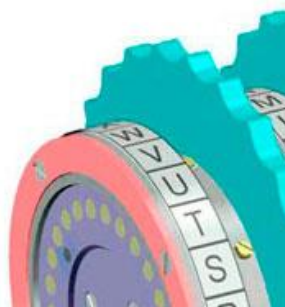


LA MÁQUINA ENIGMA

UNA SERIE DE ROMÁN CEANO,
EN EXCLUSIVA PARA KRIPTÓPOLIS



La

máquina ENIGMA – I (Por Román Ceano)

Índice

Preludio.	1
Capítulo 1.-Los polacos.....	2
Capítulo 2.-Al filo de lo imposible.....	12
Capítulo 3.-Los ingleses.....	26
Capítulo 4.-Los dos últimos veranos.....	30
Capítulo 5.-La emboscada del destino	40
Capítulo 6.-Movilización.	47
Capítulo 7.-Velando armas.	55
Capítulo 8.-¿A qué precio?.....	64
Capítulo 9.-Bajo el fuego.	79
Capítulo 10.-A máquina.	89
Capítulo 11.-Apocalipsis.....	111
Capítulo 12.-La caída.	124

Preludio.

En el verano de 1938, una pequeña localidad del condado de Buckingham vio perturbada su tranquilidad por la llegada de unos estrafalarios visitantes. Se trataba de hombres de aspecto próspero pero descuidado, acompañados por chicas que los lugareños juzgaron sospechosamente guapas y alegres. Estaban dirigidos al parecer por un tal Capitán Ridley, y decían que el motivo de su presencia era la caza. Ninguna de las camareras que les servían la cena en los hotelitos de la zona les oyó comentar anécdota cinegética alguna, lo cual era congruente con el hecho de que faltaban meses para la temporada. Lo que sí les oyeron comentar eran los opíparos almuerzos con que se obsequiaban.

Estos debían tener lugar en la propiedad llamada Bletchley Park, puesto que allí se dirigían todos en sus coches cada mañana y de allí volvían cada tarde. Todo el mundo en Bletchley conocía la finca, sin duda la mejor de la comarca. La había creado sesenta años antes un exitoso corredor de bolsa de Londres llamado Herbert Leon, deseoso de disfrutar de la vida rural de las clases altas victorianas.

Presidía la finca una mansión cuya fachada lucía una grotesca mezcla de estilos, que imitaba los palacios de las grandes familias rurales que habían sido reformados varias veces durante centurias. En la parte trasera había un gran patio, separado del edificio principal, donde estaban las cuadras, una enorme despensa donde guardar fruta fresca para el invierno y varias edificaciones auxiliares que recreaban de manera muy fidedigna el centro de operaciones de una propiedad rural.

El camino que conducía desde la entrada hasta la mansión cruzaba un jardín de estilo romántico inglés. Dentro del extenso parque había un lago, un gran jardín de rosas y un laberinto de setos para entretenimiento de los invitados. En aquel entorno, imbuido en su papel de terrateniente rural, había pasado sus últimos años Herbert Leon, elevado a la categoría de Sir como premio a toda una vida dedicada a ganar dinero.

En 1937, los herederos de la viuda habían vendido la finca a un grupo de inversores que pretendían

derribar la mansión para urbanizar toda la propiedad con pequeñas casas. Por motivos desconocidos para los habitantes de Bletchley, finalmente los promotores del proyecto decidieron venderla otra vez tal como estaba. Nadie en el pueblo sabía realmente quién era el nuevo propietario. Algunos decían que iba a servir como campo de entrenamiento para defensa aérea civil, pero el periódico local lo desmentía rotundamente sin ofrecer ninguna alternativa.

Con la llegada de los "cazadores", se extendió el convencimiento que el Capitán Ridley era el verdadero propietario, y que deseaba utilizarla para su asueto y el de sus disolutos amigos. Pero el Capitán Ridley no era más propietario que cazadores sus acompañantes. El Capitán Ridley era un oficial de Inteligencia Naval, y la mansión había sido adquirida para establecer en ella los cuarteles de guerra del Servicio Secreto inglés.

A medida que avanzaba el verano, el número de cazadores iba en aumento. Los ojos atentos de los lugareños aprendieron a distinguir dos tipologías bien determinadas. Una minoría eran claramente funcionarios del gobierno, algunos de ellos con un marcado porte militar y la mayoría con un fuerte acento escocés. Pero los más llamativos eran los otros: un grupo alegre y desenfadado de universitarios, que discutían entre ellos sobre poesía clásica y física de partículas. Los jóvenes, aunque algo desaliñados en el vestir, denotaban en su acento y en sus maneras su procedencia inequívoca de clase alta. Cómo se había formado aquel heterogéneo grupo de militares escoceses e intelectuales adinerados era un secreto que tardaría medio siglo en ser desvelado.

Hoy sabemos que los escoceses eran veteranos de la Sala 40 y los universitarios procedían de Oxford. Todos habían sido reclutados porque eran muy inteligentes. No estaba realmente claro qué tipo de gente haría falta, pero el Almirante Sinclair, el superior del Capitán Ridley, sabía que la inteligencia nunca sobraba en estos casos.

El más pintoresco de todos era un joven que se mordía siempre las pieles alrededor de las uñas, iba con ropa sin planchar y era más bien bajito. Este joven retraído se llamaba Turing, y había sido reclutado porque unos años antes había creado un computador binario. Probablemente poca gente en los servicios secretos ingleses sabía lo que era un computador -y mucho menos binario- pero a Sinclair no le cabía duda de que sólo alguien realmente inteligente podía inventar algo así, cualquier cosa que eso fuese.

Sinclair había reunido aquel selecto grupo de genios para desafiar un monstruo de 159 cuatrillones de cabezas llamado Enigma. Con el tiempo, obtendrían en esa lucha una victoria legendaria. Pero si lo consiguieron fue porque cuando ellos trabaron combate, la máquina venía herida. Unos enemigos que la habían acosado desde su nacimiento, les dieron los secretos de su debilidad. Y aunque la máquina mutó y creció en la lucha, nunca pudo librarse de la vulnerabilidad de haber sido atacada cuando aún era débil.

La historia de ese primer combate es parte de una epopeya mucho mayor. Una antigua nación europea, descuartizada y desahuciada por la historia, volvió a la vida en un momento de momentánea debilidad de sus enemigos. Cuando la máquina Enigma amenazó su precaria existencia, lanzó contra su magia a tres jóvenes, elegidos también por su inteligencia. Nunca la derrotaron del todo, pero por las brechas que le abrieron entrarían los alegres cazadores de la partida del Capitán Ridley.

Capítulo 1.-Los polacos.

(Volver al índice)

De qué bosques viene esa oscuridad, de qué cuevas ha salido...

(Ahmed Ibn Yousun)

Wilson Woodrow Wilson fue elegido presidente de los Estados Unidos de América en 1912. Era un demócrata sureño, moralista y culto que había labrado su primera fama convirtiendo un vetusto colegio llamado Princeton en una de las mejores universidades del mundo. Su programa electoral no decía apenas nada sobre política exterior, más allá de unos vagos deseos de paz universal. El principal tema de su campaña fue la promesa de terminar con la supremacía de las grandes corporaciones frente a "la gente normal" y atender a los desheredados que poblaban los guetos de las ciudades industriales. Pero, como les ha sucedido a tantos presidentes norteamericanos, la política exterior se metió en su legislatura a través de las portadas de los periódicos.

El ocho de Mayo de 1915 toda la nación fue sacudida por la noticia de que un submarino alemán, que bloqueaba los puertos ingleses, había hundido un buque de pasajeros llamado Lusitania, matando a 128 ciudadanos norteamericanos de todas las edades.

Una ola de indignación y conmoción recorrió el país. De pronto todo el mundo hablaba de la guerra europea que había estallado el verano anterior entre Alemania y el Imperio Austro-Húngaro, de una parte, y Francia, Rusia e Inglaterra de la otra.

Wilson pensó muy seriamente en declarar la guerra al bando de Alemania, pero la minoría irlandesa, la minoría alemana, los campesinos del medio Oeste, los intelectuales pacifistas y los políticos neutralistas se opusieron ruidosamente. A Wilson tampoco le entusiasmaba la perspectiva de intervenir, porque consideraba la guerra europea como un síntoma de los modos diplomáticos de ese continente. No quería verse envuelto en algo tan sucio e inmoral y declaró: “América es demasiado orgullosa para rebajarse a hacer la guerra”. Los alemanes desde luego no querían que se rebajara a hacer la guerra contra ellos, y ofrecieron todo tipo de excusas y parabienes. Con gran pomposidad hicieron saber, de la forma más enfática posible, que nunca más atacarían barcos civiles y que respetarían escrupulosamente la libertad de navegación por aguas internacionales. Poco a poco el Lusitania dejó de ser un tema “de agenda” y las desventuras europeas volvieron a las páginas interiores. Cuando en 1916 Wilson fue reelegido presidente, la Gran Guerra aún asolaba Europa y sus jóvenes caían por millones, tanto en el vórtex de muerte que se extendía desde Suiza hasta el mar, como en las masivas y confusas batallas que se libraban en las fronteras europeas del Imperio Ruso. Intentando buscar una forma de detener aquella vil y monstruosa matanza, de la que se sentía ahora culpable por omisión, Wilson envió a Europa un delegado, para que hiciera de intermediario. Los contendientes le ignoraron completamente y siguieron con la carnicería.

El mismo año de su reelección, Wilson invitó a la Casa Blanca al más celebre pianista de su tiempo, Ignace Paderewski. Era un hombre tímido y desaseado, pero una auténtica estrella, capaz de llenar hasta la bandera durante semanas cualquier palacio de conciertos del mundo. Interpretó para el presidente y su familia su repertorio favorito, que era básicamente Chopin y más Chopin. Al terminar tomaron un refrigerio todos juntos y Paderewski les explicó que Chopin era polaco, como él mismo. Después se lanzó a un emotivo discurso sobre Polonia, una nación que durante cinco siglos había existido en Centroeuropa, pero cuya historia había terminado abruptamente ciento veinte años antes, cuando había sido dividida y borrada del mapa.

Ahora, todos aquellos que se consideraban a sí mismos como polacos languidecían separados bajo tres yugos diferentes: la brutal dictadura zarista, la decadente dinastía austro-húngara y los prusianos, con su fanatismo nacionalista no por ilustrado menos odioso. Habló de los niños polacos que eran castigados si se les escapaba una palabra de su lengua en el colegio, de las colas interminables que partían hacia Siberia y de la miseria inmundada de la Galitzia austríaca. Narró con emoción la tragedia de aquel pueblo noble y culto que ya sólo existía en la palabra de sus literatos, en la música de sus compositores y en las nanas cantadas en secreto por las madres a sus hijos. Días después, Wilson confesó que las palabras de Paderewski habían tocado en su corazón fibras aún más íntimas que las que había pulsado su música.

Así descubrió otro dilema moral. Varios de los contendientes eran auténticas prisiones de naciones, y su pasividad permitía que éstas continuaran bajo sus yugos respectivos. Pero como quiera que el Imperio Zarista (que luchaba en el bando que favorecían muchos norteamericanos, empezando por su ministro de asuntos exteriores), era la mayor y más cruel prisión, tomar partido por las democracias (Inglaterra y Francia) significaba hacerse cómplice de esa opresión. Cuanto más claro veía que debía hacer algo, más se complicaba la decisión de qué hacer.

El 22 de Enero de 1917, en su discurso sobre el Estado de la Nación, Wilson afirmó que cuando llegase la paz debería ser una paz definitiva, y que EEUU no admitiría que los eventuales vencedores, fuesen los que fuesen, impusieran su venganza. Como muestra de su preocupación por el tema de las minorías nacionales, nombró varios países que debían ser independientes “fuera cual fuera el resultado de la guerra”. Entre los países nombrados ocupaba un lugar de honor la Polonia de Paderewski, que a partir de entonces dejaba de ser considerada un problema interno ruso. Algunos senadores le preguntaron cómo pensaba implementar esa política sin hacer la guerra. Otros le

preguntaron si pensaba hacer la guerra en nombre de la paz, y en general el debate se fue enredando a medida que se adentraban en la paradoja de cómo hacer algo útil sin hacer daño a nadie y sobre todo sin hacérselo a su país. El gobierno alemán, de fuerte inspiración militarista prusiana no se andaba con tantas sutilezas. Era una guerra total, una final para saber cuáles serían las grandes potencias del siglo XX, y ellos querían romper el empate de tres años. Atrapado en una guerra en dos frentes, que hacía que no pudiera optar a una victoria decisiva en ninguno de los dos, el gobierno del Kaiser decidió hacer algo. Bloqueados por la marina inglesa, la solución era bloquear las islas, puesto que Inglaterra sufriría más que ellos al tener menos recursos a disposición. Hundiendo mediante submarinos todos los barcos que entrasen o saliesen de puertos ingleses, la escasez de recursos y el hambre de la población civil obligarían a Inglaterra a salir de la guerra. Apenas una semana después del discurso de Wilson, el gobierno de Guillermo II proclamó que a partir de ese momento volvería a atacar cualquier barco que se dirigiese a puertos de sus enemigos “fuera cual fuese su naturaleza o nacionalidad”, rompiendo así su compromiso de 1915 con el gobierno norteamericano. Sabían que eso podía involucrar a los estadounidenses en la guerra y tenían un plan especial para esa eventualidad.

Mientras en los periódicos norteamericanos se debatía con furor si era necesario esperar alguna provocación más para tomar partido en la guerra europea, el presidente Wilson recibió de su embajada en Londres un mensaje sorprendente. Los ingleses habían obtenido una comunicación cifrada entre el ministro de asuntos exteriores alemán Zimmerman y la embajada alemana en México. Era un documento en el que el gobierno alemán proponía una colaboración militar al mexicano para invadir el sur de EE.UU., y recuperar los estados perdidos en las guerras de los años anteriores. Ése era el plan de contingencia alemán y demostraba que los alemanes no sólo daban por descontado que EEUU les atacaría, sino que ya estaban planeando el contraataque: nada menos que una invasión del territorio continental americano. Se levantaron voces que preguntaban de dónde había salido el mensaje, y si no sería un truco inglés. El presidente muy pronto estuvo seguro de que no era ningún truco, porque encontró una copia en un sitio inesperado. Los americanos habían estado transmitiendo mensajes cifrados alemanes. Lo hacían de buena fe, porque si no la embajada alemana en Washington no podía hablar en nombre de su gobierno, al estar aislada de éste ya que los ingleses habían cortado todos los cables telegráficos submarinos que salían de Alemania. En realidad los alemanes tenían otro canal a través de Suecia, que fue donde los ingleses interceptaron la primera copia, pero los americanos lo ignoraban. Por ello accedieron a la petición de transmitir mensajes entre Berlín y la embajada alemana en Washington utilizando su propia línea. Habían establecido un procedimiento especial por el que pasaban los mensajes desde su embajada en Berlín a la de Copenhague, y desde allí, a través de Londres, directamente al asesor personal del presidente, el Coronel Edward House, quien los entregaba a la embajada alemana.

Los norteamericanos, presa de una horrible sospecha, examinaron todos los mensajes cifrados que habían transmitido y encontraron uno que les pareció por su longitud que era el mismo. Los ingleses habían previsto esto, porque también monitorizaban secretamente todo el tráfico de la embajada norteamericana y sabían que el mensaje había seguido también ese segundo canal. No dijeron nada porque querían que los estadounidenses lo descubriesen ellos mismos. Cuando se lo pidieron, les ayudaron gentilmente a descifrar el mensaje, que estaba cifrado en un código diferente que la primera copia. Una vez hecho público todo el asunto en la prensa, el presidente Wilson quedó bajo una gran presión, aunque siguió debatiéndose en su laberinto electoral y moral sin tomar ninguna decisión. El 26 de Febrero un submarino alemán mató a dos mujeres norteamericanas al hundir un buque de la Cunard, y una semana después dos mercantes de bandera norteamericana fueron hundidos cerca de la costa sin víctimas, porque las tripulaciones se salvaron a remo. Para entonces el imperio del Zar, tras una rápida revolución, se había convertido en una república democrática, bajo el gobierno de un socialdemócrata moderado llamado Kerensky. Esto destruía el argumento de que había dictaduras en los dos bandos. Wilson se decidió por fin y llamó a filas de un solo golpe a cuatro millones de norteamericanos. Todas sus dudas se habían convertido en una fiera resolución. Los EEUU iban a cumplir su compromiso con la paz y la democracia, pero ya no habría más apelaciones a la buena fe de las partes, derrotarían a los imperios centrales y construirían una nueva Europa donde no habría

más guerras, más diplomacia secreta, ni más injusticias. Mientras una fabulosa máquina militar - basada en la enorme industria norteamericana- se ponía lentamente en marcha, los combates en Europa siguieron tan encarnizados como siempre.

La efímera república rusa de Kerenski se derrumbó en Noviembre de ese año, por su empeño en proseguir la guerra a pesar de la serie de derrotas que les infligieron los alemanes, y que no se distinguían en nada de las que habían sufrido los ejércitos del Zar. Un grupúsculo de intelectuales exiliados, introducido en Rusia por los alemanes, creó en pocas semanas una enorme organización de masas que tomó el poder, prometiendo tierras a los campesinos y paz a todo el país. Instauró un gobierno basado en las elaboraciones de Marx sobre el funcionamiento de la nueva sociedad capitalista y sobre las experiencias revolucionarias del siglo XIX. La variante rusa ponía mucho énfasis en evitar los errores que -en opinión de sus ideólogos- habían causado la caída de movimientos anteriores parecidos, como la Comuna de París en 1871. Habría democracia asamblearia en la elaboración de las políticas, pero una vez tomadas las decisiones, todo el peso de la ley más brutal caería sobre los que las boicoteasen.

El nuevo gobierno firmó la paz con Alemania, puesto que ése había sido su principal argumento para atraerse a las masas, concediendo territorios que, de todas formas, tampoco podía recuperar por la fuerza. Una vez liberados del frente del Este, los alemanes trasladaron la mitad de su ejército que había combatido allí, a su frente del Oeste y lanzaron a partir de Marzo una serie de cinco grandes ofensivas. La preparación había sido aún más cuidadosa que todas las veces anteriores, y tanto las tácticas como la organización reflejaban una profunda reflexión sobre aquel tipo de guerra que tanto les había desconcertado durante años. Bombardeos cortos y precisos (cada uno de los 6.000 cañones se calibró especialmente en un campo de tiro de pruebas), batallones especiales de asalto y movimientos envolventes de las posiciones mejor defendidas, derrotaron al Quinto Ejército inglés abriendo una enorme brecha en el frente -algo que no había sucedido en toda la guerra- por la que empezaron a entrar divisiones en masa.

El general alemán Luddendorf, con una deficiente y temperamental dirección de las operaciones, no consiguió aprovechar la ventaja. En lugar de tomar una dirección concreta (p.ej. hacia el mar, por detrás de las líneas inglesas) lanzó ataques en direcciones alternativas, cuya fuerza fue disminuyendo con el tiempo. Agotados por la lucha continua, desordenados por la dinámica de los combates y con unas líneas de abastecimiento no muy largas, pero tampoco suficientes para sostener el municionado de cientos de miles de soldados disparando día y noche, los alemanes se detuvieron. En un esfuerzo supremo, y echando mano de sus últimas reservas, los ingleses y franceses contraatacaron, consiguiendo a mediados de Julio de 1918 restablecer la situación anterior a las ofensivas alemanas. La situación había vuelto al punto de partida, con los contendientes literalmente agotados. Habían soportado en conjunto un millón de bajas en cuatro meses de lucha continua. Ni en Alemania, ni en Francia, ni en Inglaterra quedaban ya hombres en edad militar para llevar al matadero, después de cuatro años de mortandad a un ritmo parecido.

A pesar de que hacía ya dieciocho meses que estaban en guerra, los norteamericanos sólo habían jugado un papel de comparsas. Sumidos en discusiones interminables sobre si los negros debían ser mezclados con blancos en los mismos batallones, distraídos por las dificultades logísticas de hacer cruzar a cuatro millones de soldados el Atlántico, ofendidos por la pretensión británica y francesa de integrar en sus ejércitos a las unidades norteamericanas, y desconcertados sobre cómo luchar en aquel tipo de guerra que tanto les recordaba el sitio de Richmond de su Guerra Civil, habían contemplado casi como espectadores los dantescos combates que habían tenido lugar. Algunas unidades se habían involucrado directamente y su empuje había tenido que ver con el fracaso de los alemanes, pero ahora había llegado el momento de tomar la iniciativa.

Desoyendo a sus aliados formaron el Primer Ejército, integrado únicamente por norteamericanos y bajo el mando del General Pershing. En septiembre se lanzaron a la ofensiva, y tras soportar pérdidas enormes incluso para los macabros estándares de esa guerra, rompieron el frente. Era la segunda vez que sucedía en ese año y en toda la guerra. Los alemanes se dieron cuenta de que habían perdido. Dos millones de norteamericanos les estaban atacando y 250.000 más llegaban cada mes a Europa. Los alemanes simplemente no podían matarlos a todos. Si mataban dos por cada muerto propio perderían

la guerra rápidamente, y ni siquiera eso podían hacer una vez el ataque norteamericano superó las tres líneas de trincheras, y por tanto los alemanes se defendían en campo abierto. Con un optimismo que no se veía en Europa desde 1914, armados hasta los dientes y más numerosos que las langostas, los norteamericanos iban a destruirles. Luddendorf le dijo a su superior Hindenburg que la guerra estaba perdida y éste lo comunicó al gobierno, aconsejando negociar un armisticio.

Pocos días después todos los aliados de Alemania la abandonaron y pidieron una paz separada. En un par de semanas, mientras el leviatán norteamericano avanzaba inexorable hacia sus fronteras, Alemania se rindió, con la única condición de que fuera ocupado sólo un trozo pequeño del país. Fiel a su promesa de una paz justa, Wilson forzó el armisticio con esas condiciones. La guerra -que había parecido que iba a durar siempre, excepto si ganaban los alemanes- había terminado de golpe.

Se convocó rápidamente una Conferencia Internacional en París a la que debían enviar delegados todos los países del mundo. Allí se redactaría un tratado de paz en el que se sentarían las bases de un nuevo orden mundial, presidido por la diplomacia pacífica y sincera. Wilson en persona acudiría como responsable de la delegación norteamericana para asegurarse de que se cumplían sus directivas. Antes de salir en un lujoso paquebote hacia Europa, formuló en un discurso en el Senado los catorce puntos irrenunciables que presidirían la posición de su país en la conferencia internacional.

En sus catorce puntos se enunciaba formalmente la filosofía moralista del presidente y también se enumeraban algunos detalles concretos del nuevo orden. En el aspecto filosófico se condenaba el tipo de diplomacia cínica y mentirosa que se había practicado en Europa durante todo el siglo XIX, y se decía que ésa era la causa de aquella guerra apocalíptica que acababa de terminar. Se condenaba no sólo la forma de esa diplomacia sino también su fondo, basado en la amenaza física más cruda y en la complicidad de las grandes potencias europeas para oprimir al resto de naciones. Se prohibirían en consecuencia tanto los tratados secretos como el recurso a la guerra. Una Sociedad de Naciones actuaría como asamblea de iguales, decidiendo de forma inapelable quién tenía razón en cada contencioso, con independencia de la potencia militar de que dispusiera. Los países tenían la misma obligación moral que los individuos y no podían matar, mentir ni realizar ninguna acción que estuviera vedada a éstos. Todos los países debían trabajar juntos para el progreso del mundo. Los puntos finales detallaban una lista no exhaustiva de modificaciones de fronteras, y de países que debían ser independientes. Polonia tenía el punto 14 dedicado a ella sola, y se decía que tenía derecho, no sólo a ser libre y soberana disfrutando de medios suficientes para prosperar, sino que además tendría una salida al mar, para no depender nunca más de la buena voluntad de sus vecinos que, como la historia demostraba, eran sus peores enemigos. Los funcionarios del Departamento de Estado familiarizados con el tema, dieron vueltas y vueltas a los mapas, buscando alguna forma de implementar esta directiva.

Entre Enero y Junio de 1919, la Conferencia de Paz de París trazó las nuevas fronteras de Europa y redactó el tratado que debían firmar todas las partes. Fueron meses frenéticos, en los que los miles de delegados que llenaban todos los hoteles de París forcejearon en las reuniones de las comisiones, en los pasillos y en las ruedas de prensa para conseguir torcer las cosas en la dirección que interesaba a su país. Las grandes delegaciones, como la norteamericana, la inglesa o la francesa, estaban abrumadas por la masiva negociación multilateral que tenía lugar, viéndose obligadas a tomar decisiones a un ritmo de docenas por día. Cuando en las comisiones no se llegaba a ningún acuerdo -o sea, casi siempre- se sometían las alternativas a la reunión de los tres grandes, el presidente francés Clemenceau, el primer ministro Lloyd George y el presidente Wilson, que trataba infructuosamente de seguir el faro de sus preceptos morales en aquel inextricable laberinto de intereses cruzados y resentimientos ancestrales. Había pensado estar sólo unos días en París, hasta que el proceso estuviera en marcha, pero se vio obligado a quedarse durante los seis meses que duró.

La derrota de los Imperios del Centro y la descomposición del Imperio Ruso habían hecho desaparecer la autoridad centralizada de la mayor parte de Europa. En todas las ciudades que hubieran sido alguna vez capitales de algo, por lejano que fuera ese momento en el tiempo, milicias de soldados desmovilizados proclamaban la independencia de la nación correspondiente. Muchas de estas proto-naciones enviaban delegaciones a París para pedir el territorio que a su juicio les correspondía, mientras intentaban conquistarlo y mantenerlo por la fuerza, tanto contra otras proto-naciones como

contra los restos de los ejércitos de los diversos imperios.

La comisión que trataba sobre el futuro de la Polonia independiente y reunificada que había prometido Wilson públicamente, fue la que celebró más reuniones de toda la conferencia. La delegación polaca estaba dividida en dos. Por una parte estaban los antiguos exiliados polacos en París y por otra los delegados enviados desde Varsovia por un gobierno provisional que había proclamado la resurrección de Polonia, en medio de delirantes manifestaciones de alegría callejera. Ambas delegaciones manejaban enormes mapas con versiones gigantescas de la Polonia medieval que, en su máximo apogeo, había formado una confederación con Lituania, dominando una amplia zona desde el Báltico hasta el mar Negro. No pedían Ucrania, pero dejaron caer que no la rechazarían. El resto de delegados de la comisión, y especialmente los norteamericanos, veían con simpatía a la causa polaca, aunque la tozudez y ambición de las dos delegaciones les sacaba rápidamente de quicio. No podían darles todo el territorio que pedían sin quitárselo a otros como los lituanos, los checos, los eslovacos y los ucranianos, que lo reclamaban con mapas igual de extravagantes.

El criterio étnico no dejaba nada claro, ya que en algunas regiones las mayorías eran de 60% contra 40%, o había un triple empate entre tres nacionalidades. Además, en el campo la mayoría solía ser diferente que en las ciudades. Los polacos estaban un poco por todas partes, ocupando un área discontinua, no definida por ningún accidente geográfico concreto, sobre la inmensa llanura centroeuropea. Mientras la delegación discutía, un ejército de antiguos soldados polacos de los imperios centrales imponía su ley en un territorio que parecía no tener límite, puesto que tan pronto estaban a las puertas de Vilna como amenazaban Kiev.

La crispación fue subiendo de tono mientras las tres grandes potencias disentían entre sí y la propia delegación polaca se dividía más y más, hasta el punto de que los exiliados en París amenazaban con tomar Varsovia, con el ejército de voluntarios polacos que había combatido con los franceses. Los norteamericanos llamaron a Paderewski, que puso orden y unificó la posición polaca. El ejército de exiliados fue a Varsovia y se fusionó con el ejército de los que habían combatido con los imperios centrales. Como los polacos siempre habían combatido en todos los bandos en unidades polacas con oficiales de la misma nacionalidad, ahora disponían de un ejército perfectamente estructurado y numeroso, que ganó cinco guerras de tamaño creciente en los seis meses que duró la conferencia.

Poco a poco, las fronteras conquistadas por la fuerza y las que se trazaban en los mapas en París fueron encajando, hasta que la delegación polaca estuvo casi satisfecha con el enorme país que se habían procurado. El problema que quedaba era la famosa salida al mar. Wilson la había prometido y Polonia la necesitaba. No iban a discutir sobre eso, e incluso Paderewski hizo saber a Wilson que no era algo negociable. Una vez descartado anexionar Lituania a Polonia por la ruidosa negativa de los lituanos, había que buscar otra solución más al sur.

Los expertos norteamericanos tenían muchos problemas, puesto que si bien a base de unir áreas de tenue mayoría polaca lograban llegar hasta el Báltico, siguiendo el valle del Vístula, no había ninguna ciudad con polacos que tuviese costa. Los polacos pedían Danzig, que era una ciudad completamente alemana en la que no vivía ni un polaco. Los norteamericanos estaban cansados de todo aquello y dispuestos a lo que fuera para terminar. Los franceses buscaban dañar a Alemania todo lo que pudiesen, y quitarles Danzig partía el país en dos, por lo que lo encontraban muy razonable. Los ingleses se preguntaban qué pasaría cuando Alemania se recuperase. ¿Quién defendería Danzig de las iras teutonas?. Si la estabilidad era el objetivo, Danzig debía ser alemán.

La delegación alemana se negó en redondo a ceder Danzig, y señaló que los polacos que vivían en Alemania estaban muy integrados, por lo que debían celebrarse referéndums para saber cual era su voluntad. A la vez que les intentaban quitar Danzig, en otras comisiones les arrebataban otras partes de su país. Su frontera con Francia, por ejemplo, había retrocedido mucho hacia el norte, y se encontraba casi donde la había querido poner Napoleón. Los alemanes sólo fueron invitados a la fase final de la conferencia, por lo que cuando llegaron poco podían hacer. Intentaron presentar su punto de vista, pero con una pomposidad y con un tono marcial que no les granjeó ninguna simpatía. Su punto principal era que ellos también eran una nación, así que tenían derecho a un estado sobre todo el territorio en que había alemanes, al igual que las demás naciones.

Pero con ser el tema territorial muy importante, otra amenaza les preocupó aún más. El norte de

Francia estaba devastado y el presidente francés quería que los alemanes pagasen una indemnización que cubriese todo el coste de la reconstrucción. También se decidió que debían resarcir a los vencedores de todos los costes de la guerra, como si ésta fuera un juicio que debiera pagar la parte perdedora. Secretamente, Francia quería volver a la situación anterior a la guerra Franco-Prusiana de 1870, cuando ambos países eran parecidos en población e industria. Esto resultaba imposible, porque Alemania había crecido mucho en pocos años, mientras la población francesa estaba estancada y su industria era mucho menor. El tema de las reparaciones se arrastró durante meses, mientras los alemanes exigían pagar una cantidad finita y los franceses cobrar otra, si no propiamente infinita, si por lo menos imposible de cifrar hasta que se calculasen todos los guarismos implicados.

La delegación alemana se sintió traicionada, porque Francia consiguió hacerle mucho más daño en la conferencia del que le podría haber hecho nunca en el campo de batalla. Tan sólo la prudencia inglesa, que miraba con preocupación la cantidad de contenciosos territoriales que la ilusoria política de autodeterminación de Wilson junto a la mala fe francesa estaban creando, impidió que Alemania saliera aún peor parada. Aún así, el mapa final de Alemania mostraba grandes mordiscos en los cuatro puntos cardinales, y siempre en zonas ricas por su minería y/o industria. En el norte, un área en forma de cuerno de rinoceronte se clavaba de forma especialmente dolorosa en el costado, y llegaba hasta el Báltico partiendo el país en dos. En la punta del cuerno estaba Danzig, entregada de facto a Polonia mediante un complicado subterfugio de soberanía internacional y aduanas polacas.

En lo referente a las indemnizaciones, para evitar cerrar la cifra, en el texto sólo se nombraban los sumandos terroríficos (reconstrucción completa de Francia y Bélgica, gasto total de los vencedores, indemnizaciones para todos los lisiados, pensiones para las viudas, lucro cesante, etc...), dejando el cálculo para el futuro, ante la dificultad de compilar todos los datos. Estaba claro que aunque Alemania pagara más de lo prudente para su economía durante decenios, no conseguiría reducir aquella deuda de pesadilla, cuyo monto total, en palabras de un experto, sería "con toda seguridad, la cifra contable más alta concebida jamás por una mente humana". La promesa noramericana de una paz justa había resultado papel mojado. La redacción final declaraba que Alemania había causado la guerra, y por tanto debía pagar con dinero y con territorio.

Los delegados alemanes abandonaron París para consultar a su gobierno, que ya no era el imperial del Kaiser Guillermo II, sino una república democrática, surgida tras una breve revolución. A su llegada cayó el gobierno, porque nadie quería tomar la decisión de firmar o volver a la guerra. Desde París, las tres grandes potencias enviaron un ultimátum de pocas horas. Tras varias peripecias, se consiguió reunir el parlamento, que votó a favor de aceptar los términos ,excepto aquellos artículos donde se culpaba a Alemania en solitario de haber empezado la guerra. Ante la negativa fulminante de las potencias que movilizaron sus tropas para preparar la invasión, el parlamento se volvió a reunir con unos pocos diputados y finalmente aceptó firmar, en un ambiente de postración y derrota. Muchos parlamentarios de extrema derecha alegaron posteriormente estar ausentes de la sala, y el ejército, que había sido quien originalmente pidió la rendición, acusó a los políticos que votaron de haberles vendido al enemigo con sus votos. La rendición dijeron, "había sido una puñalada en la espalda de la patria".

El 28 de Junio de 1919, en un espléndido día de verano, se reunieron en la Sala de los Espejos del palacio de Versalles, todas las delegaciones para la firma de la paz. La sala estaba abarrotada y uno tras otro los jefes de delegación estamparon su firma. Cuando le tocó el turno a los alemanes se hizo el silencio, mientras dos ministros, llegados en tren durante la noche, estamparon su firma con gesto sereno pero mortalmente pálidos. Uno de ellos declaró años después que en ese momento sintió un dolor casi físico por el daño que estaba causando a su país y que su único empeño había sido que sus antiguos enemigos no pudieran percibir en su cara ese dolor. Una vez hubieron firmado, sonó una atronadora salva de artillería y el júbilo corrió por toda Francia.

En Alemania el efecto fue contrario, pero mucho menos instantáneo. Durante meses la sociedad alemana fue absorbiendo poco a poco la enormidad de lo que le había pasado. Leyó con estupor las cláusulas que reducían su ejército a apenas diez divisiones (p.ej. mucho menor que el de Polonia), que prohibían totalmente su marina y su aviación, que impedían incluso a ese ridículo ejército desplazarse por algunas zonas de su territorio; se dio cuenta que un 12% de su población ahora vivía

en zonas de soberanía extranjera (la mayor parte en Polonia y Checoslovaquia) como ciudadanos non-gratos (sobre todo en la primera) y para colmo empezó a experimentar el derrumbe de su economía, atrapada en un maligno mecanismo inflacionario. Al año siguiente Francia ocupó el sur, alegando que Alemania no pagaba al ritmo correcto.

Los sucesivos gobiernos socialdemócratas moderados tuvieron que hacer frente a levantamientos y disturbios de todo tipo. Hindenburg, el general que había recomendado la rendición, compareció en el parlamento para decir que la guerra podría haberse ganado si los políticos no se hubieran rendido. Varios políticos de primera fila fueron asesinados a causa de esta declaración, y el país se arrastró por el caos. Los socialdemócratas, que habían arrasado en las primeras elecciones, nunca pudieron recuperarse de su asociación con esta época. Los comunistas les echaron en cara no haber favorecido una revolución a la ruse y los sectores nostálgicos del Imperio les acusaron -junto a la propia democracia- de ser el fermento del desastre.

El año 1923 señaló el punto más alto de la marea. El marco se había devaluado hasta valer una millonésima parte de un marco de 1918. Los billetes impresos con cifras fabulosas no valían nada sólo unas horas después de salir de la casa de la moneda. Varios golpes de ultraderecha y entre ellos el más famoso, el *putsch* de Munich, amenazaron con terminar con la democracia. Pero de pronto pareció que escampaba. En Julio, se lanzó un nuevo marco, el Rentenmark, que se cambió a 3 trillones de marcos antiguos por cada uno nuevo. Todo el mundo que tuviera dinero en efectivo había quedado arruinado, pero por fin la inflación desapareció y en consecuencia el panorama político se estabilizó también. Como si aquella catarsis hubiera inmunizado a los alemanes contra el miedo al futuro, la economía empezó a crecer, débil pero firmemente.

Una de las personas que en 1923 decidió montar un negocio fue un ingeniero llamado Arthur Scherbius. Se asoció con otro ingeniero, Richard Ritter, para poner en producción un invento nuevo que le parecía que estaba llamado a revolucionar el viejo y secreto arte de la criptografía. Otros tres inventores habían desarrollado el mismo concepto con meses de diferencia: Hebern en EEUU, Alexander Koch en Holanda y Arvid Damm en Suecia. Scherbius y Ritter compraron la patente de Koch y la aportaron como capital para constituir una sociedad dentro de un grupo llamado Securitas, en cuyo directorio obtuvieron un par de asientos con la operación. La empresa se llamaría Chiffriermaschinen Aktien Gesellschaft y comercializaría, bajo la marca Enigma, una máquina de cifrar literalmente invencible.

El aparato tenía el aspecto exterior de una máquina de escribir muy voluminosa, con la particularidad de que los tipos móviles eran activados mediante un electroimán, como en las máquinas de escribir eléctricas. Sobre el teclado había cuatro ventanitas con una letra. Podía funcionar en dos modos, que se regulaban con un pequeño mando. Con el modo de operación normal, cuando se apretaba la tecla A se imprimía una A, tal como es de esperar en cualquier máquina de escribir. Pero con el modo "Cifrado" se hacía pasar la corriente a través de un curioso mecanismo, de forma que la letra que se imprimía era el producto de una sofisticada codificación. Se trataba de una serie de ruedas colocadas tocándose por sus caras, formando un cilindro. Las ruedas podían moverse sobre un eje común, sin dejar de tocarse.

Cuando se activaba una tecla, la corriente llegaba a la primera rueda. Las ruedas tenían contactos eléctricos delante y detrás, y en su interior estaban conectados los de delante con los de detrás según un patrón arbitrario pero fijo. Había 28 contactos en cada cara, uno por cada tecla (25 letras y tres acentuadas), por los cuales entraba y salía la corriente. En el interior de la primera rueda, la letra original era transformada en otra siguiendo el patrón fijado por el cableado al activar el contacto correspondiente en la salida trasera. La A se convertía por ejemplo en K, etc... A continuación, el contacto correspondiente a la K en la parte delantera de la rueda central activaba el contacto correspondiente a otra letra en la parte trasera, digamos la L. Finalmente, la tercera rueda transformaba la L en una G, que se imprimía con el mecanismo de la máquina de escribir eléctrica. Así pues la máquina realizaba un cifrado mediante sustitución, pero de un tipo novedoso, si no como concepto sí como aplicación práctica.

Desde antiguo se sabía que para cifrar se pueden seguir dos caminos: podemos desordenar las letras del mensaje hasta que no sea posible leerlo o podemos sustituir cada letra por otra. Una regla de

sustitución se llama un alfabeto, y normalmente se nombran poniendo las letras cifradas que se hacen corresponder a cada letra en claro al cifrar ordenadas como estas últimas. Es decir que si un alfabeto es HTFRD.. significa que la A se sustituirá por la H, la B por la T, etc...

Si utilizamos el mismo alfabeto para todo el mensaje, obtenemos una sustitución monoalfabética. Se trata de un cifrado trivial, que puede ser descifrado en pocos minutos mediante análisis de frecuencia. En cada idioma, las letras aparecen con una frecuencia determinada y si se ha cifrado un texto mediante una regla fija de cambiar cada letra por otra, basta con aplicar la frecuencia del idioma a la frecuencia del texto para saber, de forma muy exacta, qué letra corresponde a cada carácter. Si además sabemos que algunas parejas y tríos de letras son más probables que otros (análisis de contacto), podemos descifrar el texto incluso cuando la frecuencia no es determinante porque el mensaje es muy corto.

Existen varias formas de soslayar este problema. Una de ellas es trabajar con muchos alfabetos y utilizar uno diferente para cifrar cada carácter del texto en claro. Durante dos siglos y hasta mediados del XIX, era muy popular el sistema de Vigenère, definido en el S XVI sobre ideas anteriores, que permitía, mediante una clave, crear un juego de alfabetos que se usaban sobre cada letra del texto de forma consecutiva. El motivo por el que se había dejado de utilizar era porque cada clave sólo generaba dos o tres docenas de alfabetos (dependiendo de su longitud) y por ello en textos largos era posible descubrir el periodo con el que se aplicaban los alfabetos y separar los caracteres que habían sido cifrados con el mismo para aplicar después el análisis de frecuencia. Además, al estar generados por la clave, los alfabetos no eran aleatorios, sino que seguían un patrón discernible con mucha paciencia, sobre todo con claves cortas. Aunque ejecutado a mano era un sistema muy laborioso y muy proclive al error, se utilizó profusamente hasta que se descubrió que no era seguro.

El método que se siguió utilizando era otro, que había nacido prácticamente a la vez. Consiste en crear un libro de códigos donde cada letra, cada sílaba y cada palabra tengan una correspondencia con un grupo de números o letras. No hay análisis de frecuencia, porque tenemos miles de caracteres y no sabemos si cada grupo de números representa una palabra, una sílaba o una letra. Para complicarlo más se incluyen a veces varias correspondencias, de forma que las letras o sílabas más comunes estén representadas por varios grupos. Resulta muy seguro cuando el criptoanalista hostil tiene pocos ejemplos y carece de contexto (es decir no sabe nada de lo que contienen los mensajes) pero, a base de trabajo y acumulando mensajes, es fácil componer el código de manera casi sistemática. Cuando se tiene completo es como leer un libro abierto. Todos los códigos terminan rotos y por tanto hay que cambiarlos a menudo, con el problema de negociación de claves que esto comporta, máxime cuando la clave es un voluminoso libro.

Lo que Scherbius y el resto de inventores contemporáneos habían imaginado era un sistema de sustitución que utilizase alfabetos a gran escala generados por el movimiento discreto de ruedas contiguas. Si tenemos dos alfabetos podemos combinarlos para obtener un tercero. Si por ejemplo tenemos DCLGBOS... (es decir que la A será D, la B será C, la C será L....), y tenemos IUJSCRF... (A será I, B será U, C será J, etc...) podemos aplicarlos consecutivamente. Si la A será D por el primer alfabeto y la D será G por el segundo, en el alfabeto compuesto por ambos la A será una G. Análogamente, dos ruedas contiguas que no se muevan entre sí actúan igual que una sola rueda cableada de la forma conveniente.

Como hay 28 maneras de combinar dos alfabetos de 28 letras (o, para el caso, 28 maneras de colocar la segunda rueda si la primera está quieta), podemos crear con ellos 784 alfabetos diferentes. Las ruedas de contactos de Enigma eran la expresión eléctrica de los alfabetos. Al ir girando las cuatro ruedas que tenía el primer modelo se variaba la composición, y por tanto se generaban diferentes alfabetos, hasta un total de 614. 656. Gracias a la mecanización, Enigma permitía ciclos tan largos que en un texto nunca se utilizara dos veces el mismo alfabeto. Cada vez que se pulsa una tecla, una de las ruedas gira cambiando la composición y por tanto el alfabeto. En el primer modelo, el giro de las ruedas estaba gobernado por unos engranajes separados de éstas, que hacían que se movieran con un patrón muy complicado. Las ruedas podían ser intercambiadas para crear nuevos juegos de 614. 656 alfabetos. Así pues, la clave, que se podía transmitir en claro, era el orden de colocación de las ruedas y la posición inicial de éstas, apenas una docena de caracteres.

El uso del telégrafo, en el que un montón de empleados tenían acceso a los mensajes mientras los tecleaban, había provocado un boom de los libros de códigos. En 1923, Scherbius y Ritter presentaron su máquina en un stand del Congreso Internacional Postal que tuvo lugar en Suiza y repitieron al año siguiente en que el congreso tuvo lugar en Estocolmo. Era el modelo A de cuatro ruedas y capaz de imprimir a la vez que cifraba. Era una máquina muy voluminosa y sobre todo muy cara, por lo que las ventas fueron escasas a pesar de la campaña de publicidad con prospectos y anuncios en la que Scherbius usaba la frase comercial "Un solo secreto salvado ya paga el coste".

Muy pronto la compañía lanzó tres modelos más llamados B, C y D. El B era similar pero utilizaba ruedas de 26 contactos, eliminando por tanto las letras acentuadas para reducir un poco el tamaño. Parecía aún más una máquina de escribir, porque todo el mecanismo de cifrado estaba dentro de una pequeña protuberancia cuadrada en el costado, en la que se veían las ventanitas donde se seleccionaba la posición inicial.

Con el modelo C, Scherbius quiso dar al mercado un producto aún más compacto y económico. Para ello introdujo varias novedades. La primera es que desapareció todo el complicado mecanismo de impresión. Ahora al pulsar cada tecla se encendía una luz de las 26 que lucía el aparato, cada una con una letra pintada. El operador debía apuntar el resultado por su cuenta. También incorporó una idea, original de Hugo Koch, que eliminaba la necesidad de un mando para cambiar del modo de cifrado al de descifrado del que disponían los modelos A y B. En cada uno de estos dos modos la corriente debía pasar en dirección opuesta. La solución era convertir la cuarta rueda en un reflector, es decir que los contactos de una de las caras estaban conectados a pares entre sí. Esto hacía que la corriente pasase otra vez por las otras tres ruedas. Scherbius creyó erróneamente que eso también incrementaba la seguridad de la máquina y por ello pensó que con tres ruedas sería suficiente. En realidad el reflector la debilitaba, porque ahora la codificación era simétrica y si la A se convertía en U para una posición determinada, la U se convertiría en A. Además, una letra nunca podía ser imagen de sí misma. Finalmente, el modelo C eliminaba los engranajes independientes para hacer girar las ruedas y los incorporaba a éstas. Cada rueda tenía solidario con sus circuitos una pequeña muesca, y cuando esa muesca llegaba a una posición determinada hacía girar una vez la siguiente rueda, la distancia angular entre dos contactos, de forma análoga a como lo hace un cuentakilómetros.

Casi inmediatamente salió a la venta el modelo D, que sería la estrella de la empresa y el único que se vendió en cantidades razonables. Era casi igual al C, al que acabó sustituyendo, pero un poco más elegante de aspecto. El reflector no giraba, sino que el operador lo ponía en la posición deseada (que se adjuntaba a la clave) y permanecía así durante todo el cifrado/descifrado.

Antes de montar su empresa, Scherbius había ofrecido su invento a la marina alemana y al ministerio de asuntos exteriores. Tanto la marina como el ministerio habían sufrido la habilidad de los criptoanalistas ingleses de la Sala 40. Se habían perdido muchos barcos y se había hecho el ridículo con el telegrama Zimmerman, así que Scherbius pensó que tenía una oportunidad. Sin embargo, cuando los contactó, justo después de la guerra, en medio del impacto provocado por el tratado de Versalles y con el país arruinado, ambos le habían hecho saber que aunque su invento parecía muy seguro no tenían un tráfico que justificara su alto coste, sobre todo para la marina que prácticamente sólo podía disponer de lanchas guardacostas. En 1925, cuando varios gobiernos extranjeros adquirieron Enigmas para estudiarlas y alguno como el italiano la adoptó oficialmente para su marina, algunos oficiales pensaron que quizás sería una buena idea estudiar nuevamente el caso.

La marina alemana se estaba reconstruyendo dentro de la camisa de fuerza que representaba el tratado, pero sus oficiales ya trabajaban con la mirada puesta en el día en que pudiesen ignorarlo. Encontraron las nuevas versiones de Enigma muy compactas y de precio muy conveniente pero pidieron que se les hiciera un modelo especial que tuviese 29 contactos para soportar las letras acentuadas. Más tarde modificaron este modelo varias veces, incluyendo la ampliación a cuatro ruedas como las Enigmas modelos A y B.

Cuando el ejército tuvo noticia, envió también oficiales de inteligencia a evaluar Enigma. El ejército había sufrido a manos de los criptoanalistas franceses lo mismo que la marina con los ingleses. Ellos también pidieron un modelo especial. La Enigma del ejército de tierra tendría el reflector fijo para reducir el precio, 26 letras por rueda para reducir el tamaño, el gatillo que haría girar las ruedas sería

solidario con el anillo exterior donde estaban las letras que nombraban las posiciones (en lugar de con los circuitos como en los modelos C y D) e hicieron añadir un panel de conexionado. Este panel permitía permutar pares de letras de forma que apretando la A pasase lo que habría pasado si hubiésemos pulsado la R y viceversa. Al tener el panel, la clave debía incluir la configuración de éste, pero la pequeña complicación añadida quedaba ampliamente justificada por la seguridad que daba. En 1928 el modelo G, que incorporaba todas estas mejoras, se usaba ampliamente en el ejército. En 1930 salió el modelo I, que se consideraba el definitivo y del que empezó una producción en masa. Para entonces Alemania estaba reconstruyendo su ejército y su marina, a la vez que creaba un ejército del aire de forma disimulada. Gracias a tratados que había ido firmando y que modificaban el original de Versalles, las duras condiciones iniciales ya no existían, pero Alemania estaba haciendo muchísimo más de lo que permitían los nuevos tratados y tenía la firme intención de seguir en esa línea. Por ello, aunque formalmente estaba en paz, tenía la misma necesidad de secreto que un país en guerra. Enigma era justo lo que le hacía falta.

Los oficiales de inteligencia de los países que vigilaban el cumplimiento alemán pasaron informes muy pesimistas sobre la posibilidad de criptoanalizar los mensajes cifrados con Enigma. Lo consideraban inútil, porque a su juicio era un cifrado total y completamente invulnerable. El control de Alemania debía hacerse mediante visitas sorpresa y fotografía aérea. Los mensajes captados debían ser tirados a la basura porque nunca serían descifrados. Un ejército de miles de operadores que dispusieran todos ellos de copias de Enigma tardaría millones de años en encontrar la clave de... un solo mensaje. O lo que era lo mismo, para encontrar la clave en un tiempo en que pudiera ser útil leer ese único mensaje de los cientos que se radiaban diariamente (p.e. en el mismo decenio en que se había cifrado), hacían falta varios miles de millones de operadores cada uno con su Enigma. Ni comprometiendo a toda la humanidad durante una generación entera era posible leer un solo mensaje. Era un grado de imposibilidad más allá de lo imaginable. Si aquella máquina inventada por el demonio se vendía por todo el mundo, los días del criptoanálisis estarían contados.

Capítulo 2.-Al filo de lo imposible.

(Volver al índice)

No desprecies a la serpiente

porque no tiene cuernos,

podría convertirse en dragón...

(Ling Chung)

En 1920, el nuevo estado Polaco ganó la guerra más grande de las varias en que se había visto envuelto desde su fundación el año anterior. Un numeroso ejército revolucionario ruso fue derrotado cuando intentaba reconquistar los territorios cedidos a los alemanes en la paz de 1917. Ahora pertenecían a Polonia y estaban defendidos por su ejército de veteranos, que estrenaba bandera. El Mariscal Pilsduski, un antiguo soldado polaco del ejército prusiano cuya única obsesión desde 1914 había sido refundar Polonia, dirigió las maniobras defensivas, que culminaron en un ordenado contraataque, que fue ganando inercia hasta desbandar a los rusos más allá de sus fronteras. Fue la apoteosis de la demiurgia nacionalista, cuando el odiado opresor ruso huyó, puesto en fuga por un ejército de patriotas. En pocos meses, Polonia había pasado de nación oprimida, desahuciada por la historia, a potencia regional.

El ejército polaco combinaba el ardor patriótico con la experiencia profesional, pero tenía además un arma secreta. Veteranos activistas políticos de las tres clandestinidades que habían vivido los polacos, nutrían las filas de un floreciente servicio de inteligencia. Mediante agentes dobles, intercepciones de mensajes y análisis cuidadoso, durante toda la campaña habían estado en condiciones de informar sobre la posición de los rusos e incluso sobre sus planes inmediatos.

Cuando terminó la guerra se formalizó un departamento llamado Segunda Sección del Estado Mayor que agrupaba todos los servicios relacionados con actividades secretas. En varias localidades se instalaron antenas para captar tanto los mensajes de los ejércitos enemigos como las transmisiones de los agentes propios sobre el terreno. Una vez conjurado el peligro en el Este, giraron su atención al Oeste, donde la Alemania malherida post-Versalles se debatía entre la dictadura militar, la revolución

bolchevique y la democracia de partidos, sin que se atinase a ver en qué hueco se pararía la bolita. A medida que pasaron los años, Alemania se fue estabilizando. Los polacos estaban más o menos tranquilos, porque gracias a la efectividad de sus criptoanalistas podían monitorizar la amenaza de forma muy precisa y no vislumbraban un peligro inminente. Francia había montado durante la Gran Guerra una estación de escucha y descifrado que superaba el sistema tradicional de que cada mensaje era descifrado individualmente por una persona. Habían creado una estación con mucho personal que funcionaba en departamentos separados de adquisición, compilación de códigos, descifrado, análisis y archivo. Con ello siempre habían tenido bajo control todos los mensajes alemanes y habían sacado un gran provecho de ello. Ahora los franceses instruyeron a los polacos y éstos recrearon la metodología. Fuera por escasez de personal o fuera por convencimiento, los servicios secretos polacos empezaron a reclutar matemáticos además de lingüistas, que había sido la opción obvia tradicionalmente.

En la Polonia de la época existía una pujante escuela de matemáticos y lógicos que trabajaban alrededor de la revista *Fundamenta Mathematicae* de Varsovia, cuyos nombres más emblemáticos eran Sierpinsky y Tarsky, famosos por sus contribuciones a la dilucidación de la independencia de la hipótesis del continuo, versión moderna de un problema dos veces milenario. Se sabe que Sierpinski en persona colaboró con la Segunda Sección desde el principio junto a otros matemáticos polacos mundialmente famosos como Mazurkiewicz. Muchos de estos matemáticos procedían de Prusia y habían estudiado en Gotingen, capital mundial de la matemática durante el cambio de siglo. Al principio de la Gran Guerra, cuando Alemania había arrebatado Varsovia a los rusos tras la derrota de los lagos de Tannenberg, se habían trasladado allí para refundar la universidad cerrada durante un siglo. En pocos años, la semilla había fructificado y a mediados de la década varias facultades por toda Polonia impartían matemáticas al mismo nivel que Gotingen. La Segunda Sección realizaba regularmente cursos sobre Criptografía a los mejores estudiantes de cada promoción y reclutaba a los que mostraban más talento.

A principios de 1926 la marina alemana empezó a radiar unos mensajes que causaron inquietud. Por mucho que se trabajaba sobre ellos, no parecía posible compilar el código. Pensaron que los mensajes llevaban alguna sobreencryptación y redoblaron los esfuerzos pero sin obtener resultado alguno. En 1928 casi todos los mensajes de la marina alemana resultaban indescifrables y, por la cantidad de esfuerzo invertido, empezaba a parecer que pasaba algo más grave que una simple sobreencryptación de un código convencional. En Julio, algunos mensajes del ejército resultaron también invulnerables y cundió el pánico a medida que la proporción aumentaba rápidamente. ¿Que método estaban usando los alemanes? ¿Cómo podía ser atacado...?

Se formó un grupo de trabajo de tres personas, dirigido por el Capitán Maximilian Ciezki, con el objetivo específico de aclarar la cuestión. Este grupo reunió durante meses todas las evidencias y llegó a una conclusión sorprendente: los alemanes habían abandonado el cifrado mediante códigos y habían empezado a utilizar algún tipo de encriptación polialfabética mecánica. Probablemente estuvieran utilizando máquinas del tipo Hebern o Enigma y, siendo Enigma alemana, las sospechas se inclinaban por esta última. El grupo organizó un operativo en colaboración con la rama ejecutiva y consiguió adquirir de forma encubierta una Enigma comercial tipo D.

En Varsovia existía una fábrica de equipo electrónico llamada Ava, que colaboraba regularmente con la Segunda Sección. Allí se construían las antenas utilizadas en las estaciones de escucha y las pequeñas radios portátiles que se entregaban a los agentes sobre el terreno. En cuanto la máquina cruzó la frontera, agentes de la Segunda Sección la trasladaron rápidamente a los laboratorios de Ava. Allí fue examinada cuidadosamente por Ludomir Danilewicz y Antoni Palluth, los dos ingenieros propietarios de la firma y personas de absoluta confianza. Antoni Palluth llevaba prácticamente una doble vida. Además de su trabajo en Ava, solía supervisar todos los aspectos técnicos de las estaciones de escucha. Pero la parte más estresante de su colaboración era instruir en el manejo de las radios a los nuevos agentes. Con una pistola en la cintura y una identidad falsa, acudía a citas clandestinas organizadas por la rama ejecutiva en el interior de Alemania, para dar sus cursillos sobre instalación de antenas ocultas, uso de frecuencias, indicativos y mantenimiento de los equipos. Cuando era necesario, participaba en el descifrado o en cualquier tarea para la que se le requiriese. Su familia

estaba acostumbrada a ver llegar una limusina negra, con soldados en el asiento delantero, que le llevaba o traía a las horas más intempestivas.

Danilewicz y Palluth desmontaron la máquina Enigma y escribieron un informe para el Mayor Podorny, responsable de la Segunda Sección, en el que detallaban el cableado de las ruedas, aunque avisando de que todos sus intentos para establecer una relación entre éste y los mensajes proporcionados por Ciezki habían fracasado. La conclusión era que, incluso si ésta era la misma máquina que usaban los militares alemanes, no había forma de descifrar los mensajes. El grupo de Ciezki siguió trabajando y mediante varias fuentes sobre el terreno, estableció conclusiones aún más preocupantes. Al parecer, la Enigma militar disponía de una especie de panel de conexionado externo que la hacía más invulnerable, si tal cosa era posible. A finales de 1931, la Segunda Sección sufrió una reorganización y el Mayor Gwido Langer sustituyó a Podorny. Se creó el Biuro Szyfrow, dividido en secciones territoriales. Ciezki fue nombrado responsable del BS4, encargado de la adquisición de comunicaciones alemanas.

A pesar de que se intensificaron hasta el paroxismo los esfuerzos para descifrar Enigma, éstos terminaron con el más absoluto fracaso. Palluth había inventado un método a base de unas tiras de papel, que intentaba aplicar cada noche en su casa. Muchas madrugadas su mujer tenía que acompañarle a la habitación, porque quedaba ciego después de horas y horas de esfuerzo infructuoso. Vencidos uno tras otro todos los que lo habían intentado (incluyendo a Ciezki y Langer), se extendió la convicción de que era una tarea imposible. Polonia estaba ahora inerme y su arma secreta había dejado de existir.

A mediados de diciembre de 1931, el Mayor Gwido Langer estudiaba cómo reforzar sus redes de agentes en el interior de Alemania, una vez se había demostrado en la práctica que la cifra con Enigma era inescrutable. Una mañana le dijeron que Gustave Bertrand, del Deuxieme Bureau francés estaba en Varsovia y quería verle. Los franceses asesoraban a los polacos desde la firma de un tratado de ayuda mutua en 1921 y Langer se preparó para otra sesión de suficiencia y pedantería francesas. Esta vez -sin embargo- no era una visita cualquiera. Bertrand abrió el bolsón que portaba y le enseñó una copia del auténtico manual de operación de la Enigma I del ejército de tierra alemán. Le dijo que tenía una fuente dentro del ejército alemán y que necesitaba ayuda para utilizar el material que le suministraba. Bertrand no le contó casi nada a Langer de sus problemas personales, pero esa visita era una jugada desesperada.

Un año atrás, un individuo que trabajaba en la oficina de cifra alemana había contactado con la embajada francesa en Berlín para ofrecer secretos a cambio de dinero. Hans Tilo Schmidt era un individuo algo obeso, que había visto con desesperación como su suegro pasaba de una confortable riqueza a la más abyecta pobreza durante la crisis económica. Hombre de gustos caros y mucha afición a la vida nocturna, su sueldo de funcionario le resultaba completamente insuficiente y había decidido complementarlo mediante la traición a su país.

Como los franceses no tenían infraestructura alguna en Berlín le habían citado en un hotel en Bélgica, cerca de la frontera alemana. En la primera cita llegó a un acuerdo con el agente francés Lemoine para intercambiar secretos por grandes cantidades de dinero. Concretamente, prometió a Lemoine que pondría en sus manos todas las comunicaciones alemanas. Éste le entregó una cámara Leica y le instruyó en su manejo. También le explicó el procedimiento que usarían para concertar las citas y le dio unos mínimos consejos de seguridad.

Bertrand era el encargado del departamento de criptoanálisis francés y -al igual que los polacos- también había chocado con Enigma. Cuando se enteró de la promesa de Schmidt a Lemoine pidió -y obtuvo- permiso para participar en la segunda cita como especialista en cifra. Alojados en el mismo hotel, por la noche se encontraron los tres en la habitación de Schmidt. Cuando éste abrió su cartera aparecieron cuatro libritos. Un rápido examen reveló que eran manuales de operación de Enigma pertenecientes a la aviación y al ejército de tierra. Dos describían sistemáticamente los pasos sucesivos del procedimiento de cifrado, mientras los otros dos explicaban los principios básicos. Schmidt también les entregó unos carretes, que les aseguró contenían fotografías detalladas de una máquina Enigma. Bertrand y Lemoine salieron de la habitación para hablar entre ellos. Bertrand opinó que con ese material podrían descifrar mensajes de Enigma y que debía pagarle mucho dinero.

Lemoine volvió la habitación y pagó a Schmidt cinco mil marcos en efectivo.

Aunque Bertrand estaba al mando de los criptoanalistas franceses, él mismo no era uno de ellos. A pesar de su entusiasmo por el botín, cuando llegó a París los técnicos le dijeron que no servía para nada. Era interesante saber cómo se operaba la máquina pero ello no ayudaba a descifrarla. En las descripciones faltaba lo más importante, que era el cableado de las ruedas. Pero incluso si la fuente consiguiese el cableado no serviría para nada. Enigma era un sistema seguro y, por tanto, ni siquiera disponiendo de una se podía descifrar. Harían falta las claves diarias y, a menos que su fuente pudiera obtenerlas, ningún mensaje podría ser leído. Además, cada vez que se cambiasen deberían ser obtenidas de nuevo.

En un informe interno se recomendó que Bertrand quedara fuera de la operación y que se orientaría a Schmidt a recabar información sobre el rearme alemán. En Alemania, la inofensiva república de Weimar tenía los días contados y los viejos demonios del Reich se acercaban cada vez más al poder, disfrazados de modernidad post-democrática. El material se envió a los ingleses, que agradecieron formalmente el envío pero no hicieron ninguna pregunta ni enviaron una lista de la compra para la fuente.

Ésa era la razón de que Bertrand estuviera en Polonia. Sabía por compañeros suyos que los polacos habían estado trabajando sobre Enigma y quería que Langer utilizase el material para descifrarla ya que, de lo contrario, él estaría fuera de la operación Asché. Langer le prometió que estudiarían su potencialidad y que ellos mismos no disponían de ninguna información adicional. Langer sí que tenía una lista de la compra. Sobre todo y ante todo hacía falta el cableado de las ruedas. Una vez obtenido esto haría falta un suministro continuo de claves diarias. En caso de que las claves diarias resultasen imposibles de obtener, quizás utilizando parejas de mensajes en claro y cifrados hubiera alguna forma de hallarlas, por lo que debía pedir a la fuente la máxima cantidad de mensajes en claro, para cuadrarlos con los cifrados que captaban sus estaciones de escucha.

Acordaron un procedimiento especial para comunicarse directamente utilizando los seudónimos Bolek (Bertrand) y Luc (Langer), por el que circularían las claves. De vuelta a París, Bertrand consiguió convencer a sus superiores de que los polacos veían posible descifrar Enigma si se les suministraba un poco más de material. A pesar de la reticencia de Lemoine se acordó seguir pidiendo a Schmidt material relacionado con Enigma y en concreto el cableado de las ruedas, juegos de claves y todos los mensajes en claro que pudiera obtener. Por los manuales de procedimiento se sabía que se editaban libritos mensuales de claves, que se asignaban a cada mes sobre la marcha.

Lemoine, Bertrand y Schmidt se vieron varias veces durante la primera mitad de 1932. Schmidt traía kilos y kilos de mensajes en claro, muchos con su pareja en criptotexto. Con la cámara Leica fotografió varias máquinas Enigma y más manuales de operación y mantenimiento, pero nunca se atrevió -o tuvo ocasión- de desmontar las ruedas, ni tuvo acceso a claves. Por ello siempre acudía sin claves diarias ni de ese mes ni de ninguno y sin el cableado que, según él, sólo era conocido por media docena escasa de personas. Bertrand cada vez lo trataba peor, puesto que cada vez su posición personal era más insostenible. Un agente llamado Perruche empezó a participar en las citas. Perruche no estaba interesado en Enigma sino en el rearme alemán y Lemoine no se cansaba de repetir a sus jefes del Deuxieme Bureau que sería mucho mejor suspender los viajes de Schmidt al extranjero, porque eran muy peligrosos.

Mediante tinta invisible o esteganografía, sería posible que éste suministrase información por correo con mucho menos riesgo. En caso necesario podía incluso montar un sistema de buzones en Berlín o concertar citas cortas para intercambiar sobres. Cualquier cosa menos esos viajes al extranjero cargado de material extremadamente peligroso. Bertrand, por el contrario, estaba dispuesto a correr el riesgo de sacrificar la fuente, porque sabía que con los métodos más seguros Schmidt sólo podría proporcionar información militar concreta, en lugar de las pilas de mensajes cifrados y en claro que Langer le decía que serían una buena alternativa a las claves cuando se tuviese el cableado.

Bertrand se resistió de todas las maneras a quedar fuera y puso a Schmidt bajo una extraordinaria presión. Un día de mediados de Agosto de 1932 Schmidt pidió a través del procedimiento establecido para urgencias, una cita en el mismo Berlín. Acudió Lemoine en un operativo bastante arriesgado y Schmidt le pasó dos libritos de claves que le dijo que se usarían en Septiembre y Octubre. Las claves

fueron enviadas a París por valija diplomática y de allí a Varsovia. Bertrand fue poco después y Langer le dijo que si no conseguían el cableado antes de que las claves entraran en operación, no servirían de nada y caducarían.

En la siguiente cita (Lieja, Octubre de 1932), con el segundo libro de claves a punto de caducar, Schmidt y Bertrand tuvieron una agria discusión, porque Bertrand acusó a Schmidt de estarse embolsando una fortuna por vender material inútil, ya que sin el cableado no podían hacer nada. Lemoine intercedió -aprovechando que era el único que hablaba los dos idiomas- pero de vuelta en París pidió a Luis Rivet, responsable del Deuxieme Bureau, que no dejase a Bertrand acudir nunca más a una cita de la operación Asché. Bertrand volvió a Varsovia a darle a Langer las malas noticias. Aunque no le explicó los detalles, Bertrand sabía que, o bien la policía alemana capturaría a Schmidt o bien se suspenderían las citas en el extranjero, y que en cualquier caso, con él fuera de la operación, las listas de preguntas dirigidas a la fuente dejarían de priorizar Enigma. El hermano de Schmidt estaba disfrutando de una meteórica carrera, por lo que a través de éste se hacían accesibles secretos mucho más suculentos que aquellos papelotes sobre el maldito aparato, que al final no conducían a nada, tal como los expertos habían anunciado desde el principio. Langer le despidió asegurándole que ellos seguirían trabajando sobre el tema y que en reciprocidad por todo lo que les había suministrado, en caso de que tuvieran acceso a más información se la remitirían. Bertrand abandonó Varsovia apesadumbrado.

Langer le había dicho la verdad, aunque de una forma un tanto elíptica. Estudiando la documentación y haciendo intentos vanos de reproducir el mecanismo a partir de la comparación entre mensajes en claro y cifrados, Langer, Ciezki y Palluth habían decidido que Enigma era algo demasiado complicado como para intentar atacarlo a base de ingenio, suerte y pensamiento lateral. La suerte quizás podía suplirse con trabajo, pero la mente desnuda tiene un límite y aquella cifra endemoniada se encontraba mucho más allá. Aunque habían vislumbrado algunos ángulos de aproximación, hacía falta un estudio teórico profundo antes de pretender descifrar mensajes. Ahora estaban muy familiarizados con el cifrado de Enigma y consideraban por ejemplo que la simetría (que facilitaba el compromiso criptotexto-texto en claro, ya que descartaba muchas coincidencias) terminaría por darles una forma de hallar las claves.

Además de esta pequeña vulnerabilidad intrínseca del aparato, Langer, Ciezki y Palluth habían descubierto que los procedimientos alemanes, a los que tenían un acceso tan detallado, vulneraban dos principios de la criptografía. Aunque los mensajes no eran suficientemente largos para superar la distancia de unicidad (es decir, la longitud en la que un mensaje empieza revelar la forma en que ha sido cifrado), existían dos deficiencias graves en el sistema.

Lo que explicaban los manuales de Enigma era que los operadores debían enviar al principio del mensaje la clave para descifrarlo (o, mejor dicho, la parte de la clave que variaba con cada mensaje). Puesto que en la Enigma militar, al contrario que en la comercial, se partía de la base de que el enemigo conocía el cableado, esta clave se enviaba cifrada. Esto era una buena idea, pero lo que no lo era tanto era enviarla cifrada con la propia máquina.

Para enviar la parte de la clave que variaba con el mensaje, los operadores colocaban las ruedas en un orden y en una posición determinados que sacaban del libro de claves y que era común para todas las estaciones y para todos los mensajes del día. A continuación tecleaban la clave que usarían para el mensaje concreto que iban a cifrar. Al enviarla de esta forma, estaban enviando mucho material cifrado con la misma clave. Esto vulnera una máxima de criptografía que dice que nunca hay que enviar dos mensajes diferentes cifrados con la misma clave. Paradójicamente, en los manuales se hacía mucho énfasis en que nunca se enviase un mensaje cifrado con la misma clave que otro, pero los alemanes no se habían dado cuenta de que enviar los indicativos de esa forma era equivalente.

Los alemanes no se limitaban a este error. Siguiendo un consejo absurdo, que los polacos ya habían leído en la documentación adjunta a la máquina comercial, los operadores de Enigmas eran instruidos para repetir la clave dos veces. Con ello, además de enviar seis letras cifradas con la misma clave en vez de tres, se vulneraba un segundo principio, que dice que nunca se envíe el mismo mensaje cifrado con dos claves diferentes. Los alemanes no sólo lo hacían, sino que además eran dos claves consecutivas, puesto que tecleaban las tres letras que indicaban la posición en que empezarían el

mensaje dos veces seguidas.

Langer, Ciezki y Palluth no podían estar seguros de qué saldría de aquellos errores, pero estaban deseosos de averiguarlo. Ellos mismos se veían incapaces después de años de frustración y pensaron que sería bueno encargar a una cuarta persona la tarea. Ciezcki y Palluth sugirieron a un joven genio, reclutado tres años antes en Poznan, en uno de los cursillos de Criptografía para doctorados. Se trataba de Marian Rejewski, el hijo de un mercader de tabaco cuya inteligencia había impresionado extraordinariamente a sus profesores de Gotingen durante la estancia de un año que realizó allí como curso de post-grado. Desde su reclutamiento en 1929, había estado rompiendo códigos menores de la Marina alemana (como p.ej. el código usado dentro de los puertos) con insultante facilidad. Después de años de trabajar con matemáticos, los polacos sabían que si bien compilando códigos eran inferiores a los lingüistas, para encontrar las cifras con las que a veces se supercriptaban éstos, eran claramente superiores. Así pues, Rejewski fue convocado a Varsovia ya que hasta entonces había trabajado en Poznan, junto a una estación de escucha.

Todo lo relacionado con Enigma se guardaba en una sola habitación bajo llave, cuyo acceso estaba fuertemente restringido. Ciezcki le explicó que para preservar el secreto debía trabajar fuera de horas y sin decírselo absolutamente a nadie. Ahora iba a entrar en el anillo más interno del mundo secreto. Tanto si triunfaba como si fracasaba sólo un puñado de colegas lo sabrían. Polonia estaba en peligro y todos los sacrificios eran pocos para salvarla. Rejewski había sentido el racismo de los alemanes hacia los polacos en su propia carne y aunque su padre le había dicho que su extraordinaria inteligencia le podría haber hecho triunfar socialmente a pesar de la discriminación, él no había perdonado esa hostilidad gratuita. Tal como otros se habían roto la cabeza durante décadas contra la Conjetura de Fermat o la Hipótesis de Riemman, Rejewski estaba listo a consagrar su vida a la lucha secreta contra aquella pesadilla que el destino había cruzado en el destino de su nación.

Mientras Rejewski tomaba notas en una libreta que nunca podría sacar de la habitación, Ciezki le explicó todo lo que sabían, ilustrando los detalles mediante la máquina comercial que había sobre la mesa. Enigma era una máquina de cifrado polialfabético que disponía de cinco ruedas, dos de ellas fijas (el reflector y la rueda de entrada desde el teclado) y de un panel de conexionado. Cada una de las ruedas caracterizaba un alfabeto. Estos alfabetos se combinaban entre sí, y para cada orden de las ruedas creaban un juego de alfabetos consecutivos, que se aplicaban al mensaje a razón de uno por letra. La corriente pasaba primero por la primera rueda fija, luego por las tres ruedas móviles, después por la segunda rueda fija, otra vez por las ruedas móviles (determinando la simetría del sistema) y finalmente otra vez por la primera rueda fija.

Cada rueda móvil tenía unas letras escritas sobre sus lados con las que se nombraban las posiciones. Este “neumático” -llamado anillo- no era solidario con los circuitos (la “llanta”), sino que podía variarse. Un clip fijaba el neumático a la llanta una vez seleccionada la posición deseada, para que fuera fija durante el posicionado y el cifrado. El giro de las ruedas estaba gobernado por unas muescas en los anillos. La rueda más rápida era la de entrada. El orden de las ruedas móviles se podía variar. El panel de conexionado permutaba dos teclas y dos bombillas entre sí, manteniendo la simetría pero creando para cada configuración de conexiones un nuevo juego de alfabetos consecutivos que difería de todos los demás. Los alemanes solían poner entre seis y ocho conexiones. Para caracterizar un juego de alfabetos hacía falta saber el orden de las ruedas, la configuración de anillo (puesto que afectaba al momento del giro) y la configuración del panel. Para descifrar el mensaje era necesario conocer qué alfabeto se había aplicado a la primera letra del mensaje.

El procedimiento de operación dividía la clave con que se enviaban los mensajes en tres partes. Las dos primeras partes, al ser fijas, debían ser conocidas por el remitente y el receptor de forma independiente al proceso de enviar el mensaje. Concretamente la primera parte de la clave era el orden de las ruedas, que se mantenía fijo durante tres meses coincidiendo con los trimestres naturales. La segunda parte de la clave era la posición de los anillos sobre las ruedas y la configuración del panel de conexionado. Esta segunda parte variaba cada día y los operadores disponían de un libro de claves común a toda la red. La tercera parte era comunicada al principio de cada mensaje, cifrada mediante un procedimiento que también utilizaba la propia Enigma.

Este procedimiento consistía en sacar del libro de claves una “posición inicial” (llamada en los

manuales y en los libros de claves “grundstellung”), poner las ruedas en esa posición y teclear dos veces seguidas las letras correspondientes a la posición que se usaría para cifrar el mensaje. Estas tres letras debían ser elegidas por el operador remitente supuestamente “al azar”, aunque estudiando los indicativos se veía que por algún motivo desconocido muchas claves se repetían sistemáticamente. A juicio de Palluth esto era un error de consecuencias difíciles de evaluar a simple vista pero potencialmente graves.

Aunque Ciezci no podía decirle cómo lo habían conseguido, además de toda esa información, dispondría de los libros de claves correspondientes a los meses de septiembre y octubre de ese mismo año, con las dos primeras partes de las claves y los “grundstellungs” correspondientes a cada día. También tendría libre acceso a cientos de mensajes cifrados de esos dos meses. Finalmente, disponían de parejas texto en claro-criptotexto de meses anteriores si bien con una distribución algo aleatoria, así como de miles de mensajes cifrados captados durante años. Todo ello no podía salir nunca de esa habitación, ni ser nombrada su existencia a nadie que no fuera él mismo o Langer.

Su misión era descubrir hasta qué punto la simetría y el deficiente sistema de negociación de la tercera parte de la clave comprometían la seguridad de Enigma, y en caso de que fuera posible, debía describir procedimientos que permitieran el descifrado. En caso contrario se le requería a determinar qué cantidad de mensajes serían necesarios para diseñar un procedimiento que fuese operativo o en cualquier caso a escribir un detallado informe con sus conclusiones. Rejewski le agradeció la confianza y le prometió toda su dedicación.

No sabemos cuánto duró la presentación y los testimonios son contradictorios sobre cuántos datos le dió Ciezci a Rejewski el primer día. Algunas fuentes afirman que se los fue suministrando poco a poco a medida que avanzaba, lo cual resulta razonable aunque se ha omitido en este texto por ser irrelevante y adentrar al autor en el terreno de una compleja especulación. En cualquier caso, Rejewski se pasó muchas horas pensando solo en esa habitación, rodeado de los manuales, los libros de claves y docenas de carpetas rotuladas como “Alto Secreto” conteniendo los mensajes con sus indicativos. Sus antecesores en la tarea se habían pasado también muchas horas sobre todo analizando éstos últimos, que eran una colección ciertamente exótica. Su distribución distaba mucho de estar regida por el azar y, como se ha dicho, algunas combinaciones se repetían una y otra vez. Su estructura interna también era curiosa. Para cada primera letra había una cuarta, para cada segunda una quinta y para cada tercera una sexta. Es decir, que una vez compilados todos los mensajes de un día quedaban formadas unas parejas de letras con una relación unívoca. Cualquier matemático sabe que una aplicación biyectiva entre dos conjuntos iguales puede ser descrita como una permutación. Como el alpinista que en su marcha de aproximación vislumbra la grieta que conduce hacia más allá de donde alcanza la vista, Rejewski supo por dónde empezar, aunque no a dónde llegaría.

Mediante permutaciones, no es difícil construir el modelo matemático de una máquina Enigma. Para definir la permutación inducida por toda la máquina, basta con nombrar la permutación que induce cada rueda con una letra y ponerlas una detrás de la otra. Si llamamos L,M,N las permutaciones inducidas por cada una de las tres ruedas, R a la que induce el reflector y S la que induce el panel de conexionado obtenemos que la permutación de una máquina completa es igual a la composición $SNMLRL'M'N'S'$ donde las letras primas representan permutaciones inversas. Si queremos obtener el alfabeto que define la permutación resultado para una posición determinada debemos teclear todas las letras en orden alfabético, pero teniendo la precaución de deshacer cada vez el giro de las ruedas que se hayan movido. Si repitiéramos la operación para todas las posiciones posibles (y en el caso de la Enigma I cada una con todas las configuraciones del panel) obtendríamos el juego completo de alfabetos de Enigma.

Las sustituciones determinadas por las colecciones diarias de indicadores eran el resultado de las dos veces que el operador tecleaba una misma letra. Si un día determinado, el operador tecleaba una cierta letra en primer lugar y obtenía una J, cuando volviera a teclear esa misma letra desconocida tres posiciones más allá obtendría una B. No se podía saber qué tecla había tecleado el operador, pero se podía asegurar que para la misma posición inicial, una J en la primera posición implicaba una B en la cuarta (lo mismo pasaba para las parejas de posiciones 2ª y 5ª; y 3ª y 6ª). Podemos definir una permutación que transforme unas en otras para cada una de las tres parejas. Podemos decir que si a

la letra que aparece en la primera posición le aplicamos la transformación determinada por la inversa de la que le aplica Enigma, obtendremos la letra original y si a esa letra le aplicamos la transformación que induce Enigma en la cuarta posición obtendremos la cuarta letra. Como Enigma es simétrica, Rejewski definió: **[tabla]**

Su objetivo final sería, en caso de que fuese posible, relacionar estas composiciones de permutaciones conocidas con las permutaciones de las ruedas. Para ello, debía refinar su modelo para que reflejara el movimiento de éstas. Probablemente por consejo de sus mentores, decidió trabajar de momento sólo sobre los casos en los que se movía únicamente una rueda, despreciando aquellos casos en los que durante el teclado del indicativo se mueven dos o tres ruedas. Estadísticamente esto último ocurre sólo en 6 de cada 26 posibilidades y la complejidad es infinitamente mayor. Gracias a esta abstracción, para recrear el movimiento de Enigma le bastó definir una nueva permutación muy sencilla (notada P) que convierte la a en b, la b en c, etc... es decir, una permutación que hace moverse una posición la letra aplicada a la permutación de cada rueda, con lo que se simula el giro. Situando esta permutación delante de la letra L -que representaba la permutación inducida por la rueda lenta- y su inversa detrás, obtuvo un modelo dinámico de Enigma.

Ahora Rejewski estaba en condiciones de escribir un sistema de ecuaciones completo que reuniese todas las expresiones y todos los datos que tenía. Así por ejemplo disponía de las definiciones de A, B, C, etc... que, asumiendo que sólo se movía una rueda, eran de la forma **[tabla]**

Para poder operar estas ecuaciones, Rejewski necesitaba conocer a fondo las reglas que gobernaban el álgebra de permutaciones. No sabemos cuánto recordaba de sus estudios y cuánto tuvo que repasar, pero en muy poco tiempo se convirtió en un experto. En esa época las permutaciones no eran populares entre los matemáticos, pero afortunadamente para Rejewski existía -para quien lo buscara- abundante material sobre el tema. Las permutaciones habían estado un tiempo en el centro del debate matemático y grandes genios les habían deparado su atención.

El primero que se había topado con las permutaciones fue Lagrange en 1770, cuando trataba de desentrañar los secretos de las ecuaciones polinómicas de la física matemática, entronizada por Newton a finales del siglo anterior. Lagrange trataba de descubrir por qué las ecuaciones de segundo y cuarto grado tienen solución, y utilizó como herramienta una curiosa propiedad que había comprobado empíricamente: si intercambiamos los tres coeficientes de una ecuación de segundo grado, las seis posibilidades que tenemos sólo producen dos valores diferentes, por lo que algunas de éstas son intercambiables entre sí. Utilizó esto como una muleta y ni siquiera le dio un nombre.

Veinte años después, Ruffini trataba de demostrar que las ecuaciones de quinto grado no tienen solución. Conocedor del trabajo de Lagrange, siguió la misma vía, pero se vio obligado a analizar mejor las implicaciones del concepto. Bautizó las posibilidades equivalentes como permutazione, y estudió los resultados de operarlas entre sí. Estableció sólo lo que necesitaba para sus intereses, que era una mínima caja de herramientas: dos permutaciones se pueden combinar entre sí para obtener una tercera; si tenemos tres, es igual operar de delante hacia atrás que al revés, pero no se puede cambiar el orden; y, finalmente, existen dos tipos diferentes de permutaciones, que él llamó semplize y composta (divididas éstas últimas en tres subtipos). Su demostración de la no solubilidad de las quinticas tenía algunos errores, que intentó refinar inútilmente. Luchando por rellenar los agujeros de su razonamiento, se adentró más y más en las permutaciones y terminó publicando un trabajo sobre ellas.

El gran Cauchy en persona sufrió un proceso similar. Cauchy estaba fundamentando todo el análisis matemático, y generalizando sistemáticamente todos los conceptos relativos a las soluciones de polinomios de grado-n, por lo que se vio abocado también a trabajar con las permutaciones. Tal como había hecho Ruffini, describió esos objetos matemáticos, aunque llegó mucho más lejos, hasta prácticamente agotar el tema. En 1844 publicó sus conclusiones en un trabajo que se hizo famoso dos años después, cuando salieron a la luz unos papeles de Galois que relacionaban la estructura de le groupe de permutaciones con las simetrías en las soluciones algebraicas de las ecuaciones asociadas. El trabajo de Cauchy tenía un ámbito de aplicación mucho mayor que el de el Galois, pero éste último introducía el concepto abstracto de “grupo”, que llamó mucho la atención. La relación de éste con las simetrías tendría a la larga una gran importancia. Si se reformulaba el trabajo de Cauchy en los

términos establecidos por Galois, se estaba describiendo una estructura característica que había sido vista en otras ocasiones. Jordan profundizó más y definió el isomorfismo de permutaciones, demostrando un teorema que Halder en 1889 generalizó a grupos abstractos, es decir, a cualquier objeto matemático que tuviera estructura de “grupo”. Cayley (famoso entre los ingenieros aeronáuticos por el ser el fundador de la disciplina, muchos años antes de que el motor de explosión permitiera el vuelo sostenido), compiló unas tablas de permutaciones que se convirtieron en referencia.

En 1897, Burnside publicó su Teoría de Grupos de Orden Finito, en que se describía la estructura común de una infinidad de objetos matemáticos. Resultaba impresionante que ramas completamente alejadas de la matemática, investigadas por personas diferentes a lo largo de siglos, tuviesen una analogía tan grande entre sí. Ése fue el momento de mayor gloria de las permutaciones, puesto que aparecían luciendo esta estructura descubierta en ellas y que compartían con estrellas de la matemática, como el conjunto de los enteros o las diversas geometrías laboriosamente descritas a lo largo del siglo XIX. Pero ése fue el final de su gloria. El concepto de “grupo” -considerado entonces el hallazgo matemático más importante de todos los tiempos- voló sólo, y a esas alturas ya no hacían falta permutaciones para estudiar los secretos de los polinomios, porque éstos habían dejado de tenerlos. Las permutaciones se convirtieron en lo que son hoy: la alfombra de entrada al concepto de grupo y el ejemplo más trivial de esta estructura. Nadie más pensó que hubiera algo adicional que estudiar en las permutaciones en sí, hasta que Rejewski las necesitó para usarlas como afilada arma de guerra.

Decir que las permutaciones tienen estructura de grupo significa que: a) si operamos dos de ellas, obtenemos también una permutación, b) existe una permutación que al aplicarla a las demás las deja igual, c) para cada permutación existe otra llamada inversa y al operar ambas se obtiene la descrita en ‘b’, y d) si operamos dos y el resultado lo operamos con una tercera es lo mismo que si operamos la tercera con la segunda y luego operamos con la primera. La mayoría de objetos matemáticos poseen estas propiedades junto a muchas otras, pero las permutaciones no poseen apenas ninguna más. Estas propiedades descritas para las permutaciones permiten operar ecuaciones y despejar variables pero de una forma rudimentaria puesto que no se puede cambiar el orden, ni redistribuir, ni sacar factor común. A Rejewski no le preocupaba esto porque, aunque laborioso, es trivial operar con ellas. Lo que le preocupaba era la escasez de variables conocidas en sus ecuaciones. Para poder resolver un sistema hacen falta tantas ecuaciones como incógnitas y éste distaba de ser el caso.

Si hubieran sido ecuaciones de números reales, no habría hecho falta seguir para saber que existían infinitas soluciones y por tanto ninguna. Pero además de las propiedades que las caracterizan como grupo, se conocían un par más exclusivas de las permutaciones que podían permitir restringir el conjunto de soluciones. Para describir una de estas propiedades, debemos entrar brevemente en la tipología de las permutaciones descrita primeramente por Ruffini.

Una permutación se divide en sustituciones y una permutación que caracterice un alfabeto de 26 letras tiene 26 sustituciones (la J se convierte en V, la X se convierte en L, etc...). En algunas permutaciones -como por ejemplo en la permutación identidad (a,b,c,d,...), que es el elemento neutro al que se aludía más arriba- nunca pasa que la letra final de ninguna sustitución sea la letra origen de otra. Sin embargo hay muchas otras permutaciones en las que sí sucede. Por ejemplo, si tomamos el alfabeto (b,c,d,e,...) que hace corresponder a cada letra la siguiente, el destino de la primera sustitución es el origen de la segunda, el de la segunda la tercera, etc..., por lo que la permutación forma un “ciclo”. Además de las permutaciones con 26 ciclos y las permutaciones con un solo ciclo existen todas las posibilidades intermedias. Puede ser que una permutación tenga tres ciclos de cuatro sustituciones, uno de ocho y otro de seis o cualquier combinación de ciclos que al final sume las 26 sustituciones. Además de denotar una permutación mediante su alfabeto también podemos hacerlo describiendo sus ciclos. Esta notación es muy utilizada, porque es más compacta y visualiza la estructura interna de la permutación. Existe una propiedad asociada con la estructura de ciclos cuyo enunciado dice que si tenemos dos permutaciones que tengan la misma estructura de ciclos, existirá una tercera tal que al operar la segunda con ella y con su inversa obtendremos la primera. Se dice que las dos primeras son conjugadas una de la otra y por tanto se puede enunciar la propiedad diciendo que dos permutaciones

tienen la misma estructura de ciclos si y solo si son conjugadas. La utilidad de esta propiedad es que permite descomponer cualquier permutación en dos, y una puede ser escogida arbitrariamente porque nos conviene para el manejo de las ecuaciones. Sin embargo tiene la limitación de que ello sólo es posible si tienen la misma estructura de ciclos, por lo que antes de utilizar la propiedad hay que demostrar (o suponer) que la tienen y ser consciente de que la compartirán con la tercera. También permite determinar la estructura de ciclos de permutaciones desconocidas si conocemos la estructura de ciclos de una conjugada y, en general, es una gran ayuda para operar.

Rejewski determinó rápidamente que -por definición- las permutaciones A, B, C, D, E y F son conjugadas de la permutación R que representa el rotor ya que: **[tabla]**

Como son conjugadas comparten el número de ciclos con R y por tanto tienen 13 ciclos de dos sustituciones (13 ciclos de longitud 2). Por ello son simétricas y al operarlas consigo mismas se obtiene el elemento neutro. Las permutaciones A, B, C, D, E y F varían cada día, pero Rejewski disponía de los alfabetos de las composiciones AD, BE y CF para casi todos los días.

Como prolongación de su estrategia de considerar que sólo la rueda rápida se movía durante la generación de esta colección de permutaciones, describió la permutación Q como la permutación inducida por toda la parte de Enigma que no se movía, es decir el reflector y las otras dos ruedas, obteniendo por tanto : **[tabla]**

Este sistema sigue siendo irresoluble porque aún hay más incógnitas que ecuaciones, por lo que la vía parecía cerrada. Pero Rejewski no se detendría hasta agotar todas las posibilidades. Estudió cómo se relacionaban las permutaciones con sus composiciones a base de describir cuidadosamente todas las propiedades implicadas. Puesto que había demostrado que las composiciones A, B, C, D, E y F tenían sólo ciclos de longitud 2, dedicó toda su atención a composiciones de permutaciones que tuvieran esa característica. A base de horas encontró una nueva propiedad no citada en ninguna bibliografía anterior. Demostró, con el mismo rigor con el que lo habría hecho en una tesis doctoral, que la composición de permutaciones que sólo tengan ciclos de longitud 2 da lugar siempre a permutaciones con un número par de ciclos. Comprobó con gran satisfacción que todas las composiciones AD, BE y CF para todos los días en que tenía datos cumplían esta condición.

Esto representaba un avance, ya que es una restricción fuerte y por tanto su sistema de ecuaciones tenía menos grados de libertad de los que determinaba una mera comparación entre número de ecuaciones y número de incógnitas. Aún así calculó que había 7020 combinaciones de permutaciones que satisfacían tanto el sistema de ecuaciones como esta nueva restricción que había descubierto. Había reducido extraordinariamente las posibilidades, pero aún no era posible dar el golpe final. A estas alturas Rejewski se daba cuenta de que estaba ante un premio mayor. La cima donde terminaba la vía que estaba abriendo era nada menos que el cableado de la rueda que ocupaba ese trimestre la posición rápida, y a partir de allí el de las otras dos. Pero si bien el ejército de espectros de matemáticos del pasado dirigidos por la mano maestra de Rejewski se había abierto camino hasta allí, ese mismo saber indicaba que era una vía muerta, porque aún quedaban demasiadas variables desconocidas.

Pero Rejewski no estaba solo. Ciezki y Palluth estaban con él y tomaron el mando de la cordada. Ellos ya le habían dicho que esos indicadores eran lo más alejado del azar que podía existir y él mismo podía comprobarlo. Pensaban que los más repetidos serían, o bien tríos de letras consecutivos (abc, mnl, etc.), o letras consecutivas en el teclado, o incluso letras repetidas tres veces. Buscaron tríos de letras que tuvieran algún motivo para repetirse y fueran compatibles con el conocimiento de la estructura de ciclos de las permutaciones AD, BE y CF, de que ahora se disponía. Eligieron un día con muchas repeticiones, suponiendo que la abundancia era sinónimo de simplicidad. Con poco esfuerzo, comparativamente a todo lo que habían pasado antes, consiguieron reproducir todas las claves del día añldjfnãlsdj, que resultaron ser una colección de disparates.

Todas la que se repetían eran tres letras iguales o diagonales del teclado, excepto dos que resultaron ser abc y xyz. El tercer error de los alemanes (dejar que los operadores se inventasen las claves sin instruirles sobre los peligros de hacerlo a lo tonto), había resultado mortal. Así fue como finalmente Rejewski pudo descomponer AD, BE y CF en sus componentes A,B,C, F y E, sorteando el último obstáculo hasta la cumbre. **[tabla]**

Finalmente, Rejewski encabezó los metros finales en una serie de despejes triviales que utilizaban nuevamente el teorema de las conjugadas: **[tabla] [tabla]**

Como tenían claves de Septiembre y Octubre (es decir de dos trimestres diferentes) pudieron deducir dos ruedas, y bastaba esperar a que comenzara el año 1933 para obtener la tercera y poder deducir el reflector. A finales de Enero de ese año, se acometió la construcción de una réplica de la máquina Enigma. Palluth, Danilewski y los otros dos socios se reunían cada noche en la fábrica AVA con un operario de absoluta confianza para mecanizar las piezas. Después, éstas fueron ensambladas en un taller creado expresamente dentro de las instalaciones del Estado Mayor en Varsovia.

En poco días, todos los mensajes de Septiembre y Octubre estaban descifrados. Eran cientos de comunicados, de todas las ramas del ejército, tratando todo tipo de temas. Ésa era la gran debilidad de Enigma: una sola clave daba todos los mensajes del día. Sin embargo, los polacos sólo disponían de las claves de Septiembre y Octubre de 1932, por lo que los mensajes del resto de meses seguían siendo impenetrables, a pesar de disponer de la réplica de Enigma. Langer comunicó con Bertrand, simulando poco interés, para saber si éste podía suministrar claves mensuales de otros meses “para seguir intentando alguna cosa”. Bertrand no tenía nada, y apenas sí podía acceder a la fuente. La operación Asché ya no estaba bajo su control. Como los franceses ya no podían aportar nada, los polacos decidieron dejarles fuera del secreto.

Rejewski, con la ayuda de los demás criptoanalistas, había realizado una hazaña criptográfica sin precedentes, al conseguir en apenas un mes el secreto del cableado. El conocimiento obtenido le permitiría dar el segundo y definitivo paso. Las permutaciones no tenían misterios para él y los alemanes estaban guardando sus secretos en una caja hecha de permutaciones. Tras unos días de reflexión, el equipo de criptoanalistas, reforzado por aquel extraordinario genio, halló una vía para obtener las posiciones iniciales de Enigma para cada mes. Era un mezcla muy equilibrada de ciencia y fuerza bruta.

Se trataba de crear un catálogo de la estructura de ciclos de todos los tríos de permutaciones AD, BF y CE de cada una de las posiciones iniciales posibles. Al principio de cada mes se reunirían suficientes mensajes para tener los alfabetos completos de esas permutaciones y, una vez estuvieran completos, se consultaría el catálogo. Como quiera que el panel de conexionado no afecta a la estructura de ciclos, éste no impediría que se hallase la posición inicial. Una vez obtenida ésta, era fácil deducir la configuración del panel. Para los polacos, la máquina Enigma ya no era un dragón, sino un pobre corderito. **[tabla]**

Rejewski se puso a trabajar inmediatamente en el catálogo, pero era una tarea tan enorme que pidió ayuda. Langer autorizó que se llamara a dos de sus compañeros de curso, Jerry Rozyki y Henryk Zygalski (en la foto), que formarían parte de un nuevo departamento encargado de hallar las claves diarias cuando el catálogo estuviera terminado. A pesar de trabajar los tres durante 16 horas diarias, la tarea era tan enorme que pronto se dieron cuenta de que hacía falta encontrar otro método.

Con la ayuda de Palluth, diseñaron el ciclómetro. El ciclómetro era una máquina Enigma doble (con seis ruedas y dos reflectores) pero en la que el segundo juego de ruedas se ajusta automáticamente tres posiciones con respecto al primero. El efecto que se consigue es el mismo que si tecleamos una tecla en una máquina convencional, tecleamos otras dos y luego tecleamos la misma otra vez, sólo que con el ciclómetro sólo hace falta teclear una vez, en lugar de cuatro.

Armado con varios ciclómetros, el equipo de Rejewski procedió a crear una enciclopedia de ciclos a base de teclear todas las teclas para todas las posiciones. Tardaron todo lo que quedaba de 1933 (es decir, casi un año) en terminar, puesto que había más de 100.000 posiciones iniciales, pero cuando terminaron era trivial encontrar la clave del día. Bastaba determinar la estructura de ciclos correspondiente a cualquiera de las tres permutaciones AD, BE o CF (que -como se recordará- se podían encontrar fácilmente mediante el estudio de los indicativos del día) y buscar luego en los archivadores a qué orden de ruedas y a qué posición inicial correspondían. Aunque el trabajo de elaboración y clasificación debió resultar muy tedioso, el resultado era espectacular ya que, en vez de 1.800 millones de años, se tardaba sólo 20 minutos en encontrar la clave, una vez se habían reunido suficientes mensajes. Hallada la posición inicial, ésta se pasaba a una sala donde un grupo creciente de operadores (a medida que la fábrica AVA producía más y más Enigmas) los decodificaba por

docenas.

Ante el éxito y la creciente dimensión de la operación, en 1934 la Oficina de Cifra del Estado Mayor polaco trasladó la sección alemana a unas instalaciones mucho más grandes en el bosque de Kabaty, cerca de Varsovia. Cada día se descifrabán cientos de mensajes y el concepto francés de una organización en serie del descifrado permitió montar un flujo de trabajo continuo. Una vez descifrados, los mensajes se traducían y archivaban. Finalmente, oficiales de inteligencia elaboraban informes completos que reunían la información de muchos mensajes sobre el mismo tema. El problema ya no era descifrar, sino manejar y clasificar aquella ingente cantidad de información.

Por tres largos años, las comunicaciones alemanas fueron un libro abierto (quizás diríamos mejor una biblioteca interminable de libros abiertos) para los servicios de inteligencia de Polonia. Los militares polacos fueron testigos de primera fila del rearme alemán, en clara vulneración de los sucesivos acuerdos que sustituyeron a Versalles. También pudieron monitorizar las maniobras de las divisiones acorazadas alemanas en Rusia, en las que ensayaban amplios movimientos envolventes en profundidad de cientos de kilómetros. Estas maniobras resultaban inquietantes por dos motivos. En primer lugar demostraban que Alemania y Rusia no se consideraban antagonistas, puesto que ningún país invita a sus enemigos a hacer maniobras de entrenamiento en su territorio. Teniendo en cuenta que la independencia de Polonia se basaba en la hostilidad entre ambos, esta naciente amistad no era tranquilizadora. En segundo lugar, estos entrenamientos sólo podían servir para practicar con vistas a la invasión de algún país, y con el tema del pasillo de Danzig en perpetua actualidad, era difícil pensar en un candidato más claro que Polonia para servir de escenario a la coreografía mortal que se estaba ensayando.

Ante la ominosa perspectiva, los servicios polacos finalmente comunicaron a los franceses lo que estaban haciendo, a fin de que éstos usaran la información sobre la vulneración del tratado de Versalles para realizar presión diplomática en la Sociedad de Naciones. No sirvió de gran cosa, puesto que Alemania abandonaría la Sociedad de Naciones poco después, pero reforzó los lazos entre los servicios de ambos países y esto sí que tendría consecuencias cuando ocurriera lo inevitable.

El descifrado de Enigma se interpreta muchas veces erróneamente como algo que sucedió una sola vez. En realidad, fue una carrera tecnológica análoga a la que libraban las corazas de los barcos de guerra contra los cañones: cuando las corazas crecían, los cañones crecían aún más. Evoluciones sucesivas de Enigma fueron vencidas por procedimientos cada vez más sofisticados. En Noviembre de 1937 los alemanes hicieron su primer movimiento desde la creación de la Enigma militar, cambiando el cableado del reflector. Si hubiesen cambiado de golpe el cableado de todas las ruedas habrían creado un problema, pero a esas alturas el cambio del reflector sólo fue una molestia pasajera para Rejewski. En pocos días, los ingenieros de AVA tenían todas las réplicas funcionando con el nuevo reflector. Lo que quizás no resultó tan agradable a los matemáticos fue tirar a la basura su catálogo de ciclos y hacer otro nuevo. Lo terminaron mucho más rápido que el anterior, pero mientras tanto los alemanes habían estado reflexionando sobre el asunto y tenían nuevas ideas.

El 15 de Septiembre de 1938 las secciones de cifra de todas las unidades del ejército alemán empezaron a usar un nuevo procedimiento. En primer lugar la situación de las ruedas se cambiaría cada día, en lugar de cada tres meses. En segundo lugar cada operador escogería para cada mensaje la posición inicial de las ruedas y la enviaría en claro delante del mensaje. Gracias a la configuración de anillo -que seguían sacando de los libros de claves- esta información es irrelevante, puesto que cada combinación de letras puede representar cualquier posición de los circuitos. Los alemanes estaban acercándose a la utilización óptima de Enigma, aunque seguían cometiendo un error garrafal: afortunadamente para sus enemigos, detrás de la posición inicial en claro se seguía enviando repetida la clave con la que se había codificado el mensaje...

Aunque nunca volvería a ser tan fácil como había sido antes de Septiembre, pronto volvería a ser posible descifrar los mensajes masivamente. Zygalski, inventó un método en pocos días. Se trataba de otro ataque basado en la repetición de los indicadores. Esta vez se iba a aprovechar el hecho de que aproximadamente una de cada 8 posiciones produce un efecto muy llamativo: la primera letra y la cuarta, la segunda y la quinta, o la tercera y la sexta de los indicadores cifrados, eran iguales entre sí. Esto se produce por mera casualidad, pero es característico de la posición que tienen los circuitos

cuando se teclea, es decir, que revela a quien sepa deducirlo qué posición de las ruedas se está utilizando. Como la configuración de anillos es la misma para todos los operadores, relacionando la ocurrencia de este fenómeno con las letras enviadas en claro, se puede deducir cuál es la posición relativa de dichos anillos con respecto a los circuitos.

La forma práctica de aprovechar este efecto es un poco laboriosa, pero no mucho más que el sistema de catálogo que se había convertido en obsoleto por el cambio de procedimiento alemán. Lo primero que hizo Zygalski fue preparar el juego de hojas que dan nombre al método. Se trata de seis paquetes de 26 hojas, y cada paquete corresponde a una configuración de situaciones de las ruedas (tres ruedas tomadas de tres en tres es el factorial de tres, que son seis). En cada hoja se escribe una letra y a continuación se dibuja una cuadrícula de 26x26 en la que se rotulan tanto las abscisas como las ordenadas con todas las letras, empezando por la esquina superior izquierda. Una vez hecho todo esto, Zygalski cogió un cuchillo y el catálogo de ciclos y empezó a trabajar. Leyó todas las configuraciones y cada vez que una letra salía repetida (es decir, para cada configuración que contenía un ciclo de una sola letra), cogía la hoja rotulada con la posición de la rueda lenta dentro del paquete correspondiente al orden de las ruedas en aquella configuración, buscaba un cuadrado tomando como ordenada la posición de la rueda rápida y como abscisa la posición de la rueda media, y hacía un agujero con el cuchillo. Un trabajo pesado y comprometido que le llevó varias semanas de insomnio, en jornadas agotadoras cuchillo en mano. Pero cuando terminó la máquina Enigma volvía a estar tan inerte como antes del cambio de procedimiento, aunque ahora a costa de más trabajo diario que antes.

El objetivo del procedimiento es determinar la posición de los anillos con respecto a la circuitería de cada rueda. Para ello tomamos los mensajes que presentan configuraciones del tipo descrito (como uno de cada 26 lo presenta en alguna de las tres posiciones, uno de cada 8 lo presentará en alguna) y leemos su posición inicial en claro, que recordemos será la verdadera más el desplazamiento de los anillos. Se trata de ir colocando las hojas unas encima de las otras, pero desplazadas la distancia que separa las letras enviadas en claro correspondientes a las dos ruedas más rápidas. Si la segunda rueda en dos mensajes es B y G y la tercera es R y X, situaremos la segunda hoja desplazada cinco posiciones hacia arriba y siete hacia la derecha. Esto hace que sólo algunos agujeros coincidan. Estos agujeros representan las posiciones de los circuitos compatibles con la estructura de repetición de letras conocida previamente y con las distancias entre indicadores observadas. A medida que acumulamos hojas disminuyen las posiciones compatibles, hasta que sólo queda una, que es la que buscamos. Esta tarea requiere normalmente una docena de mensajes con las letras repetidas, lo que representa unos cien mensajes leídos puesto que ésa es la proporción entre unos y otros.

Después de casi siete años de contacto directo con Enigma, los matemáticos polacos estaban completamente lanzados y mientras Zygalski hacía sus agujeros, Rejewski mantuvo una reunión con los ingenieros de AVA para presentarles los planos de un nuevo aparato que había inventado. Le llamaba la "bomba criptológica" y sacaba ventaja del tema de las configuraciones de los circuitos con repetición de letras y las configuraciones de anillo comunes de una forma más automática. Consistía en cuatro juegos de ruedas conectados como si fueran dos ciclómetros, es decir, una pareja de dos juegos de ruedas, conectadas de forma que el segundo juego estuviera tres posiciones más allá del primero. Una vez preparada, se ponía en marcha ya que, a diferencia del ciclómetro, disponía de un motor, y cuando pasaban por una posición en la que se cumplía en cada pareja la repetición de la letra correcta en el sitio correcto, la bomba se detenía para que el operador mirara en qué posición de las ruedas se había detenido. Después se hacía correr otra vez por si había más posiciones compatibles con las condiciones establecidas, y así se conseguía una lista corta de posibilidades que se probaban una por una.

Es el primer caso conocido de prueba de fuerza bruta mecanizada aunque, como se ha dicho, muchas veces requería algunas pruebas manuales posteriores. Tenía el problema de que el panel de conexionado sí que le afectaba, y si se había usado una letra afectada por éste toda la prueba era inválida. Como los alemanes en esa época hacían el máximo uso útil del panel (diez conectores), más o menos una de cada dos pruebas con la bomba era fallida, y esto se descubría cuando ninguna de las posibilidades encontradas servía. En ese caso había que buscar otra pareja de configuraciones con la misma letra en diferentes posiciones, configurar la bomba y volver a probar. Como quiera que las ruedas

en todos los juegos están puestas en una posición determinada, idealmente conviene disponer de seis bombas, para no tener que estar cambiando las ruedas de sitio seis veces para cada prueba, así que los ingenieros de AVA construyeron esa cantidad más un par más de repuesto para mantenimiento.

A finales de Diciembre de 1938, muchas redes de operadores de radio alemanes empezaron a usar dos ruedas más, es decir, que hacían servir tres escogidas entre cinco. Todos los sistemas de encontrar el código quedaban invalidados y además había que averiguar el cableado de las nuevas ruedas. Como la implantación del nuevo método se iba haciendo gradualmente, al principio tan sólo algunos operadores resultaban incomprensibles, pero estaba claro que en poco tiempo Enigma sería opaca otra vez. Aunque los matemáticos sabían cómo seguir (poniendo muchas más bombas a trabajar, por ejemplo), el cambio de dimensión era difícilmente asumible, por temas logísticos y de presupuesto. Desde que los polacos habían empezado a descifrar Enigma, los alemanes habían ido dividiendo el tráfico en diferentes redes, lo cual ya había creado problemas de escasez de recursos. Ahora eran posibles 120 posiciones de las ruedas en lugar de 6, por lo que la necesidad sería 20 veces mayor. Por primera vez cundió el desánimo entre los criptógrafos polacos.

Pero no eran sólo problemas logísticos los que les atenazaban, sino que el panorama internacional no auguraba nada bueno. En Septiembre de 1938, mientras Zygalski perforaba sus hojas, se habían reunido en Munich el primer ministro inglés Neville Chamberlain y el canciller alemán Adolf Hitler, para discutir la enésima modificación de las condiciones del tratado de Versalles. El gobierno alemán reclamaba el derecho a que todas las zonas en que había alemanes formasen parte de Alemania. Concretamente, quería anexionarse el norte de Checoslovaquia donde los habitantes de habla alemana estaban en perpetuo conflicto con las autoridades, y quería anexionarse también el pasillo de Danzig, que partía Alemania en dos. Además, deseaba tener derecho a tener un ejército igual de numeroso que el de los demás países porque, como ya lo tenía, sólo le faltaba el permiso. En la cumbre se autorizó a Alemania a ocupar la parte que deseaba de Checoslovaquia, a cambio de renunciar al resto de demandas.

En Marzo, Alemania ocupó el resto de Checoslovaquia para detener el caos creado por su anexión del norte de ese país, y en Mayo firmó un pacto militar con Italia. Poco después comenzó la presión para que los habitantes de habla alemana de Danzig se integrasen en Alemania. A mediados de Agosto se firmó el pacto de no agresión entre Rusia y Alemania, el último clavo en el ataúd de lo que quedaba del tratado de Versalles. Para entonces, los mensajes descifrados indicaban que las unidades alemanas estaban ocupando sus posiciones de partida para la invasión. Inglaterra y Francia presionaban a Polonia para que aceptase fórmulas intermedias, como la constitución de “pasillos extraterritoriales” que cruzasen el pasillo polaco, comunicando las dos partes de Alemania. El gobierno polaco rechazó todas las propuestas alemanas, planteadas como condición de partida para iniciar conversaciones, aunque reiteró su deseo de negociar extensamente. Mediaciones de todo tipo y borradores de acuerdo de las más diversas procedencias llovieron sobre los polacos...

El treinta y uno de Agosto, un comando alemán ocupó una emisora cerca de la frontera con Polonia y leyó un comunicado anti-alemán en polaco, redactado en lenguaje incendiario. Esa misma tarde, Polonia, en medio de una gran presión internacional, se había negado a firmar la petición alemana de tres autopistas y una vía de tren a través del pasillo, con libertad absoluta de circulación incluso para unidades militares. El propio embajador polaco en Berlín acudió a la cancillería a entrevistarse con el brutal canciller alemán Adolf Hitler. La entrevista duró dos minutos. Cada uno por sus medios, ambos sabían que las órdenes de ataque estaban firmadas desde aquella mañana para que tuvieran tiempo de llegar a todas las unidades antes de la hora marcada para el comienzo de la invasión: la madrugada del día siguiente. Mientras hablaban, 53 divisiones estaban desplegándose en orden de marcha. El episodio de la radio fue sólo una payasada más de la campaña de propaganda alemana, que llevaba semanas denunciando falsamente asesinatos de alemanes en territorio polaco.

A pesar de no haber sido capaces de construir todas las bombas que hacían falta para poder descifrar todos los mensajes, Rejewski y sus compañeros podían leer los suficientes para asistir, en asiento de platea, al asalto de las unidades blindadas alemanas contra el ejército polaco desplegado en su lado de la frontera. Careciendo de medios antitanque y de una movilidad comparable a la de los alemanes para poder eludir los cercos, el hasta entonces invicto ejército polaco maniobró con profesionalidad

mientras le fue posible y luego se entregó a la matanza con valor y entereza. Saber dónde estaba el enemigo y qué iba a hacer no sirvió de nada. Después de sólo veinte años, Polonia estaba a punto de dejar de existir otra vez.

Una vez resultó claro -hasta para el más fanático- que no había esperanza, la Sección Alemana recibió órdenes de destruir todo rastro de la estación. Polonia sólo tenía frontera con Alemania, con Rusia (que también estaba invadiendo Polonia) y un trozo pequeño con Rumanía. Hasta esta última frontera se dirigieron los miembros de la sección alemana, siguiendo la marea de refugiados civiles. Durante este viaje terrible, la guerra dejó de ser para ellos el ejercicio mental que había sido hasta ese momento. La aviación alemana, dueña absoluta del cielo, martilleaba las columnas con bombardeos de precisión, que inauguraban también una nueva época en cuando a crímenes de guerra contra civiles se refiere. Y aunque los pilotos alemanes no lo sabían, en medio de todos aquellos desdichados a los que hostigaban sin piedad, había un puñado de héroes atesorando un secreto que a la larga valdría una guerra.

Capítulo 3.-Los ingleses.

(Volver al índice)

*La tragedia del espíritu moderno consiste
en que ha resuelto “el enigma del universo”,
pero sólo para reemplazarlo por el enigma
de sí mismo. (André Koyré)*

Durante el primer tercio del siglo XX el panorama intelectual experimentó también convulsiones terribles, aunque éstas resultaron muy poco aparentes para las personas ajenas al mundo académico. La mayor de todas las convulsiones la sufrieron las matemáticas, que vivieron durante esos años el momento culminante de su larguísima historia.

En el cambio de siglo, los matemáticos se aprestaban a rematar una tarea que les había ocupado desde los tiempos de Euclides. Se trataba -nada más y nada menos- que de encontrar los fundamentos de la matemática, es decir la lista de axiomas a que podía ser reducido todo el conocimiento sobre ésta. Euclides formuló tres axiomas que para él eran ciertos “de por sí” y de los que dedujo casi toda la geometría de su tiempo mediante un lenguaje limpio, ordenado y formal. Había un teorema concreto que no consiguió deducir y que legó a la posteridad con la sugerencia de considerarlo como cuarto axioma. Esta pequeña duda resultó ser el síntoma de una falta de precisión en la definición de los conceptos, y durante cien generaciones los matemáticos vieron cómo, al intentar precisarlos, se les deshacían entre los dedos. Un punto o una recta parecen cosas evidentes pero ¿cómo pueden puntos sin dimensiones formar una recta con dimensión...?

La teoría de límites de Leibnitz y el desarrollo posterior del álgebra resolvieron este problema, a base de crear paradojas aún más complicadas. Además, la creciente abstracción alejaba la matemática del mundo real y por tanto planteaba, de forma más perentoria, el buscar sus fundamentos internos. Durante el siglo XIX la matemática se convirtió en una herramienta muy poderosa para describir la realidad, pero sus fundamentos ontológicos seguían siendo el caldero de oro al final del Arco Iris. Primero Maxwell, y después Einstein, demostraron lo lejos que llegaba el camino iniciado por Kepler y Newton, pero ¿era la matemática una especie de medida ad hoc aplicada sobre la realidad, o era la realidad “verdadera” que subyacía a las manifestaciones materiales?

Hilbert demostró que bastaba la aritmética para justificar todo el resto de la matemática y sugirió los axiomas de Peano como fundamento de ambas. En los primeros años del siglo XX, utilizando sólo los axiomas de Peano, Dedekind logró un concepto de recta real consistente, que admitía en su seno a los monstruos descubiertos por Cantor y daba también contenido riguroso a las técnicas de cálculo de límites. Su instrumento fue el álgebra de conjuntos formalizada por Euler, cuya flexibilidad le permitía manejar grupos de entidades realmente extrañas como por ejemplo los infinitos irracionales que separan dos números cualesquiera. Quizás ya se estaba cerca y se hablaba de crear un lenguaje en el que se pudiera deducir cualquier teorema verdadero y descartar todos los falsos.

Bertrand Russell se sentía el hombre del destino cuando se lanzó con entusiasmo a demostrar que el álgebra de conjuntos era completa y consistente, por lo que permitía fundamentar las matemáticas

sobre la base de los axiomas de Peano. Analizó los conjuntos de conjuntos, sus relaciones y particiones pero, para su sorpresa y la de toda su generación, no consiguió nada más que dar vueltas y vueltas sobre el problema, sin lograr eliminar las contradicciones. Por mucho que complicó las categorías -y las complicó hasta que casi no podía seguirse a sí mismo- nunca pudo construir un sistema libre de paradojas. Atrapado entre la regresión infinita de jerarquías y la navaja de Okham, se perdió en un laberinto pantanoso de conceptos que ni se podían demostrar ni era elegante axiomatizar. Frustrado, terminó lo que tenía que haber sido el libro definitivo con un llamamiento a las siguientes generaciones para que terminasen ellos el trabajo.

Hilbert, que había sido quien en 1890 señalara la cercanía de la meta, se encontraba en 1928 al final de su vida. Estaba decepcionado por no haber podido protagonizar (o al menos presenciar) el triunfo, pero reunió las fuerzas que le quedaban para formular en términos formales el problema. Ese año formuló sus célebres tres preguntas en un congreso mundial de matemáticos: “¿Son las matemáticas completas en sentido que cualquier postulado pueda ser probado o rechazado?” “¿Son las matemáticas consistentes en el sentido de que nunca se pueda demostrar algo que sea manifiestamente falso?” y finalmente “¿son las matemáticas decidibles en el sentido de que se puede crear un sistema de deducción paso a paso que aplicado a cualquier postulado permita determinar si es cierto o falso?”. Él creía que la respuesta a las tres preguntas era afirmativa, y si las formulaba con tanta precisión era para facilitar la tarea de responderlas con el álgebra en la mano, poniendo así la piedra de arco a la catedral construida tan trabajosamente desde los tiempos de Euclides.

No hizo falta esperar nada para sufrir otra decepción. Para sorpresa de todos, en ese mismo congreso, un matemático checo presentó una demostración algebraica formal de que la respuesta a las dos primeras preguntas no podía ser afirmativa a la vez y que en cualquier caso la respuesta a la segunda pregunta era “no se puede demostrar que sea sí”. O sea, no sólo no podía probarse que las matemáticas fueran consistentes sino que además, en caso de que lo fueran, serían incompletas. Kurt Godel había construido un lenguaje que usaba las reglas de la aritmética, formulando a continuación los axiomas de Peano y las propias reglas en ese lenguaje. Después, había usado este lenguaje para construir el postulado “Esta aserción es falsa”, con lo que había demostrado que ese viejo monstruo, que había acechado a los lógicos todo el camino, no podía ser expulsado ni siquiera de un ámbito tan limitado como la aritmética.

Fin de trayecto para el gran proyecto de Hilbert y de tantos otros antes de él. Por formularlo en términos dramáticos, la verdad absoluta no existe ni siquiera si nos refugiamos en un mundo que nosotros nos construyamos. Sólo un sistema lógico tan rudimentario que no permita describir las normas de la aritmética, puede gozar de algo aparentemente tan natural como distinguir lo falso de lo verdadero. Los matemáticos abandonaron el congreso buscando en la sucesión de los teoremas de Godel un error que nunca aparecería.

Tan sólo la tercera pregunta quedó en el aire, aunque desdoblada en dos por la naciente desconfianza metodológica hacia la omnipotencia del álgebra. En primer lugar “¿existe un método con un número finito de pasos para decidir si un postulado es susceptible de ser caracterizado como ‘verdadero o falso’?” y en segundo lugar “si se ha determinado que es ‘o verdadero o falso’ ¿existe un método de pasos finitos que diga cuál de las dos opciones es la correcta?”.

Seis años después, en 1934, Von Newman, un famoso matemático hijo de una familia de banqueros húngaros, estaba dando un curso como visitante en el King’s College de Cambridge. El curso terminaba con la demostración en la pizarra del teorema de Godel y sus depresivas implicaciones. Quizás nunca se supiese si eran ciertos el tercer teorema de Fermat o la conjetura de Goldbach. De hecho, era dudoso incluso que “cierto o falso” les pudiese ser aplicado. Para ilustrar el tema y volviendo a la tercera pregunta de Hilbert, Von Newman dijo que la cuestión era “si existía una forma mecánica de demostrar su falsedad o veracidad”. Uno de los alumnos más callados era Alan Mathison Turing, que durante dos años dio vueltas a la frase mientras corría por las carreteras alrededor de Cambridge practicando atletismo

Aunque Von Newman, con toda probabilidad, dijo “mecánico” queriendo decir “sistemático y que siga reglas conocidas”, para Turing, que sólo tenía 22 años y muchas inquietudes espirituales, aquello era una cuestión metafísica, con una importancia de primer orden. ¿Es el cuerpo humano una

máquina? es decir, ¿son sus estados posibles finitos y determinados o bien son infinitos y/o no deducibles de su estado inicial?

Estaba en su apogeo un debate intelectual sobre el determinismo, que Eddington y varios más protagonizaban desde que la mecánica cuántica y el principio de indeterminación de Heisenberg, habían puesto sobre el tapete otra vez el venerable problema planteado por Laplace. ¿Era la cuántica la solución al problema de la voluntad humana versus la determinación (fuera ésta divina, mero producto de la física laplaciana o de ambas a la vez)?. Muchos creían que no y pensaban que eso sólo era una trampilla de escape, que utilizaba el desconocimiento de la manera de funcionar del nivel subatómico de la materia para eludir el problema. Turing había leído mucho sobre cuántica y estaba sumido en un mar de dudas.

Era un problema ciertamente difícil, el auténtico nudo de la filosofía occidental, que implicaba problemas religiosos y ontológicos que habían hecho parpadear con respeto al mismísimo Inmanuel Kant. Turing buscó la forma de atacar el problema examinando los límites intrínsecos del pensamiento mecánico. ¿Acaso no era el manejo del lenguaje lo que separaba al hombre de las máquinas? ¿Podía una máquina de estados finitos y determinados por las condiciones iniciales manejar símbolos como una persona?. Según contaría el mismo, un día, descansando en un prado después de correr diez millas, decidió que la única forma de solucionar el problema era describir esa máquina de forma exacta o incluso mejor aún construirla.

Tumbado en la hierba, recordó un problema que le desconcertó en su primera infancia. Cuando Turing era muy pequeño su padre se compró una máquina de escribir, y cuando se lo dijo al pequeño Alan, éste quedó boquiabierto. ¿Cómo podía una máquina saber escribir?. Ahora ese recuerdo le permitió abrirse paso en la selva conceptual del “qué somos”, no con el enfoque emocional de la charla moralista, sino con la contundencia abstracta de un hacha afilada por muchos años de educación en la más pura tradición escepticista anglosajona.

Supongamos que tenemos a alguien escribiendo, con una máquina de escribir, teoremas matemáticos del tipo usado por Godel. ¿Qué debería hacer la máquina para que no hiciera falta la persona? ¿Qué le falta a la máquina para poder hacerlo sin dejar de ser una máquina?. No olvidemos que Godel había demostrado que toda la lógica formal se puede expresar en forma aritmética. Turing introdujo algunas modificaciones a la máquina de escribir que, aunque no hacían que dejase de ser una máquina, le permitían realizar las tareas simbólicas en lenguaje aritmético de forma automática.

En lugar de una hoja, imaginó que usara una tira de papel que no tuviera fin, lo cual no parecía un problema, puesto que era fácil pegar nuevos rollos cuando se agotara el primero. Más importante aún, debía ser capaz no sólo de escribir, sino también de leer y, generalizando el concepto de “escribir”, se le permitiría también borrar, aunque todo ello en una sola casilla, como las máquinas de escribir convencionales. Finalmente, y en otra diferencia menor, debía poder ir adelante y atrás.

Una vez planteada esta máquina, Turing dio el paso fundamental y definió sus estados como configuraciones, que variaban según lo que leía en la única casilla activa que tenía a la vez. Es decir, que antes de ponerla en marcha, había que suministrarle una lista finita de estados y unas reglas para escoger entre éstos. La máquina leía la casilla y después, siguiendo las normas del “estado” en que se encontrara, cambiaba o no lo que había escrito (borrando o escribiendo), cambiaba o no a otro estado (es decir “a otra forma de reaccionar”) y se movía o no una casilla en alguna dirección.

Seguía siendo una máquina, puesto que sus estados eran finitos y dependían completamente del estado inicial, pero era capaz de hacer cosas realmente sofisticadas. Hacía decenios que se aconsejaba el uso de la base 2 para realizar cálculos, y Turing había imaginado una máquina que trabajaba con dos estados que podían ser asimilados al 1 y al 0, las unidades del cálculo binario. ¿Sería posible que atacase problemas “mecánicos”, como determinar si un número es primo?

Trabajando varios meses, consiguió demostrar que su máquina, llamada más tarde Máquina Universal de Turing (o, de forma más familiar, ‘computador binario’) era capaz de realizar cualquier cálculo, si se la dejaba trabajar un número suficiente de pasos y se habían preparado de forma correcta sus estados, cada uno de los cuales incluía -como se ha dicho- las normas para cambiar a otro en función de la ausencia o presencia de un agujero en la posición del papel que estaba leyendo en ese mismo momento.

Se tomó muchas molestias para demostrarse a sí mismo que una persona que realizase los mismos cálculos actuaría de una forma análoga a la máquina, y también para examinar las limitaciones de ésta. Descubrió que la máquina solamente podía tratar con lo que llamó “números satisfactorios”, aunque después les dio el nombre más oficial de “números computables”, con el que han pasado a la historia (algunos autores los vierten al castellano con el nombre de “números calculables”). Y así llegó al meollo de la tercera pregunta de Hilbert. Antes de poner la máquina en marcha, ¿se podía determinar mediante un algoritmo si llegaría a un resultado satisfactorio?.

Turing usó como ejemplo la diagonalización de Cantor para hallar números irracionales, y demostró que no se podía garantizar que la máquina lo estuviese haciendo bien excepto reproduciendo a mano su trabajo. La tercera respuesta era “no” y por tanto no había forma de esquivar los resultados de Godel. Las matemáticas eran un montaje intelectual y no tenían más trascendencia metafísica que el ajedrez. En palabras de Barrows, “la matemática es la única religión que se ha entretenido en demostrarse falsa a sí misma”. La tarea a la que había pensado dedicar su vida había terminado antes de empezar.

Turing escribió su tesis, que era un epitafio a la filosofía matemática y la demostración de que la expresión “fundamentos de la matemática” era una contradicción en sus términos (a menos que se aceptase una total arbitrariedad en los axiomas, como la que modernamente permite considerar p.e. que Tarsky “resolvió” el problema del continuo). Y, por si no fuera suficientemente triste, descubrió que un tal Alonso Church -de Princeton, en EEUU- se le había adelantado por unas semanas, aunque con unos resultados mucho menos generales y que no implicaban máquina alguna.

Después de este episodio, Turing vagabundeo por diferentes aspectos de la matemática de la época sin sentir gran interés. Su carácter asocial y depresivo le estaban convirtiendo en un paria, y sus profesores lo enviaron a la universidad de Princeton para que trabajara con Newman y Church. Esta universidad se estaba llenando de exiliados alemanes de la antigua capital mundial de la matemática, Gottingen, la ciudad de Hilbert.

Pasó allí dos años en los que hasta cierto punto se acostumbró a la vida universitaria americana. Bajo la égida de Von Newman acometió un ataque teórico a su propia tesis: “¿Y si suministráramos un infinito numerable de instrucciones a la máquina? ¿Y qué tal un infinito numerable de listas, cada una de las cuales contuviese un infinito numerable de instrucciones? ¿Para cualquier orden de infinito del número de instrucciones que hay que suministrar, los pasos a dar para la comprobación son de un orden superior?. El tema le empezó a aburrir, mientras que en sus horas libres encontró un nuevo reto que le hizo sentir emoción otra vez. Había descrito una máquina universal que podía hacer cualquier cálculo... ¿Por qué no construirla?

En los EEUU, el desarrollo de la electrónica con circuitos biestables para centrales telefónicas empezaba a mostrar en la práctica lo que en el viejo mundo se había demostrado sobre papel: que una vez reducimos toda la lógica y toda la aritmética a una forma binaria, resulta posible automatizarlas. Turing, con piezas conseguidas en los laboratorios de ingeniería de la universidad, y ayudado por otro residente inglés que le enseñó a manejar la lima y el soldador, comenzó la construcción de un ordenador binario eléctrico de relés. Consciente de que estaba ante algo realmente grande, decidió volver a Cambridge

Volvió a Inglaterra con su máquina -que ya era capaz de multiplicar- en la maleta. Tenía sin embargo planes de interrumpir un tiempo su construcción, para poner en práctica otra idea: un ordenador analógico basado en el aparato centenario para predecir mareas de que disponía la Marina inglesa. Pero no eran las mareas lo que le interesaba, sino uno de esos pequeños problemas que cuanto más se investiga más feo se pone.

Gauss tenía quince años cuando formuló la hipótesis de que existe un patrón sencillo (el logaritmo de 10) en la disminución de la abundancia de los números primos a medida que aumenta su tamaño. Cincuenta años después, Riemman describió una función que aproximaba aún mejor la velocidad de disminución. En dicha función había unos términos que parecían tender a cero, pero no encontró forma de demostrarlo. Antes de rendirse, describió otra función en el plano imaginario (que llamó función Z) y demostró que si todos los ceros de esta segunda función estaban sobre la misma recta, entonces la primera función era correcta. No pudo ir más allá porque no consiguió caracterizar los

ceros de la función Z.

Varios matemáticos metieron cucharada sin sacar nada claro durante tres cuartos de siglo. Ahora, Turing había ideado un método muy sencillo para resolver el tema. En lugar de intentar deducirlo, construiría una máquina mecánica que calcularía todos los ceros de la función Z que se quisiera, hasta encontrar uno que no estuviese sobre la recta. Pidió una beca de 40 libras a la Royal Society para el material y le fueron concedidas.

Aunque sabemos que nunca habrían encontrado un cero fuera de la recta porque no hay ninguno en la zona del plano al alcance de la máquina analógica, nunca sabremos cómo habría seguido su vida a partir de eso. Probablemente le esperaba una apacible carrera académica, bien como gurú de la ciencia de la computación que había inventado él mismo, o quizás como catedrático de la asignatura Fundamentos (o no-fundamentos) de la Matemática si al final la computación resultaba ser sólo una curiosidad sin importancia. Pero en el verano de 1938, mientras pulía ruedas de diámetro logarítmico para acometer la criba del plano imaginario, fue visitado por un un escocés bajo y robusto, con un porte típicamente militar, que le fue presentado como Alistair Denniston.

Le contó que era el director de una institución gubernamental dedicada al estudio de los códigos y las cifras. Países extranjeros poseían tecnologías muy avanzadas contra las que estaban teniendo problemas. Como seguramente Turing ya sabía, Inglaterra estaba a un paso de ir a la guerra contra Alemania. ¿Era mucho pedir que le echase un vistazo al tema?. El sueldo era pequeño, pero la universidad se lo complementaría y cuando acabase podía volver.

Turing había tenido contacto anteriormente con la criptografía y era muy aficionado a los problemas de lógica de los periódicos. Poco antes de volver a Inglaterra, y con el ingenuo deseo de ayudar a su país contra Alemania, había pensado que su máquina de relés podía servir para cifrar. La idea era convertir el mensaje en números mediante un código y después poner estos en forma binaria, uno tras otro. Para cifrar, se multiplicaba el mensaje en su forma binaria por una clave, también binaria, de la misma longitud. Este sistema presentaba por lo menos dos problemas graves. En primer lugar, él mismo reconocía que si los dos números no eran primos, habría que cambiar la clave en cada mensaje, ya que en ese caso es trivial encontrar el máximo común divisor de dos mensajes interceptados (mientras que separar dos primos muy grandes no es fácil en absoluto, sino al contrario). En segundo lugar, la difusión de los errores de transmisión es máxima, ya que solo un 1 o un 0 fuera de lugar estropea toda la decodificación. En 1938 los principios de Shannon ni siquiera habían sido formulados, y por ello no era fácil hacer evaluaciones exactas de los sistemas criptográficos.

Ahora Denniston le ofrecía la oportunidad de ayudar realmente a su país. La criptografía de ese tiempo desconfiaba de los matemáticos y, recíprocamente, éstos la consideraban un arte menor, pero Turing, después de haber visitado los más áridos altiplanos de la teoría matemática, de haber seguido los desfiladeros señalados por Hilbert para llegar de nuevo por otro camino al agujero negro descubierto por Godel, bien podía rebajarse un poco por Inglaterra. Decidió aceptar y con ello dio un paso que le otorgaría una inesperada gloria militar, pero también le llevaría al infierno personal más terrible.

Aquella decisión, a la larga le costaría la vida.

Capítulo 4.-Los dos últimos veranos.

(Volver al índice)

Corremos hacia el abismo poniéndonos

algo ante los ojos que nos impida verlo. (Blaise Pascal)

Todas las armas militares tienen un episodio ejemplar que con el paso de las generaciones se convierte en casi legendario. Para los miembros del SIS la Sala 40 representaba ese papel. La leyenda de la Sala 40 comenzaba un día principios de septiembre de 1914, cuando Sir Alfred Ewing, un escocés, recibió el encargo de formar un grupo para estudiar los mensajes alemanes en morse interceptados por la flota. La inteligencia naval inglesa carecía de criptoanalistas y Sir Alfred era el director del departamento de formación de la armada, además de ser un distinguido científico especializado en tres disciplinas tan dispares como la geología de terremotos, la histéresis (fatiga del metal) y el magnetismo. Durante una comida con el Contralmirante Henry F. Oliver, éste le dijo que tenía cajones

llenos de mensajes alemanes interceptados, que le enviaban a él porque nadie sabía qué hacer con ellos. Sir Alfred se presentó voluntario para encargarse y pocos días después llegó su nombramiento...

Durante varias semanas visitó la biblioteca del Museo Británico y la National Library para formarse adecuadamente en su nueva tarea. Realizó también varias visitas al Post Office (donde residía el servicio de telégrafos) y al Lloyd's para aprender sobre el uso de libros de códigos en la práctica. En estos lugares se usaban los códigos con la doble intención de ocultar la información y ahorrar dinero, ya que las compañías comerciales de telégrafo cobraban por grupos de cinco letras. Con un buen libro de códigos se podía enviar un montón de información con muy pocos grupos. Una vez se consideró suficientemente preparado, llamó a cuatro profesores de la academia naval -tres de ellos escoceses- que dominaban el idioma alemán, y a los que conocía por ser sus subordinados. Uno de ellos era Alistair Denniston.

Cada día se sentaban los cinco en el despacho de Sir Alfred y revolvían las transcripciones de los mensajes alemanes, tratando de aplicar los métodos aprendidos por él en las semanas anteriores. A paso de hormiga consiguieron deducir partes de los códigos y establecer más o menos una metodología. El futuro no parecía muy prometedor pero no podían descartar ofrecer algo de información al Almirantazgo si éste tenía paciencia.

Pronto sin embargo recibirían un premio inesperado a su esfuerzo. En Octubre de 1914 el agregado naval de la embajada rusa en Londres solicitó al Almirantazgo, con el máximo secreto, que un barco se desplazase al puerto de Alexandrov para hacerse cargo de un documento. Les explicó que el septiembre anterior, tras el hundimiento del crucero Magdeburgo, había aparecido en las costas rusas del Báltico, el cadáver de un oficial naval alemán abrazando una bolsa. Trasladada al cuartel general de la flota zarista en San Petersburgo, resultó contener mapas de coordenadas en clave de la zona y el libro de códigos que usaban los barcos alemanes. Los rusos deseaban compartirlo con los ingleses, pensando erróneamente que éstos disponían de un vasto departamento de criptoanálisis.

Pocos días después estaba sobre la mesa de Sir Alfred y su esforzado equipo. Constataron que los códigos parecían no coincidir, pero al cabo de unas horas determinaron que los mensajes tenían una supercriptación por sustitución monoalfabética y descifraron todo lo que había sobre la mesa. Sobre este éxito inicial y mediante una combinación de más capturas, brillante intuición y recursos a granel gracias al interés personal del Ministro de Marina, leyeron todos los mensajes que cayeron en sus manos durante toda la guerra, a compilando decenas de libros y descifrando centenares de supercriptaciones. Mediante triangulación determinaban las posiciones de cada barco y por ello sabían lo mismo de la flota que sus mandos alemanes. En 1918, la Sala 40 era un próspero y numeroso departamento aureolado por la gloria de su infalibilidad y el secreto más estricto. Reginald Hall, sucesor de Sir Alfred y Director de Inteligencia Naval, había dirigido la operación Zimmerman, que le había dado fama mundial, aunque ningún detalle de su estructura o modo de operación había trascendido.

Pero una vez terminada la Gran Guerra, la Sala 40 fue desmantelada. La Marina quería ahorrarse las nóminas y traspasó la parte del personal que se quedó en el servicio al Ministerio de Asuntos Exteriores, que lo integró como departamento de su propia organización secreta, el SIS (Secret Intelligence Service). Pasó a llamarse -como tapadera- Escuela de Códigos y Cifras del Gobierno (GC&CS en sus siglas inglesas), y heredó de su pasado naval a su nuevo responsable, Alistair Denniston. Para completar la fusión, Hugh Sinclair, almirante de carrera, fue nombrado director del SIS y por tanto jefe de Denniston. Así se ponía fin a la disputa entre el Almirantazgo y Whitehall que había durado toda la guerra y se reconocía la superior efectividad de los componentes de la Sala 40. El Almirante Sinclair era un hombre de gran posición económica que gustaba de la buena vida y los coches rápidos. El SIS se convirtió en su pasión y nunca cesó de hostigar tanto a la marina como al ministerio para que ampliaran el escaso presupuesto asignado. Consiguió que el GC&CS pasara de unos 25 descifradores a más de 40, aunque para ello tuvo que invertir 15 años de discusiones y mucho dinero de su bolsillo. La estrategia que seguía era reclutar a veteranos retirados de la Marina -que podían vivir de su pensión- y a profesores que cobraban de sus universidades. Con cargo a su propio patrimonio procuraba darles pagas extras de cuando en cuando.

Mantén en escucha más o menos a todas las embajadas, la mayoría de las cuales utilizaban libros de códigos (nomencladores) superencriptados con algún truco menor como una transposición sencilla o alguna operación matemática elemental de estilo amateur. Las compañías de telégrafo le enviaban una copia diaria de todos los mensajes que pidiera, por lo que material no faltaba y con tiempo por delante era fácil compilar los códigos y divertido encontrar el truquito que algún secretario de embajada ingenioso había inventado con cariño. Además de estas escuchas, con la ayuda de otro escocés, Stewart Menzies, también desarrolló el resto del SIS, creando estaciones por todo el mundo que soportaban extensas redes de agentes.

Ese verano de 1938, mientras Denniston visitaba las facultades de Cambridge, graves peligros amenazaban al Imperio. En Extremo Oriente, la influencia inglesa estaba desapareciendo a manos de Japón, que ya controlaba toda China. Japón era, junto con Corea, el único estado no europeo que nunca había sido ocupado por la fuerza. Su tradición militar se había adaptado perfectamente a la evolución de la tecnología occidental. La llegada de la artillería de asedio produjo la construcción de castillos más sólidos que los del propio Vauban. Sus juncos adoptaron la técnica del ataque de fila casi a la vez que los barcos ingleses que derrotaron a la Gran Flota de Felipe II. En el siglo XVII los primeros mosquetes que llegaron a las islas fueron copiados a miles para formar batallones de mosqueteros, que desarrollaron las mismas tácticas que les hacían los reyes de los campos de batalla europeos. Así había conseguido disuadir a los blancos de hacerles a ellos lo que habían hecho al resto de pueblos no-blancos del mundo.

A partir del último cuarto del siglo XIX, una industrialización a marchas forzadas le había permitido construir un ejército moderno, perfectamente pertrechado, con el que había ahuyentado a los rusos de las costas del Pacífico. Su flota era la tercera del mundo y tenía acorazados que podían hacer frente con ventaja a cualquier monstruo inglés o norteamericano. Ahora, se permitía hostigar los enclaves ingleses e incluso bombardear sus barcos. En caso de guerra abierta, no sólo Honk Kong, sino Birmania, Malasia e incluso Singapur, estaban seriamente amenazados.

Por contra, La India parecía pacificada después de haber estado al borde de la insurrección pocos años antes. Sin embargo, eso se había conseguido aceptando el principio de que “el gobierno de su destino debía ser asumido a la larga por los habitantes autóctonos”. Si debía permanecer en el Imperio, nuevos conflictos se avecinaban.

En Rusia, el énfasis de los primeros revolucionarios por evitar la inoperancia del democratismo y por superar el tradicional atraso de su país, había generado una dictadura que aunaba la tradición zarista de autoritarismo sangriento con un industrialismo esclavista masivo. Lo que la hacía más peligrosa era que aparecía como la abanderada de una revolución mundial que pondría fin a la propiedad privada sobre las fábricas y por ello tenía muchos aliados potenciales en la clase obrera de los países occidentales. Había conseguido recuperarse de una terrible guerra civil, y una vez consolidado su poder sobre Asia Central, era previsible que reiniciase la secular presión eslava hacia el sur, amenazando las posesiones inglesas en Medio Oriente que precisamente protegían la ruta hacia la India y China.

Sinclair sabía que para mantener el Imperio haría falta luchar guerras largas, sangrientas y de resultado incierto. Pero tal como la mitología de las guerras napoleónicas había alimentado el espíritu victoriano, el recuerdo de las trincheras podría ahora el de la sociedad inglesa.

En 1938 el recuerdo de la Gran Guerra era más vivo que nunca por culpa de una versión Wagneriana del risible dictador de opereta Mussolini. El problema de este pintoresco personaje era que se había apoderado de las ruinas de la Alemania del Kaiser y la estaba reconstruyendo, pero con ese añadido de brutalidad sin alma y de gran escala que parecía ser el sello del siglo XX. Fantasmas del Somme cayendo a miles bajo las ametralladoras, fantasmas del saliente de Ypres tosiendo los pulmones mientras el viento arrastraba un humo amarillo, fantasmas de los hijos que no volvieron, como el del primer ministro Neville Chamberlain, poblaban las pesadillas del establishment inglés, cuando veían al tipo del bigote allí subido, diciendo todas aquellas atrocidades con la energía de un millón de demonios.

Ese individuo en particular se estaba convirtiendo en el problema principal y Sinclair repartía en las reuniones su abultado dossier. En él se explicaba la inverosímil trayectoria de Adolf Hitler. Había

empezado en política como un veterano de guerra que, desquiciado por la experiencia del frente y la derrota alemana, en 1923 se había sumado en Munich a un tumulto antirepublicano de disconformes con la paz de Versalles. A diferencia de los espartaquistas, que habían sido muertos a tiros sobre el terreno, Hitler y sus compañeros fueron condenados a penas cortas de cárcel. Durante su encierro, Hitler agotaba a los demás reclusos con soliloquios interminables, que mezclaban la charla culta sobre arte e historia de los pueblos germánicos, con delirios sobre la naturaleza debilitadora de la piedad y el humanismo. Hartos de oírle, le propusieron que escribiera sus ideas. Se ofreció como escriba ayudante un tal Rudolf Hess, estudiante de geopolítica, que aportó su arsenal conceptual a las diatribas.

El resultado fue un libro paranoico y casi ilegible por su densidad donde se detallaba un Gran Plan para salvar a la Humanidad. El plan consistía en restaurar la ley natural por la que el fuerte vence al débil. Para ello, dividía los seres humanos en tres grupos raciales: dominantes, bestias de carga y bacilos. Los primeros debían gobernar a los segundos, exterminando antes a los terceros para que no pudieran impedirlo. Los alemanes serían la raza dominante, los eslavos las bestias de carga mientras los judíos, los demócratas y los izquierdistas eran los bacilos. Hitler consideraba que la raza judía era proclive a la debilidad humanista, de la cual el marxismo era una manifestación extrema. Este razonamiento cayó muy bien en los ambientes antisemitas de la derecha alemana, aunque seguramente no comprendieron en ese momento las aberraciones que se derivarían de él.

Una vez Hitler salió de la cárcel, decidió abandonar la violencia, que tan malos resultados le había dado, y optó por intentar crear una gran organización para difundir sus ideas por todo el país. Hasta entonces, su partido había sido un fenómeno puramente muniqués, pero ahora se extendió rápidamente por Alemania. El responsable de la sección berlinesa, Joseph Goebbels, tenía también una gruesa ficha en el SIS. Se trataba de un individuo físicamente tullido, con la amoralidad propia de un psicópata, que había fracasado como escritor y poeta, abrazando el periodismo de combate como vehículo expresivo.

Al principio había dudado entre los comunistas y los nazis, pero finalmente había decidido que el odio racial era más romántico que la lucha de clases. Sus depuradas técnicas de marketing, mezcladas con un brutal camorristo callejero, le permitieron dominar la capital en apenas dos años. Goebbels había descubierto que la opinión pública de los países desarrollados funciona como los espectadores de la caverna de Platón, pero lo que proyecta las sombras no son honrados rayos de luz, sino medios de comunicación manipulables a voluntad si uno domina la técnica y tiene poder para doblegarlos. Para gestionar sus huestes, creó un estilo de meeting en el que la manipulación de los sentimientos de la masa mediante un crescendo demagógico y de retórica cada vez más violenta, conseguía hacerles explotar en un éxtasis de odio.

En 1930, Hitler y Goebbels unieron sus fuerzas en una campaña electoral frenética de estilo americano, que llevó al NSDAP de seis a más de cien diputados. La mezcla de demagogia populista y milenarismo racial resultó muy adecuada para llenar el vacío sentimental de las clases medias alemanas, que habían visto el naciente imperio del kaiser Guillermo II, convertirse en una débil república sometida a Francia y azotada por crisis económicas que más bien recordaban a las plagas de Egipto que a fenómenos sociales reconocibles. La interpretación de Hitler del estilo de meeting de Goebbels resultó una bomba que conseguía auténticos orgasmos colectivos de adrenalina, causando a los participantes una sensación imborrable de pertenecer a algo trascendente.

Sin embargo, nuevas campañas electorales aún más espectaculares mostraron que el partido nazi tenía un techo en torno al 30% del electorado y que difícilmente crecería mucho más. En 1933 -cuando parecía que su partido empezaba a resquebrajarse después de perder las presidenciales contra Hindenburg, el héroe de Tannenberg- una carambola política dio a Hitler la cancillería, que le entregaron el resto de partidos de un gobierno de coalición por un tiempo limitado hasta las elecciones. Los nazis prendieron fuego al parlamento y acusaron a los comunistas. En medio de la conmoción creada, Hitler se apoderó del país, exterminando cualquier sujeto político ajeno sí mismo y fundando un Tercer Reich, que por ello no celebraba elecciones.

Su política exterior consistía en denunciar las injusticias de Versalles y actuar al margen del tratado, rearmándose a toda velocidad. En 1935 dejó de obedecer una de las cláusulas más odiosas, que le

impedía tener fuerzas militares en algunas zonas de su propio país. La clase política inglesa aceptó, pensando que si restituían a Alemania una parte de lo que se le había robado en Versalles, volvería el equilibrio surgido del Congreso de Viena, en el que Francia, Rusia y Alemania se neutralizaban mutuamente. Pero lo que se le había negado a la República de Weimar, y que quizás hubiese ayudado a evitar su colapso, ya no era suficiente. A partir de ese punto, Hitler había comprendido que todo el mundo temía la guerra menos Alemania y comenzó a sacar partido de ello.

Desde 1933 en adelante, Sinclair contaría con información de primera mano provista por su agente estrella F. W. Winterbotham. Winterbotham había querido ser un oficial de caballería desde la infancia. Cuando cumplió 17 años se alistó para luchar a caballo en la Gran Guerra. Al llegar al cuartel descubrió que los Royal Gloucester Hussars, su regimiento, estaban siendo entrenados para luchar a pie. La decisión se había tomado después de varias masacres de caballos en la tierra de nadie, cuando intentaban alcanzar las trincheras alemanas saltando las alambradas bajo el fuego de las ametralladoras. Winterbotham oyó que la Royal Air Force estaba buscando voluntarios para subirse a los cajones para pájaros que se usaban como aviones de reconocimiento. Al poco tiempo volaba sobre Francia haciendo fotografías. Como demostró una cierta pericia, pronto consiguió convertirse en piloto de combate, siendo derribado (según la leyenda) por el Baron Von Richtoffen en persona.

Se salvó de morir en el consiguiente aterrizaje forzoso, pero cayó detrás de las líneas enemigas y pasó el resto de la guerra en un campo de prisioneros alemán. Al volver a Inglaterra descubrió que siendo prisionero de guerra había acumulado no sólo su paga, sino además una gran prima mensual. Con ese dinero se pagó la carrera de Derecho en Oxford. Al terminar, decidió dar la vuelta al mundo antes de buscar trabajo. Cruzó África de norte a sur siguiendo las posesiones inglesas por Sudán, Kenia y Rodhesia en un safari de miles de kilómetros. Desde allí fue a Australia y, como el dinero se le había acabado, trabajó como vaquero. Después cruzó el Pacífico para trabajar como leñador en Canadá.

Finalmente volvió a Inglaterra, pero con tan mala suerte que llegó el año 1929, al comienzo de la Gran Depresión. Como no encontraba trabajo, sus antiguos amigos de la RAF le ayudaron a entrar nuevamente en el servicio. Apenas había aviones y por tanto más bien sobraba personal. Sin embargo, se estaba formando una rama de inteligencia aérea y fue asignado allí para trabajar junto con el SIS de Sinclair, puesto que hablaba francés y alemán fluidamente. Durante tres años intentó con poco éxito formar una red para vigilar el cumplimiento del tratado de Versalles, que impedía a Alemania tener ningún tipo de aviación. Las pocas fuentes que tenía desaparecieron, amedrentadas por la llegada de los Nazis al poder.

Entonces Winterbotham se hizo nombrar agregado a la embajada en Berlín y empezó a frecuentar las fiestas del cuerpo diplomático. Allí trabó conocimiento con varios jefes nazis. Les mostró el respeto que le merecía la forma como habían sacado a su país del caos y deploró las condiciones humillantes de Versalles. Ante su simpatía, florida conversación y sensibilidad por el punto de vista alemán, comenzaron a invitarlo particularmente a sus propios actos sociales. Escalando, consiguió llegar a compartir mesa con Rosenberg, ministro de asuntos exteriores y uno de los filósofos oficiales del partido Nazi.

Rosenberg simpatizó mucho con él y de la charla pasaron a la confidencia. Winterbotham le dijo que en Inglaterra mucha gente admiraba su partido, pero que por lógico patriotismo veían con preocupación el rearme alemán. Rosenberg le aseguró que Alemania no tenía nada contra Inglaterra. Siguieron muchas charlas y paseos, en los que los dos discutían cómo hacer para que los intereses de sus dos países no chocaran. La amistad fue tan íntima como para que Winterbotham llegara incluso a ser presentado al canciller Adolf Hitler.

Una vez instalado en el núcleo de poder alemán, Winterbotham jugó la carta del inocente amateur cuando sus interlocutores empezaban a hablarle en voz baja de cómo se preparaban para construir un imperio que duraría mil años. Para satisfacer su amable curiosidad sobre los medios a emplear, le contaron que los antiguos pilotos de la Gran Guerra habían fundado clubes de aviación donde entrenaban sistemáticamente a docenas y docenas de pilotos. Ése fue su primer descubrimiento, pero seguirían muchos más.

A medida que los nuevos tratados firmados durante los años treinta relajaban las condiciones de Versalles y el rearme se hacía menos clandestino, Winterbotham fue introducido más y más en el

Gran Plan. Se trataba de invadir Rusia, esclavizar a los eslavos y crear un imperio desde el Pacífico hasta el Báltico. El mundo de los siglos venideros estaría dominado por los tres imperios que se repartirían el mundo: América, el Imperio Británico y el nuevo Imperio Alemán. Los americanos dominarían a los latinos, los alemanes a los eslavos e Inglaterra al resto de razas (con permiso de los japoneses). Una perspectiva ciertamente fascinante -reflexionaba en voz alta Winterbotham- pero Rusia era un enemigo poderoso. ¿Cómo podrían vencerlo tan completamente?. Sus interlocutores le desvelaron poco a poco muchas de sus nuevas ideas para conseguirlo, como la guerra con unidades acorazadas seguidas de infantería motorizada, el bombardeo en picado para apoyo a tierra, los paracaidistas, la coordinación por radio, etc Para que lo comprendiera mejor, le presentaron a cierto número de generales, algunos de los cuales no tuvieron inconveniente en invitarle a presenciar el entrenamiento de sus unidades. Estos generales deseaban mostrarle su poder, porque la idea de luchar a la vez contra Inglaterra y contra Rusia les horrorizaba. Pensaban que era bueno que los ingleses se enteraran de lo poco conveniente que era entrometerse en los planes del Reich.

Winterbotham enviaba a Londres dos tipos de mensajes. Por valija diplomática convencional enviaba textos melifluos defendiendo el punto de vista alemán sobre Versalles. Muchos de estos mensajes llegaron a manos alemanas, reforzando su posición. Sin embargo, por el canal secreto del SIS, enviaba sobrias enumeraciones de todo lo que había visto y oído. Descripciones de aviones y tanques nunca vistos por ojos ingleses, tácticas de guerra de movimiento, nombres de unidades, lugares de acuartelamiento, etc así como estimaciones perentorias de la agresividad intrínseca de la ideología nazi. Con su información, Sinclair pudo construir el cuadro general en el que encajaban todo el resto de detalles que le enviaban sus redes.

Con preocupación creciente, tomó nota de la reproducción del fenómeno simbiótico entre el estado mayor del ejército, heredero de la tradición prusiana y la gran industria alemana. Esta combinación había producido grandes avances técnicos, como el fusil de retrocarga y la artillería de acero que habían sustentado la política Bismarkiana y el intento del kaiser de sentarse por la fuerza en la mesa de las potencias mundiales.

Ahora estaba produciendo un ejército mecanizado, con miles de tanques y una flota aérea ultramoderna. Hitler compraba para su ejército todo lo que la industria pudiera fabricar y le daba presupuesto ilimitado para hacer maniobras a gran escala. Los generales se sentían felices viendo aquella máquina de guerra y soñaban con la ocasión de cubrirse de gloria en los campos de batalla en que habían combatido en su juventud como tenientes y capitanes.

A partir de 1937 los agentes del SIS percibieron una especie de aceleración, que los confidentes de Winterbotham atribuyeron a que Hitler había sido advertido por un vidente que vivía en su corte de que moriría joven, y por tanto debía ponerse manos a la obra inmediatamente. Ese mismo año ocupó Austria en una operación relámpago, bajo la cobertura de la propaganda de Goebbels, que ahora tenía por objetivo al mundo entero. A Sinclair no le cabía duda de que ése no sería el último paso, y que pronto habría una guerra en la que los enemigos de Alemania llevarían las de perder. Pero hasta 1938, ni siquiera la minoría vociferante que en el Parlamento hostigaba a Chamberlain por su política de apaciguamiento de los Nazis, creía que sus preocupaciones fueran nada más que la paranoia normal en un responsable de inteligencia. El tal Winterbotham era un filo-nazi, tal como sus mensajes al Ministerio de Asuntos Exteriores demostraban, y por tanto sus comentarios debían ser tomados con pinzas.

La mayoría de analistas pensaban que Hitler se detendría en cuanto percibiese una amenaza inglesa suficientemente firme, tal y como solía hacer Mussolini en el Mediterráneo con sus reivindicaciones sobre la costa Dálmata. Sinclair pensaba que no era así, porque Mussolini utilizaba la retórica y la escenografía fascistas como un medio para mantenerse confortablemente en el poder disfrutando de sus prebendas, mientras que Hitler quería utilizar el poder para llevar a cabo su Gran Plan: restaurar el gobierno de La Reina Cruel (como llamaba él a la Naturaleza).

Cada vez más, en las reuniones con los políticos y en las comidas en los clubs, Sinclair dejaba de lado la situación en Asia y señalaba Alemania como el tema del día. ¿Hasta qué punto estaban dispuestos a aceptar que Alemania dominase Europa Central o quizás, si sus delirios se cumplían, más de la mitad del continente Euroasiático? ¿Podían estar seguros de que con eso se conformaría? ¿Lo

aceptaría Francia? Como principal potencia mundial, Inglaterra no podía abandonar a su suerte a los eslavos, y menos a los franceses, que verían con muy malos ojos ese imperio en ciernes. El mensaje de Sinclair a los políticos era que si en algún momento Inglaterra intentaba realmente obstaculizar a Hitler, se vería envuelta en una nueva guerra con Alemania, y que tenía muchas posibilidades de perderla catastróficamente.

Un día de 1938 Winterbotham estaba de vacaciones en Inglaterra cuando le llegó un mensaje personal de Rosenberg. Le decía que no volviera a Alemania, porque en ciertos ambientes se sospechaba mucho de su insaciable curiosidad y era probable que fuera encarcelado como espía. Hundida finalmente su tapadera (en Alemania, porque en Inglaterra persistían las sospechas sobre él) Winterbotham no se dio por vencido. Con aviones capaces de volar a gran altura, equipados con una cámara especial inventada al efecto, dirigió una extensa campaña fotográfica, basada en la información reunida hasta entonces.

Esto dio a Sinclair unas espectaculares imágenes que mostrar en las reuniones, con cientos de tanques y aviones alineados y preparados para empezar. Los analistas militares coincidían en que la guerra entre Inglaterra y Alemania, caso de producirse, sería fundamentalmente aérea. Flotas de bombarderos se cruzarían sobre el Canal para destruir las ciudades enemigas, hasta que uno de los dos países se rindiera. Sería una guerra de aniquilación, en la que morirían civiles por millones. Cada tonelada de bombas sobre Londres mataría a unas 15 personas, dejando otras 30 heridas. Con las fotos en la mano, cabía esperar unas 3.500 toneladas diarias. Por tanto morirían 50.000 personas por cada día de guerra, y en apenas un mes Londres sería un enorme cráter. Eso si los alemanes no usaban gas venenoso, en cuyo caso bastaría una semana para convertirla en una ciudad fantasma, aunque con sus edificios en pie. Había un fuerte debate sobre si era mejor construir bombarderos para poder contratacar sobre las ciudades alemanas o si era mejor construir cazas para defender las propias.

Durante muchos años habían dominado los partidarios de los bombarderos, puesto que se decía que no había forma de que los cazas detuvieran el bombardeo desde gran altura sobre las ciudades ya que no tenían tiempo ni de llegar a esa altura antes de que los alemanes descargasen todas las bombas. Era un debate intelectual, porque durante esos años no había dinero ni para una cosa ni para la otra. Ahora por fin, ante esas fotografías e informes, el gobierno de Chamberlain decidió poner dinero. Pensaron que no tenían tiempo de construir una flota de bombarderos que diese suficiente respeto a los alemanes como para disuadirlos de atacar y, por tanto, aconsejados por una minoría de oficiales, obligaron a la RAF a equiparse para defender el cielo de su país, por difícil que eso fuera. No pusieron mucho dinero, pero en seguida saturaron la capacidad de fabricación, puesto que había pocas fábricas en funcionamiento, después de tantos años de restricciones causadas por la Gran Depresión.

Con tan pocos cazas a disposición, Sinclair tenía claro que en caso de guerra las oficinas del SIS, en pleno centro de Londres y cerca de donde cada día se efectuaba la parada de los granaderos del rey, era un lugar muy peligroso y poco conveniente. Compró con su propio dinero la mansión de Bletchley Park, y utilizó la miseria de presupuesto que le habían dado para ampliar la plantilla hasta el doble de personal. Por ello había enviado a Denniston a Cambridge, a reclutar a cualquiera que pareciese lo suficientemente inteligente y aceptase el sueldo.

A finales de Agosto Hitler estaba a punto de invadir Checoslovaquia, para quedarse una provincia del norte de mayoría alemana. Goebbels afirmaba (falsamente) en la prensa internacional que los alemanes checoslovacos sufrían abusos de todo tipo e incluso asesinatos arbitrarios, por lo que era el deber de Alemania proteger a sus hermanos. Chamberlain se mostró más duro de lo habitual, porque se daba cuenta de que le habían tomado el pelo y que Hitler daba por descontado que no haría nada. Las notas diplomáticas subieron de tono y se habló de guerra, con indirectas cada vez más explícitas. Sinclair decidió que había llegado la hora y envió al SIS a Bletchley Park, para hacer frente a cualquier eventualidad. Un convoy de camiones militares camuflados se dirigió hacia el norte, mientras muchos de los miembros del GC&CS los adelantaban alegremente en lujosos automóviles privados.

Conduciendo como un poseso, junto con varios compañeros desprevenidos a los que había invitado a su coche, Dillwyn Knox aplicaba su peregrina teoría de que la forma más segura de pasar un cruce es a la máxima velocidad posible, puesto que eso minimiza el tiempo de riesgo. Knox era un veterano de la Sala 40 y una leyenda viviente. Seguía la tradición típicamente inglesa de que el genio verdadero

debe llevar aparejada una cierta dosis de locura.

Después de graduarse en lenguas clásicas en el King's College de Cambridge, fue aceptado como profesor en 1910. Al comienzo de la Gran Guerra intentó alistarse como mensajero, ya que era un experto motorista y ofreció llevar su propia moto al frente. Sin embargo, en lugar de eso fue enviado a trabajar en el ID 25, nombre clave de lo que sería conocido como Sala 40. Allí se reveló pronto como el genio que era, y en una hazaña en solitario había liquidado, sin apenas material, el código usado por el comandante de la flota alemana. En 1931 un violento accidente con la moto le había obligado a dejarla para siempre y a cojear el resto de su vida. En 1936, cuando estaba a punto de dejar el servicio para volver a la universidad, apareció el desafío de Enigma y decidió quedarse, a pesar de sus crecientes problemas de salud que le llevaron a ser operado del estómago con un diagnóstico muy poco tranquilizador. Denniston tenía plena confianza y le puso al cargo del equipo que trabajaba sobre Enigma.

Al llegar a la mansión, los miembros del GC&CS pasearon extasiados por los jardines, admirando el laberinto de setos, el lago, los grandes parterres de rosas y la campiña inglesa extendiéndose ante ellos gracias al ingenioso aprovechamiento del terreno que ocultaba el muro que circundaba el finca. Estaban alojados en hoteles de los alrededores, pero las comidas las tomaban en BP. Sinclair había hecho venir al chef de su restaurante favorito, el Savoy, y cada almuerzo era un acontecimiento gastronómico. El chef era un hombre muy temperamental y cuando agentes del SIS le interrogaron, intentó suicidarse. Le habían considerado sospechoso por ser italiano. Aunque corrió el rumor por Londres de que algo raro había pasado en el Savoy, no se llegó a relacionar con la mansión y las jornadas de caza fuera de temporada.

Knox no estaba de acuerdo en que se contrataran matemáticos ya que consideraba que eran una molestia, pero como Turing era una celebridad en los ambientes académicos, no le dedicó más que una fracción de su tradicional mal humor. Se habían conocido poco antes en Londres y con toda probabilidad Turing se debió comportar como el buen alumno, callado y reflexivo, que había sido en el King's College. Knox consideraba que sus métodos eran algo evidente que se aprendía por sí solo, por lo que en la primera y única lección le explicó los trucos de veterano. Turing tuvo que hacerse él mismo la versión larga de la explicación.

La aparición de máquinas electromecánicas a principios de siglo había resucitado una antigua idea que parecía enterrada, una vez el método de Vigenère había sido roto en el siglo XIX y casi todo el mundo se había volcado hacia los libros de códigos. La idea era utilizar cifrado polialfabético con alfabetos no relacionados entre sí. El problema de los cifrados polialfabéticos era que si se acumulaba suficiente criptotexto y se conseguían discriminar los caracteres cifrados con cada alfabeto, bastaba resolver los diferentes cifrados monoalfabéticos, lo cual es realmente trivial. Con las máquinas se conseguía que el mismo alfabeto sólo se usara una vez cada varias decenas de miles de caracteres, convirtiendo el trabajo del descifrador en una tarea de titanes

Y un titán es lo que era precisamente Knox. Una vez los cifradores habían renunciado al lápiz y al papel para cifrar, Knox había inventado un método de lápiz y papel que era capaz de derrotar a las máquinas. El método era heredero de un estudio de Hugh Foss, que ahora estaba trabajando contra la máquina Tipo A japonesa. A partir de las frases sueltas de Knox y de sus propias deducciones sobre ellas, Turing empezó a compilar un manual sobre el método, conocido como "rodding" en el argot ("cliks&rods" para los contemporáneos, "bâtons" para los franceses, "Knox-Candela" para los historiadores y "de los isomorfos" para los criptógrafos matemáticos).

El rodding era extremadamente laborioso y requería una gran intuición, además de paciencia interminable. Seguía la metodología de "la palabra probable", por lo que era necesario deducir del contexto del envío del mensaje una palabra que supuestamente saliese en el texto original. Cuando se empezaba a trabajar en una red desconocida esto era muy difícil, ya que nunca se podía estar seguro de qué palabras utilizarían los desconocidos comunicantes, pero a medida que se iba recopilando material la tarea se facilitaba un poco.

Considerando trozos de texto situados entre dos giros de la rueda central, se podía caracterizar el cifrado como si hubiera sido hecho con una Enigma de una sola rueda y un reflector fijo, es decir, que cambiase para cada uno de los trozos pero se mantuviera fijo dentro de ellos (pseudo-reflector).

Knox disponía de Enigmas comerciales (tipo D) y por ello conocía el cableado de cada rueda. Para un mensaje concreto, sabiendo qué rueda ocupaba la posición rápida, y asumiendo que la suposición sobre la relación entre criptotexto y texto en claro era cierta para el trozo que se estaba estudiando, en teoría podía deducirse el resto del texto hasta el siguiente giro de la rueda media, utilizando solamente el conocimiento que se obtenía sobre la estructura del pseudo-reflector.

La realización práctica requería elaborar una tabla de 26x26 que relacionaba las entradas-salidas fijas del “hueco rápido” (puesto que las ruedas podían ocupar cualquier posición eran los huecos los que tenían una velocidad característica) con las del pseudo-reflector (lado de dentro del hueco), es decir la tabla de los 26 alfabetos que generaba cada rueda en cada giro completo. En las ordenadas se situaban cada una de las 26 entradas-salidas del pseudo-reflector, en las abscisas las 26 posiciones posibles de la rueda. En las casillas se apuntaba la letra asociada por la rueda en esa posición a cada entrada/salida del pseudo-reflector.

Esto permitía realizar razonamientos del siguiente tenor: si la rueda en la posición ‘n’ envía la corriente de la tecla A a la entrada 3 del pseudo-reflector y ésta sale por la N que creemos (por “la palabra probable”) que la rueda en esa misma posición conecta con la entrada 17 del pseudo-reflector, concluiremos que la entrada 3 y la salida 17 están conectadas y lo estarán necesariamente mientras no gire la rueda media. Para esa misma posición ‘n’ eso implica que si hubiéramos pulsado la tecla N se habría encendido la luz A. Pero si giramos la rueda una posición (o varias, adelante y atrás), como conocemos el cableado de ésta, sólo tenemos que mirar qué letras están ahora conectadas a las entradas/salidas 3 y 17 del pseudo-reflector para hallar una nueva pareja. Así es como extendemos la suposición que hemos hecho sobre A y N al resto del trozo de texto situado entre dos giros de la rueda media.

Como quiera que había tres ruedas, el primer paso era determinar cuál era la que ocupaba la posición rápida cuando se codificó el mensaje, puesto que lógicamente para cada una existía una tabla diferente. Esto se hacía en parte mediante fuerza bruta, probando una tras otra si era compatible con la supuesta palabra en claro y el criptotexto conjeturalmente asociado. El hecho de que una letra nunca pudiera ser imagen de sí misma (la imagen de J no es J) y que el cifrado fuera recíproco (si J es la imagen de C, C es la imagen de J) y unívoco (si J es la imagen de C solo J puede ser la imagen de C) descartaba muchas posibilidades.

El criptoanalista experimentado también podía sospechar la respuesta porque la muesca que inducía el giro de la rueda media estaba situada en puntos diferentes y además la circuitería de cada rueda tenía una huella característica, aunque ni mucho menos evidente, mientras se movía sobre las permutaciones fijas del pseudo-reflector. Estos dos efectos creaban patrones sutiles que orientaban la búsqueda si uno era capaz de reconocerlos y fiarse de su intuición.

Una vez se habían asumido las inciertas certezas de que la palabra estaba en una determinada posición, y de que ésa era la rueda que estaba en el hueco rápido, empezaba realmente el trabajo duro. Armado con parejas de tiras de papel representando las filas de la tabla, el criptoanalista procedía a buscar prolongaciones de las coincidencias (cliks) en el resto del criptotexto, tratando de crear bosquejos de palabras coherentes. Si lo conseguía con una pareja significaba que las dos entradas/salidas del pseudo-reflector que representaban estaban efectivamente conectadas y usaba los caracteres en claro hallados como base para nuevas inducciones. Si no lo conseguía o encontraba una incongruencia (un “chirrido” en el argot) cambiaba una de las tiras y seguía probando. Recordemos que sólo funcionaba con el trozo de texto para el cual la rueda media no se movía (es decir, como máximo 26 caracteres) por lo que siempre había que estar vigilante para no rebasar ese límite, oculto en el revoltijo del criptotexto.

Una vez se empezaba a sospechar que se estaba rebasando un punto de giro de la rueda media, se hacía necesario identificarla, para lo cual se organizaba una serie sistemática de pruebas que analizaba las diferencias entre el cifrado anterior y posterior al punto. Cuando la identificación era razonablemente positiva, se continuaba el trabajo con el nuevo trozo de criptotexto, incorporando los cambios ocurridos en el pseudo-reflector. Realizar todo este trabajo sobre textos en alemán o italiano requería un dominio extremo de estas dos lenguas, además de todo el resto de virtudes. El rodding es la cumbre de los sistemas de desciframiento manuales y se encuentra en el límite de lo humanamente

posible.

Pero con toda su complejidad, el rodding sólo era capaz de atacar Enigmas comerciales. Recordemos que la Enigma militar tenía un panel de conexiones que destruía la relación unívoca entre la primera rueda, el teclado y las luces, poniendo fuera del alcance del criptoanalista los patrones del lenguaje conservados en el criptotexto. Knox le explicó a Turing lo que Denniston y Sinclair se negaban a entender: el rodding era inútil contra la Enigma militar y era ocioso intentarlo, puesto que sólo muy de tarde en tarde y después de meses de trabajo ímprobo, se conseguiría algún pequeño éxito con quince o veinte caracteres que por casualidad no estuvieran afectados por el panel. Además, no disponían del cableado de las ruedas utilizadas en la Enigma militar por lo que ni siquiera eso era posible.

Knox había intentado deducir el cableado de la Enigma militar pero, aparte de los problemas que causaba el panel, consideraba que había demostrado que el teclado y las luces estaban conectadas al hueco de la rueda rápida de forma diferente que en la Enigma comercial (QWERTZU) y todos sus intentos de deducir cómo habían fracasado. Se ignoraban demasiadas cosas que sabiéndose no garantizaban nada, así que le aconsejó a Turing que se centrara en el rodding contra la marina italiana, la embajada sueca, los rebeldes españoles y todos los que utilizaban Enigmas comerciales tipo D pero que se olvidara del resto de sacas llenas de mensajes captados por las estaciones de interceptación y cifrados con la Enigma tipo I del ejército de tierra, que también era la usada por la aviación. De pasada, Knox le comentó a Turing que se había hablado de construir una máquina de descifrar, aunque no estaba claro cómo hacerlo.

Mientras el SIS se instalaba en Bletchley Park, Chamberlain viajó a Munich, a decirle a Hitler que podía quedarse con la región de los Sudetes si no invadía nada más. Hitler aceptó y Chamberlain volvió a Londres, haciendo una rueda de prensa al pie del avión en la que agitó la hoja de papel con la firma de Hitler como muestra de la paz para toda una generación que había conseguido.

Es dudoso que en caso de que Chamberlain no hubiese firmado, eso hubiese detenido a los alemanes y aún más dudoso que el ejército inglés hubiese podido hacer nada efectivo para impedirlo, ya que le era imposible proyectarse a tanta distancia, atravesando varios países para presentar batalla en la misma frontera de Alemania. Quizás planteado como una limitación práctica habría resultado menos doloroso que planteado como un trato, ya que Inglaterra estaba dejando que millones de personas cayeran bajo una dictadura que proclamaba su deseo de exterminarlos o esclavizarlos literalmente. Los criptógrafos en plantilla volvieron a Londres aliviados de que no hubiera guerra pero avergonzados por el método empleado para evitarla, mientras el ejército alemán invadía el norte de Checoslovaquia y procedía a su anexión.

Los que -como Turing- habían sido reclutados hacía poco tiempo, fueron enviados de vuelta a sus ocupaciones civiles. Se les dijo que debían tener siempre una maleta preparada y viajar con un billete de diez libras en el bolsillo. En caso de que un desconocido se les aproximase, o recibieran una llamada telefónica o una carta o por cualquier medio se les hiciese llegar la frase “La tía Flo ha empeorado”, debían dirigirse de forma inmediata a Bletchley para incorporarse a sus puestos de combate. Un combate en el que por lo que parecía tenían todas las de perder, ya que la máquina Enigma usada por el ejército era indescifrable.

Durante la primera mitad de 1939 la situación diplomática no dejó de empeorar y siguiendo órdenes de Sinclair, Denniston prosiguió sus rondas por las universidades. Los que aceptaban eran trasladados a Londres, donde se les impartía el mismo cursillo al que había asistido Turing, se les hacía firmar el Acta de Secretos Oficiales y eran devueltos a la vida civil a esperar noticias de la tía Flo.

En Enero, en medio de la más estricta discreción, Denniston y Knox habían acudido a París para entrevistarse con Langer, de los servicios secretos polacos. La reunión fue un fracaso total. Los franceses se empeñaron en enseñarle rodding (que creían haber inventado ellos) a Knox, que no se molestó en ocultar su displicencia. Langer asistió a las discusiones y en palabras de Knox, “lo poco que habló fue para demostrar que era aún más ignorante en rodding que los franceses”. Se hace difícil concebir por qué Langer no reveló al menos una parte de su secreto. La cuestión es que Denniston y Knox volvieron a Londres diciendo que los polacos no sabían nada útil.

En marzo de 1939, Chamberlain acusó a Hitler de incumplir el tratado de Munich, ya que acababa de

invadir el resto de Checoslovaquia repartiéndosela con Hungría. Hitler respondió amenazando a Polonia si no le entregaba Danzig y le dejaba construir tres autopistas y una línea férrea a través del pasillo. Venía diciendo lo mismo desde hacía meses, pero esta vez acompañó las declaraciones con un desfile militar gigantesco para celebrar su cumpleaños. El gobierno polaco le contestó que sólo mediante la guerra les arrancaría esas concesiones. Inglaterra y Francia firmaron un pacto con Polonia e intentaron que se les uniera Rusia. En Agosto, Rusia y Alemania firmaron un pacto para repartirse Polonia.

En BP una brigada de operarios aprestaban la mansión, mientras el CQ&GS volvía a ocuparla. A medida que los servicios secretos daban a más y más personas las malas noticias sobre la tía Flo, los “dones” -como se llamaba a los profesores universitarios- fueron aterrizando “como palomas mensajeras”, a decir de De Grey, el veterano de la Sala 40 que había descifrado el telegrama Zimmerman más de 20 años antes.

El chef del Savoy había regresado y los criptógrafos paseaban por los jardines en el dorado final de ese segundo verano en la mansión. Por la tarde organizaban partidas de rounders, que es el verdadero antecedente del béisbol. Usaban como bate un palo de escoba y hacían gala de una gran deportividad, discutiendo con formalidad de debate académico las dudas del juego. “Yo creo que la pelota quedó más allá de la conífera”. “Pero fíjate que no ha llegado hasta la línea que forma con la caducifolia”. Los buenos tiempos del año anterior parecían haber regresado y la partida de caza del Capitán Ridley se disponía a disfrutar de otra falsa alarma, aunque esta vez todo el mundo estaba de acuerdo en que las nubes eran ciertamente mucho más negras.

A medida que el pulso diplomático entre Alemania y Polonia se hacía más tenso, los criptoanalistas empezaron a hacer turnos nocturnos, que consistían en dormir en hamacas en la propia mansión en lugar de volver a sus alojamientos. A pesar de que todos los periódicos daban la invasión de Polonia como inminente, los criptoanalistas no veían en los mensajes interceptados signos evidentes de que estuviera tan cerca. De hecho no veían nada. Una mañana, Josh Cooper, responsable de los mensajes de la fuerza aérea alemana (aunque no podía entender ni uno) estaba desayunando con Menzies, mano derecha de Sinclair, en el comedor de Bletchley Park. Con una sonrisa, le preguntó “¿Una noche tranquila?”. Menzies le miró sombríamente y le contestó : “Ha habido fuertes combates durante toda la noche en la frontera polaca”. Alguien dijo, “Venderemos a los polacos como vendimos a los checos” y todo el mundo siguió desayunando en silencio, sumido en negros pensamientos. Era el primero de Septiembre de 1939.

Chamberlain lanzó su ultimátum de tres días, Hitler lo ignoró y los criptógrafos escucharon por radio la alocución del primer ministro : “Es mi penoso deber informar que, habiendo expirado el ultimátum (dado a Alemania para que anuncie su retirada de Polonia) sin haber recibido noticia alguna de su gobierno, nos encontramos en guerra con ese país”. La hora había llegado, y a pesar de haber interceptado una inmensa cantidad de mensajes, no habían sido capaces de anticiparla ni en un minuto. No era un comienzo prometedor.

Capítulo 5.-La emboscada del destino

(Volver al índice)

¿Dices que el tiempo pasa?

El tiempo se queda,

nosotros somos los que pasamos.

(Henry Austin Dobson)

En Londres, el gobierno de Chamberlain estaba en apuros. Después de vender a la opinión pública durante tres años que existía una forma de evitar la guerra, ahora la enfrentaba a la dura realidad. Todas las renuncias a la ética y al amor propio realizadas durante esos años habían sido inútiles, y una vez despojadas de su supuesta efectividad resultaban penosas y vergonzantes. Los periódicos atacaban las decisiones que en su momento habían aplaudido y se acordaban de los austríacos y los checoslovacos, entregados inútilmente para apaciguar a la bestia, o nombraban la república española, donde Chamberlain había dejado intervenir a Hitler y Mussolini hasta el punto de que ésta se había tenido que volver hacia Stalin para encontrar alguna ayuda

El tres de Septiembre de 1939, el día de la alocución radiofónica, el Parlamento fue convocado para una sesión de urgencia esa misma tarde. Desde que había vuelto de Munich con su famoso papel, Chamberlain había estado soportando discursos de los partidos de oposición acusándole de haber traicionado todos los principios morales y éstos habían arreciado cuando Hitler invadió el resto de Checoslovaquia. Esa tarde, con la declaración de guerra sobre la mesa, era probable que el gobierno sufriese una embestida en toda regla o incluso una moción de censura puesto que ni en las filas de su partido se consideraba que Chamberlain pudiera seguir después de una serie tan garrafal de errores de cálculo. Pero en medio de su desesperación personal, seguía siendo un político y tenía en la manga una carta que jugar. Iba a ofrecer un ministerio a alguien de su partido que a pesar de eso también era su crítico más feroz.

No era un personaje popular, y durante los muchos años que llevaba sin ser ni siquiera ministro, había aburrido a todo el mundo de su retórica grandilocuente, más propia de un personaje de Shakespeare que de un político moderno. Le habían oído defender la invasión de la Rusia bolchevique, pedir el estado de sitio durante una huelga general, preguntarse por qué el Gobernador General de la India recibía a un “abogado de tercera vestido de faquir” (con motivo de la visita a éste de Ghandi) y una innumerable colección de disparates más, que habían hecho recordar a todos las excentricidades “de su pobre padre”.

Su “pobre padre”, como decían en voz baja en los clubs de Londres, había sido un populista de derechas cuya aportación a la política había sido darse cuenta de que el otorgamiento continuo a más y más personas del derecho de voto no implicaba que ganaría siempre la izquierda, porque las personas realmente pobres solían ser en esa época muy religiosas y conservadoras, por lo que podían ser usadas en las elecciones contra los intelectuales de clase media, que eran mucho menos numerosos. En su vida privada fue un playboy, que finalmente se casó con la “mujer más bella de Europa”, a decir de alguien tan poco dado al lirismo como Bismark.

Después de una vida muy intensa, murió joven. A su muerte, su mujer decidió que el hijo pequeño - que nunca había despuntado en el colegio, sino más bien al contrario- se dedicaría a la política como su padre. Siguiendo el canon victoriano, inspirado en la lectura de los clásicos, el joven Winston fue enrolado en el ejército para conocer mundo y adquirir un pasado. Desde el primer momento le gustó la vida militar con sus largos periodos de inactividad que usaba para leer febrilmente todo lo que conseguía que le enviaran, desde “La Decadencia del Imperio Romano” de Gibbons hasta “El Origen de las Especies” de Darwin, pasando por Schopenhauer, Malthus, Stuart Mill, manuales de política económica y la Historia Moral de Europa de Lecky, junto con las fuentes clásicas de la historiografía de las guerras napoleónicas: Fortescue, Oman y sobre todo Napier.

Su madre era hasta cierto punto una persona influyente, ya que conocía a todos los políticos compañeros de su marido. Su labor incesante siempre estuvo destinada a que lo enviaran al centro de la acción en cuanto un solo tiro se disparase en algún rincón del Imperio. Después de participar en varias misiones que terminaron en victorias sin disparar un tiro, fue enviado dentro de un pequeñísimo ejército a sofocar una rebelión en la frontera noroeste del Raj (es decir, en la actual frontera de Pakistán con Afganistán), donde la posesión inglesa se diluía en una nube dispersa de clanes con diferentes grados de alianza entre sí y con el Imperio.

En “La Frontera” (como se la llamaba habitualmente), habitaban los Pashtún, feroces jinetes, medio pastores medio bandoleros, que habían sembrado el terror en las rutas del Hindu Kush durante un milenio. Ahora habían decidido echar los dados una vez más para sacudirse el dominio de aquella reina que habitaba un país tan lejano que nadie sabía dónde estaba en realidad. Conocedores del abrupto terreno, y armados con las mismas armas que los ingleses (compradas de contrabando con dinero del Zar), dejaron de pagar el tributo. El Gobernador General de la India decidió darles un escarmiento inmediato, antes de que se propagase el ejemplo.

El joven Winston estaba tan ansioso por entrar en combate que cabalgaba siempre una milla por delante de su batallón mientras se adentraban en los valles de las primeras estribaciones del Himalaya. Cuando ya casi llegaban a la zona de la insurrección, al ver a los guías que esperaban en una curva montados en sus caballos, cargó contra ellos con la pistola en la mano tomándolos por rebeldes. Fue recibido con grandes carcajadas, ya que su cabalgada impresionó poco a aquellos encallecidos

mercenarios.

Pero pronto aprendieron a respetarlo, viendo el valor y sangre fría que desplegaba en combate. Sus ojos siempre miraban al enemigo, anticipando sus movimientos con misteriosa precisión y leyendo el terreno como un veterano. Durante las acciones, los soldados que ocupaban las posiciones de vanguardia se acostumbraron a recibir sus visitas a caballo, con las balas de los pashtunes silbando a su alrededor, para indicarles erguido sobre la silla, a la manera de los generales de Wellington, una dirección de avance o una posición más fuerte a la que replegarse. Muchos días terminaba la jornada escribiendo a su madre largas cartas, en las que le contaba sus impresiones y el número de hombres que había matado. Sobre su desprecio al peligro durante los paseos a caballo le escribió : “Si una bala es lo que el Destino me tiene reservado, ¿qué forma más galante puede haber de recibirla?”

En 1898 su madre consiguió que fuera enviado con la fuerza expedicionaria de Kitchener, el conquistador de Egipto, que partía de la estación Victoria para destruir el reino derviche en Sudán y tomar posesión para el Imperio. Los derviches eran un grupo de iluminados que había levantado un ejército de fanáticos suicidas cuya mayor hazaña había sido la toma de Khartum, capital de Sudán, donde trece años antes habían exterminado un ejército al mando del general Gordon. Desde entonces su reino a orillas del alto Nilo había bloqueado la comunicación entre Egipto y el Africa austral inglesa que, tras la derrota de los zulúes, iba desde El Cabo hasta la región de los Grandes Lagos donde nace ese río.

Después de remontar el Nilo hasta las cataratas en barcos de paletas, en una marcha agotadora a través del desierto, alcanzaron las afueras de Omdurmán. En Omdurmán, prisión supuesta de uno de los protagonistas de “Las cuatro plumas”, el reino derviche tenía la tumba sagrada de su fundador y allí se aprestaban 60.000 seguidores de la secta a ganarse el paraíso, enviando ingleses a donde quiera que éstos fueran una vez muertos.

Winston formaba parte de la caballería y realizaba tareas de reconocimiento donde su temeridad encontraba terreno abonado. Sin ir más lejos, la propia mañana de la batalla, Kitchener, que aún no le conocía más que de vista, tuvo que enviar a buscar varias veces al subteniente Churchill que se empeñaba en permanecer a pocos cientos de metros del enemigo. Aunque obedecía, al cabo de un rato ya volvía a estar en el mismo lugar. Sólo se retiró definitivamente cuando unos 20.000 derviches, gritando consignas y tocando tambores, corrían hacia él.

Poco después, el 21 de Lanceros, su regimiento, participó en una acción durante la que se produjeron la mayor parte de bajas inglesas del día. Cuatro escuadrones en línea cargaron sobre un grupo de 300 derviches para despejar el flanco izquierdo, sin darse cuenta de que un cauce seco ocultaba a varios millares. Cuando los vieron, en lugar de retroceder, cargaron sobre ellos. Después de un choque extremadamente violento contra la masa de guerreros, se abrieron paso hasta el otro lado, formaron y cargaron otra vez en dirección contraria atravesándola nuevamente. Después bajaron del caballo y acibillaron con varias disciplinadas descargas de fusilería a los derviches supervivientes hasta tomar posesión del terreno. Churchill recordaría toda su vida con nostalgia el tintinear de los herrajes sobre el fondo atronador de los cascos durante la carga y la explosión de adrenalina cuando se defendía con sable y pistola de los derviches que intentaban alancear su caballo o tirarlo de la silla.

Aparte de este momento de emoción la batalla fue una masacre sistemática en la que perecieron casi todos los indígenas (56.000). Los ingleses, muchísimo menos numerosos, formaron las mismas líneas rojas (esta vez caquis) que habían terminado con Napoleón en Waterloo setenta años antes. Incapaces de coordinarse unas con otras con precisión suficiente, para atacar desde dos lados a la vez, las oleadas de derviches nunca lograron caer sobre ellas desde ninguna otra dirección que no fuera la línea de fuego y nunca llegaron a tocarlas.

Después de su primera campaña había escrito un libro sobre su experiencia y las circunstancias de la política inglesa en la zona, que fue muy bien recibido por su prosa elegante y su serenidad de juicio, insólita en una persona tan joven. Al volver a Londres desde el Sudán escribió un nuevo libro que tuvo aún más éxito y le abrió las páginas de los periódicos, que se peleaban carteramente en mano por los artículos donde narraba sus aventuras en primera persona.

Al igual que en el primer libro, en el segundo usaba un lenguaje muy mordaz para con el ejército. Criticó ácidamente a Kitchener por “su falta de caballerosidad” al haber rematado a todos los heridos

indígenas en Ombdurmán y haber además profanado la tumba del fundador de la secta para llevar su cabeza a Londres, como venganza porque éste había cortado y conservado en aceite la de Gordon. Si su primer libro no había caído bien en los cuarteles, el segundo le reportó la hostilidad abierta del ejército, que decidió enviarlo a un puesto tranquilo en las calurosas llanuras de la India para que reflexionase sobre la disciplina. Este destino no gustó nada a Churchill, que empezó a pensar en dejar la vida militar para poder vivir aventuras, a las que ahora era un adicto. Además, en esa época los oficiales de caballería se pagaban el caballo y la manutención, por lo que le costaba dos fortunas seguir en los húsares: una la que gastaba y otra la que dejaba de ganar al no poder escribir más regularmente.

En 1902, convencido por el director de un periódico que le hizo una oferta irresistible, renunció a su carrera militar y se fue de corresponsal a la guerra de los Boers que acababa de estallar. Un día, mientras viajaba como corresponsal en un tren blindado por el Transvaal, éste cayó en una emboscada. Churchill tomó el mando de los soldados que había a bordo y defendió un vagón descarrilado durante horas para cubrir la retirada del resto del tren. Capturado finalmente por los asaltantes, se fugó de la prisión cuando iba a ser fusilado por luchar sin uniforme. Logró salir del país boer llegando a Londres como un héroe. En la Estación Victoria le esperaba una multitud de periodistas y curiosos a la que relató su epopeya subido en una caja. La gente estaba electrizada mientras Churchill les hablaba con frases largas y equilibradas, mezclando sabiamente pasión y descripción.

Con la ayuda de las portadas de la prensa, ahora era la persona más popular de Inglaterra, un personaje legendario de la talla de los Héctor y los Aquiles, tan queridos por los victorianos. En una guerra que estaba siendo un fracaso, ya que un puñado de granjeros asestaban golpe tras golpe a los hasta entonces invictos ejércitos ingleses, para la opinión pública Churchill representaba los verdaderos valores de Inglaterra mejor que los generales estúpidos que lanzaban a sus hombres a una desgracia tras otra. Todos recordaron que descendía por línea directa de Malborough, el más grande guerrero inglés.

Le ofrecieron presentarse como diputado y aceptó, aunque sólo consiguió su escaño al segundo intento. En el parlamento destacó enseguida por su estilo, que combinaba eficazmente la pedagogía reposada con los finales contundentes. Partidario fanático de todas las causas a las que se apuntaba, fue nombrado ministro sin cartera en el primer gobierno Liberal, gracias a que se cambió de partido, dejando el Conservador, con el que había conseguido su escaño. Luego fue ministro del Interior, de Economía y finalmente de Marina en 1912 con sólo 37 años de edad.

Allí pudo mostrar realmente su excelencia. Trabajador organizado e incansable, Churchill puso en pie la flota inglesa recorriendo todos los puertos y convirtiéndose en un experto en cualquier técnica implicada, desde la maniobra en combate hasta la fabricación de acorazados. La marina de guerra llevaba más de cuarenta años de evolución vertiginosa desde que se había botado el primer barco sin velas. En 1912, los motores de turbina, las aleaciones especiales y los nuevos diseños de cascos, habían dado lugar a acorazados que podían enviar cada minuto doce proyectiles de media tonelada más allá del horizonte mientras se desplazaban a la velocidad de una lancha de esquí acuático actual. Mucho de todo esto se debía al almirante Fisher, a quien Churchill nombró comandante de la flota a pesar de que su mal carácter le había enemistado con todo el mundo. Alemania por su parte tenía barcos con cañones más pequeños pero blindajes más resistentes y su flota era famosa por las ópticas tan perfectas que montaba, producto de la fábrica Carl Zeiss de Iena. Estaba intentado amenazar la supremacía naval británica gracias a su poderosa industria del acero y su proverbial habilidad para la ingeniería. Churchill y Fisher se aseguraron de que no lo consiguiera. Cuando estalló la Gran Guerra, los barcos alemanes permanecieron cuidadosamente en sus puertos para evitar el encuentro con la flota inglesa.

Churchill sin embargo no se quedó quieto. En un gabinete de políticos profesionales, él y su viejo conocido Kitchener, que ahora era ministro de la Guerra, eran el alma de las decisiones militares. Después de cuatro semanas de ofensiva, los alemanes estaban barriendo Bélgica, a la vez que su tenaza envolvía a los franceses y amenazaba París. En Amberes el gobierno y el rey belgas consideraban la rendición, a pesar de que la ciudad parecía segura porque estaba fortificada con varios anillos de fuertes de hormigón. Churchill convenció al resto del gabinete para que le dejaran ir a

persuadirles para que no se rindiesen.

Al llegar a Amberes tomó el mando con el subterfugio de decir que pronto llegarían unos enormes refuerzos ingleses. De momento había hecho enviar dos brigadas de Royal Marines, que eran la única infantería que tenía bajo su mando. Durante una semana dirigió al ejército belga y a sus propios Marines contra los intentos alemanes de abrir brecha mediante bombardeo pesado con morteros gigantes transportados en vagones de tren. Un periodista italiano escribiría más tarde que asomando las narices desde un búnker había visto su silueta al descubierto “fumando un puro y mirando hacia el enemigo mientras estudiaba la situación bajo los silbidos de la metralla de las granadas que explotaban alrededor”. Londres no le dio refuerzos. Tampoco le dio -como pedía- el mando sobre todas las fuerzas inglesas en Bélgica, porque el grado con el que había abandonado el ejército era el de teniente y si se hubiese atendido su petición, habría mandado sobre varios generales.

Al final Amberes resultó imposible de defender ante el ataque de un mortero concreto de calibre especialmente monstruoso, que destruía fuertes con paredes de cinco metros de grosor de un solo tiro. Los belgas decidieron rendirse en vista de que no aparecía refuerzo alguno, y Churchill escapó a Inglaterra. En cierto sentido había salvado al ejército inglés, ya que la resistencia de Amberes una semana más de lo esperable le había permitido reagruparse en torno a Ypres, donde se atrincheró. Sin embargo, al llegar a Londres se encontró con la crítica de todo el mundo. Se le reprocharon las bajas de los Royal Marines y se le reprochó la locura de un ministro de Marina inglés metido a dirigir infantería extranjera. Unos pocos partidarios alabaron el espíritu “wellingtoniano” de su aventura. ¿Existía alguien más que pudiera convencer a un gobierno extranjero para que le entregase el mando de todas las operaciones militares? ¿Tenía el primer ministro Asquith el empuje que hace falta para ganar una guerra? ¿Y si Inglaterra seguía el consejo implícito de los belgas?

Asquith recibió a Churchill en actitud de perdonarle “a pesar de todo”. Le confirmó generosamente en su puesto de ministro de Marina y le aconsejó que moderase sus impulsos ya que su carrera política peligraba si persistía en hacer excentricidades de ese calibre. Así que Churchill volvió a dedicarse a la marina.

Gracias a la Sala 40, Churchill podía leer todos los mensajes enemigos. Se pasaba allí muchas horas de madrugada estudiando la información obtenida. Muchas cartas marinas, con localizaciones de barcos y submarinos enemigos, llevan comentarios con su firma, como prueba de que había estudiado el caso y recomendaba que se atendiera la localización como cierta. Ésa era su forma de mirar qué sucedía “al otro lado de la colina”, como contestó Wellington a un subordinado que le preguntó dónde estaban sus pensamientos un mediodía que miraba ensimismado hacia el monte de Azán desde Las Torres, al sur de Salamanca

En Octubre de 1914, cuando la guerra rugía en Europa desde hacía tres meses, barcos alemanes, utilizando bases turcas, atacaron puertos rusos en el mar Negro, causando varias masacres de civiles. El gobierno inglés pidió que los barcos se retiraran, puesto que Rusia era una aliada de Inglaterra y, como los turcos no hicieron nada, les declararon la guerra. El mismo día, y para que no quedase todo en retórica, Churchill envió desde Chipre tres barcos a bombardear los fuertes en la boca del estrecho de los Dardanelos, que comunica el Mediterráneo con el mar Negro. Un tiro de fortuna cayó en el arsenal del fuerte más importante y todos sus cañones quedaron inutilizados. Los barcos se retiraron, puesto que sólo habían ido a hacer un gesto, pero en Londres quedó la idea de que esos fuertes eran vulnerables. Poco a poco, fue madurando el concepto de derrotar al Imperio Otomano y tomar a los Imperios Centrales por la retaguardia. Churchill se hizo entusiasta de la idea, ya que encajaba con su romanticismo conquistar Constantinopla, seguir la ruta de los Argonautas por la costa del mar Negro y remontar el valle del Danubio hacia Viena (aparte de quedarse con todas las posesiones del Imperio Turco).

Constantinopla estaba al otro lado de un pequeño mar, llamado Mar de Mármara. Para acceder a ese mar desde el Mediterráneo hay que recorrer un pasillo de agua de sólo un kilómetro de ancho y unos treinta de largo, llamado Estrecho de los Dardanelos. El plan de Churchill fue sugerido por el comandante sobre el terreno y era que una cortina de pequeños barcos quitara las innumerables minas que cerraban el pasillo mientras una flota de grandes acorazados se batía con los fuertes de las orillas para protegerlos. Churchill quería enviar tropas terrestres que desembarcaran por sorpresa y apoyaran

a la flota, pero Kitchener le dijo que no hacían falta. El 16 de Febrero de 1915, una flota inglesa penetró en los estrechos, recibiendo fuego a bocajarro desde los dos lados y devolviéndolo con igual saña. Pronto se vio que los fuertes eran muy difíciles de destruir y que los dragaminas no podían trabajar correctamente bajo el fuego continuo. Varias minas olvidadas por la primera línea dañaron buques de la escolta y la flota se retiró. Dos intentos más cosecharon parecido resultado.

Perdido el factor sorpresa, Churchill desestimó los desembarcos y ordenó que se intentase otra vez un ataque puramente naval, esta vez con más medios y más sistemático ya que no era cuestión de ir de prisa sino de limpiar bien. Si se acumulaban barcos suficientes, la potencia de fuego sería tan brutal que las orillas quedarían planchadas. Desgraciadamente, sus subordinados y Fisher a la cabeza, no deseaban arriesgar sus queridos barcos en aquellos duelos a bocajarro en un canal lleno de minas. Le dijeron que era un disparate y que debían lanzarse desembarcos terrestres de forma inmediata para neutralizar los fuertes y sobre todo las baterías móviles, que cambiaban de emplazamiento cuando el fuego de los barcos empezaba a precisarlas.

El primer ministro Asquith y Kitchener estaban de acuerdo. Churchill al principio no lo aceptaba y pensó en dimitir. Finalmente se convirtió en un ardiente defensor del plan, en parte porque deseaba luchar en las llanuras que rodean Troya y desembarcar su infantería en el mismo lugar en que habían varado sus barcos los aqueos. Sin embargo Kitchener decidió desembarcar en el lado europeo, donde una estrecha península prometía una buena posición que defender, algo más fácil que conquistar toda el Asia Menor, como parecía ser el plan de Churchill.

Sería largo detallar los fallos innumerables de la operación provocados por la lentitud del ejército de tierra en desplegarse y la mala suerte que hizo que el desembarco crítico se hiciera en un lugar equivocado. que obligó a los soldados australianos a salir literalmente escalando desde una pequeña cala. Un coronel llamado Kemal Atatürk labró su fama tomando las alturas de la península objetivo y defendiéndolas hasta que fue reforzado. La operación se convirtió en una guerra de trincheras aún más desesperada que la de los campos europeos, porque el escenario era un laberinto de rocas batido por el viento y el sol. La infantería se desangró en cargas suicidas cuesta arriba entre los riscos implacables de la península de Gallipoli, sin alcanzar en toda la campaña los objetivos marcados para el primer día. Un nuevo desembarco en otro punto sufrió la misma suerte, porque fue ejecutado aún peor. En total, cayeron 300 000 soldados, en 6 meses de intentos vanos de progresar sin conseguir absolutamente nada.

Mientras el escándalo crecía en la opinión pública inglesa ante la masacre, los cenáculos políticos de Londres fueron elaborando un consenso sobre la culpabilidad de Churchill en el sangriento fracaso. Kitchener y Asquith vieron eso como la mejor forma de salir airosos. Fisher, que había tenido la idea, dimitió para eludir las culpas, diciendo que él quería retirar las tropas, y se fue a Escocia para eludir también a la prensa.

Cuando Churchill fue a presentar a Asquith el nombre del sustituto de Fisher, Asquith le dijo que el que estaba fuera era él. Los periódicos y los conservadores -que nunca le habían perdonado el cambio de partido- le atacaron con virulencia y saludaron su salida del gobierno, a la vez que deploraban que no se le hubiese echado por su locura de Amberes. Se formó una comisión parlamentaria de investigación en la que estaban sus peores enemigos y cuyo objetivo específico era crucificarle.

En medio del desprecio de todo el mundo y de la ira de la opinión pública, Asquith le ofreció un retiro dorado y una buena pensión. Churchill pidió que le enviaran como general de División a Francia. Sorprendentemente Kitchener aceptó, aunque sólo le concedió el rango de Teniente Coronel al mando de un batallón. Churchill se puso el uniforme y partió hacia el frente, entre las sonrisas de burla tanto de sus compañeros del partido liberal como de los conservadores. Esta vez su madre estaba horrorizada y trató de convencerle para que no lo hiciera.

Al llegar fue acogido con una cierta desconfianza por los veteranos, aunque ésta desapareció al anunciar que pensaba dormir en un refugio en primera línea. Hizo un discurso declarando la guerra a las pulgas y se lanzó a estudiar las trincheras de su sector, ordenando cambios de configuración y nuevos emplazamientos para las ametralladoras, que el ojo crítico de los soldados juzgó mucho mejores que los actuales. En pocos meses era el oficial más popular desde Suiza hasta el mar.

Los soldados adoraban su forma de despreciar el peligro. Cuando sonaba un mortero de trinchera,

miraba hacia las líneas alemanas hasta que veía la bala volando, calculaba el lugar de impacto y apartaba a los soldados del lugar antes de tirarse al suelo. En la tierra de nadie se movía como en su casa y señalaba los cráteres nuevos a los centinelas, para indicarles que podían ser un buen refugio para una descubierta o un peligro potencial de infiltración del enemigo. Tenía instinto para buscar los lugares de sombra de las ametralladoras enemigas y cualquiera que estuviese con él sabía que tendría una opción razonable de salir vivo.

Muchas noches, en una pequeña granja medio derruida, invitaba a Oporto a sus subordinados, mientras intentaban jugar a cartas con el polvo cayendo del techo en cada explosión. Nunca sufrió ni un rasguño, aunque una vez un trozo de metralla destrozó un candil que sostenía en su mano y otra vez, en que se había ausentado de su puesto, un obús destruyó completamente el refugio, cayendo a un metro escaso de donde él había estado sentado veinte minutos antes. A pesar de todo, se daba cuenta que aquella guerra era otra masacre sin esperanza y que seguía vivo porque en su sector no había grandes ofensivas. Sus cartas de esa época reflejan tristeza por la vida de los soldados, siempre pendiente de un hilo. Escribió a su mujer que “no importan los planes que hagamos porque el Destino escoge dónde va a caer el siguiente obús. Al fin y al cabo en la guerra sólo se puede morir una vez, mientras que en política se muere muchas”.

En Londres, la comisión parlamentaria sobre los Dardanelos avanzaba en sus trabajos, tejiendo una red de culpabilidad a su alrededor. Su mujer y los pocos amigos que le quedaban le instaban a volver y consideraban que había decidido suicidarse. Cuando llevaba seis meses en el frente, sus subordinados empezaron a enfadarse porque no le ascendían. Él se encogía de hombros y les decía que “no era su ambición mandar a nadie más que a los mejores”, puesto que ni siquiera allí le faltaba retórica. En visitas esporádicas a la retaguardia vio cómo vivían los generales en medio del lujo y rodeados de mapas. Cada vez que alguien le preguntó -y de hecho incluso sin que lo hicieran- dijo que la infantería no podía cruzar la tierra de nadie y que tantos como se enviaban tantos morirían. En la ofensiva del Somme murieron 50 000 la primera tarde y 600 000 en apenas un mes sin lograr nada destacable.

Durante un permiso en Londres cambió súbitamente de idea. Su deber era impedir que todos aquellos hombres murieran como conejos y quitar la guerra de las manos de incompetentes pomposos que jamás podrían conseguir nada más que un sangriento empate o una dolorosa derrota. Habló con Kitchener y le dijo que quería la baja del servicio porque quería volver al Parlamento, donde aún conservaba su escaño. Kitchener no pudo negarse y al día siguiente Churchill se presentó en Westminster con su sombrero de copa. Durante las semanas siguientes, en discursos atronadores criticó toda la organización de la guerra, desde la política de ascensos que relegaba a los que luchaban en el barro frente a los que vivían en los “chateaux”, hasta la organización de los ataques frontales en masa, que convertían en carne picada a divisiones enteras a cambio de cuarenta metros de avance. Abogó por algún tipo de “medio mecánico que ponga la ciencia al servicio de la victoria” y concretamente habló de “pequeños acorazados” sobre orugas que cruzasen invulnerables la tierra de nadie en grupos enormes para conseguir la añorada ruptura. Todo el tiempo libre lo dedicaba a preparar su defensa contra la comisión de los Dardanelos, mediante un ataque frontal y sin cuartel a Asquith y Kitchener.

Asquith le había dicho que al irse a las trincheras había cometido un suicidio político y que ya no importaba lo que hiciera a partir de ese momento. Churchill sin embargo había reunido una enorme evidencia documental sobre lo que realmente había pasado en los Dardanelos y estaba ávido por tener a Kitchener en el punto de mira y apretar el gatillo. Pero cuando todo Londres se preparaba para la memorable sesión en la que Churchill le habría sin duda destrozado, Kitchener se ahogó en un barco de guerra que chocó con una mina. En medio del duelo se suspendió la sesión. La comisión parlamentaria anunció que se disolvería por respeto a los muertos. Tuvo que ser Churchill el que insistiera en que debían presentar su informe y estudiar toda la documentación que había preparado. La evidencia en esa documentación era tan irrefutable que, cuando se publicaron las conclusiones, seguían más o menos las tesis de Churchill, pero lo hacían de una forma tan neutra que sólo unos pocos entendieron que era una rectificación. Su reputación pública apenas mejoró.

Churchill se retiró del primer plano y se dedicó a la pintura, para la que resultó estar bastante bien dotado para ser un simple amateur sin más ambición que la de pensar en otra cosa. Poco a poco su

nombre se fue olvidando. Al cabo de dos años y ante el desastre catastrófico que estaba siendo la guerra, el gobierno de Asquith cayó y un antiguo compañero de Churchill en el partido Liberal, Lloyd George, formó un gobierno de coalición. Estuvo humillando a Churchill durante semanas tentándole con puestos que luego no le ofrecía y al final le dio un cargo menor como Ministro de Armamento, sin derecho a participar en las reuniones secretas del gabinete de Guerra. Churchill no protestó sino que se volcó en su trabajo, que le permitía continuas visitas al frente, donde tenía costumbre de llegar hasta la primera línea. Consiguió que se fabricaran tanques en gran cantidad, aunque no logró que se usaran de la forma correcta. Sus comentarios sobre la deficiente dirección de la guerra hicieron que un general le dijera: “Usted fabrique las municiones y no se meta en cómo las usamos”.

Después de la guerra, Churchill formó parte de algunos gobiernos más, pero su actitud disidente y combativa le había creado demasiados enemigos. Cuando un general Ruso Blanco que él había dicho que debía ser apoyado sufrió una gran derrota, los fantasmas de Amberes y los Dardanelos flotaron sobre su cabeza. Su estrella se fue apagando y finalmente dejaron de ofrecerle ministerios. Se cambió otra vez de partido y se convirtió en un solitario, que desde las últimas filas del parlamento clamaba por causas que nadie compartía. La segunda mitad de los años 30 la dedicó a insultar a Hitler y a exigir un comportamiento agresivo con Alemania, pero como siempre había pedido un comportamiento agresivo en todos los casos, nadie le dio mayor importancia. Pronto se jubilaría y quedarían libres de sus jeremiadas. Probablemente eso mismo pensaba él.

Pero en Septiembre de 1939 Chamberlain necesitaba un golpe de efecto para salvar su gobierno. Desde la conquista por Hitler del resto de Checoslovaquia una parte de la prensa había estado rememorando la ajada leyenda de Churchill y estableciendo el hecho cierto de que ningún político era más experto en guerras que él. Chamberlain, decían, era un hábil estratega de despachos, pero su malicia no podía competir con la brutalidad de Hitler. Así que Chamberlain llamó a Churchill y le dijo que le nombraría ministro de Marina otra vez, 23 años después de su deshonrosa destitución. De esa forma neutralizaba su crítico más feroz, a la vez que demostraba su voluntad de luchar. Churchill no especuló ni maniobró, sino que se puso a sus órdenes al momento. Esa noche, el Almirantazgo, para mostrar su júbilo, envió cablegramas a todos los barcos de la flota con el mensaje “Winston ha vuelto”. Volvían los buenos viejos tiempos.

Pero los tiempos habían cambiado mucho. A los pocas semanas de su nombramiento, Churchill visitó la base principal de la flota en Scapa Flow, donde a pesar de estar ya en guerra le dijeron que si todo iba bien tardarían seis meses más en estar en orden de batalla. No le gustó ver los barcos que él había mandado construir, porque ahora eran muy viejos al cabo de tantos años. Veinte años de desarme habían dejado su huella y la larga depresión económica aún había empeorado las cosas. Él también se sintió viejo en medio de tantas caras nuevas o viendo las de sus antiguos conocidos llenas de arrugas. Todo era como una revisitación del comienzo de la Gran Guerra, pero con esa sutil diferencia que convierte los sueños en pesadillas. En 1914 una flota perfectamente preparada y municionada miraba el futuro con optimismo. Ahora algo ominoso flotaba en el ambiente, mientras Churchill paseaba por los muelles y las cubiertas llenas de óxido. Sobrecogido por la sensación de catástrofe, Churchill dijo al despedirse: “Los próximos días van a ser de gran peligro”.

Dos días después, el 14 de Octubre, tuvo que volver a Scapa Flow porque un submarino alemán se había infiltrado en la base hundiendo el Royal Oak, un acorazado de 30 000 Tm botado en 1916. Aquel barco había sido en su tiempo un orgullo para la marina inglesa y ahora era una vieja carraca hundida sin haber tenido oportunidad ni de salir del puerto. Recibió las noticias en su despacho con lágrimas en los ojos mientras musitaba “Pobres chicos, atrapados en esa oscuridad”. ¿Qué broma amarga del Destino era aquella que le obligaba a repetir la parte más gloriosa de su vida, pero esta vez como tragedia? ¿Por qué no le habían dejado cumplir con su deber cuando podía y no ahora que apenas sí era un viejo gruñón? ¿Le echarían otra vez del gobierno a patadas como chivo expiatorio de ese primer revés?

Capítulo 6.-Movilización.

(Volver al índice)

No se puede empujar a un hombre al río

sin inclinarse sobre la corriente.

(Proverbio Khamba)

La declaración formal de guerra produjo el colapso final en la débil organización del GC&CS. El día tres de Septiembre de 1939 una multitud abigarrada de catedráticos y estudiantes de postgrado vagaba por la mansión dándose empujones. Nigel de Grey anotó en su diario que más que un regimiento recibiendo reclutas aquello parecía el primer día de colegio en un parvulario. Por las esquinas del antiguo comedor de la mansión, los recién llegados repasaban diccionarios de italiano y alemán a la espera de algo mejor que hacer, siempre procurando no levantarse de la silla, porque no había ni la mitad de las necesarias...

Sin embargo, algunos de los que estaban llegando sí que sabían lo que tenían entre manos. Frank Birch había estado en la Sala 40 y era un buen amigo de Knox. Era un hombre bajo y calvo que después de la guerra había compaginado una carrera académica con un gran éxito como actor de comedia en los teatros de Londres. Había sido nombrado responsable de la subsección naval alemana y desde el primer día logró organizar un pequeño grupo que funcionaba de forma eficiente en una esquina de la antigua biblioteca. Aunque no podían leer los mensajes codificados con Enigma, sí que podían leer otros y llevaban un registro de las últimas posiciones conocidas de cada barco alemán, que enviaban periódicamente por teléfono al Almirantazgo.

Birch tenía además un gran don de gentes, que le permitía servir de enlace entre los veteranos y los recién llegados. Durante las primeras semanas de la guerra, un grupo solía reunirse cada noche para jugar al billar y beber cerveza en el pub Duncombe Arms. Asistían el propio Birch, Knox, De Grey y todos los que estaban alojados en las cercanías. Uno de los que se hizo habitual era un treintañero, bigotudo y fumador en pipa llamado Gordon Welchman, profesor de matemáticas en el Sidney Sussex College de Cambridge.

Welchman se había incorporado el día 5 y fue dirigido a un edificio en la parte trasera de la mansión conocido como La Granja. Este edificio era la antigua casa del cochero y estaba situada consecuentemente junto a los establos. Cuando abrió la puerta vio a John Jeffreys, del Downing College, a quien conocía bien por haber socializado en Cambridge. Éste le presentó a los otros dos: Dyllwin Knox, del King's College, y Alan Turing, también del King's. Knox le dijo que debía estudiar los "indicadores" de todos los mensajes interceptados y clasificarlos. Le explicó rápidamente que el indicador era un trozo al principio del mensaje en el que se detallaba la estación de radio que lo enviaba, la que debía recibirlo, fecha y hora del original, una indicación de si estaba completo o era una parte, el número de caracteres y las indicaciones necesarias para descifrarlo que, como sabemos, en el caso de Enigma eran dos grupos de tres letras. Le comentó que los mensajes no se podían descifrar, pero que era importante que averiguase qué información se podía extraer de estos indicadores, que se enviaban en claro. Knox ordenó a su ayudante Kendrix, también cojo como él y que solía vestir pantalones llenos de quemaduras de ceniza, que le acompañase al edificio conocido como La Escuela, situado a media milla de la mansión. Sin más le despidió y el grupo siguió con sus misteriosas deliberaciones.

La Escuela era el colegio Elmers, que había sido confiscado ante los problemas de espacio en la mansión. A causa del desorden reinante, los primeros días Kendrix y Welchman estaban solos en el edificio, que además sólo disponía de mobiliario infantil. Welchman agradecía la hora de la comida, en la que podía ir a la mansión, así como las noches en el Duncombe, para aliviarse de tanta y tan incómoda soledad. Pero las horas que se pasó allí, frente a la pila amorfa de documentos recién llegados de las estaciones de intercepción, resultaron extremadamente fructíferas.

Cuando un operador de una estación de intercepción captaba un mensaje enemigo, procedía a rellenar a mano una pequeña ficha, en la que indicaba la fecha y hora de la escucha y la frecuencia de transmisión en Kilociclos. Debajo estaba el cuerpo del mensaje, también a mano y en muchos casos con lagunas donde se había perdido durante unos segundos la señal. Los primeros caracteres del cuerpo del mensaje eran el indicador y allí aprendió a distinguir los caracteres que nombraban las estaciones de envío y recepción implicadas. Parecía como si hubiera cientos de estaciones, pero que cada día trabajaran unas diferentes.

De su experiencia en investigación matemática antes de la guerra había sacado la conclusión de que,

cuando uno no sabía qué hacer, lo mejor era empezar a trabajar sin pensar, así que él y Kendrix se lanzaron a elaborar listas interminables de mensajes que compartían estación de recepción o envío, detallando las frecuencias de intercepción. Al cabo de unos días Kendrix le dijo que le habían transferido a otra sección y se despidió, dejándole solo. Welchman siguió por su cuenta. Muy pronto se dio cuenta de que las mismas estaciones emitían con diferentes nombres según el día. El estudio sistemático de mensajes rutinarios enviados a horas fijas le permitió identificar todos los nombres que cada estación podía usar, y pensó que debían seguir algún procedimiento para elegirlo cada mañana. En solo unos días tenía tan claros los patrones de transmisión que podía prever la frecuencia y horario de una gran parte de los mensajes.

Hay que hacer notar que era un estudio completamente abstracto y que, como no podía leer el cuerpo de los mensajes, no sabía si el que enviaba uno determinado era una regimiento acorazado o una cantina militar. Sin embargo sí que podía visualizar la topología de las redes alemanas, que mostraba claramente tres estructuras separadas, formadas por conjuntos de estaciones que sólo se comunicaban entre sí. Buscó por el colegio y encontró una caja de lápices de colores para marcar los mensajes pertenecientes a cada red con una línea roja, verde o azul. Cada color representaba una red, pero también un uso común de claves sobre Enigma. A las pocas semanas de trabajo ya tenía clasificados e indexados todos los mensajes antiguos y cada mañana hacía lo mismo con los que llegaban. Conocía las estaciones al dedillo y sabía cuáles eran principales y cuáles secundarias, así como las frecuencias y horarios favoritos de cada una.

Travis, el segundo de Denniston, tenía noticia de los progresos fulminantes de Welchman y estaba muy contento de que alguien hubiese encontrado la forma de clasificar los mensajes a gran escala y con tanto detalle, puesto que uno de los problemas que tenía era la avalancha de mensajes, que llegaban desde las estaciones de intercepción a centenares. Welchman tenía algunas quejas sobre la recepción, porque las operadoras a veces confundían los indicadores de una forma que demostraba falta de familiaridad con su estructura. Creía que una explicación clara sobre el tema mejoraría mucho la recepción, así que le pidió que le dejara visitar la estación de intercepción de la que venían los mensajes. Travis se mostró entusiasmado pero le ordenó la máxima discreción, ya que se debía trabajar sobre el principio de que cada uno sólo supiera lo imprescindible para hacer su parte del trabajo.

Al día siguiente Welchman salió de su hotel en dirección sur, en un coche del servicio secreto conducido por un chófer y con otro agente en el asiento del acompañante. Era su primer día de ocio desde que había llegado a Bletchley Park y se dispuso a disfrutar de un viaje que duraría varias horas. Cruzaron el Támesis aguas abajo de Londres, cerca de donde Conrad situó el comienzo de su novela "Lord Jim". Se dirigían a Chatham, famosa por sus astilleros, que habían abastecido de barcos a la Marina inglesa desde tiempo inmemorial.

En el siglo XVIII, durante la guerra en la que Inglaterra arrebató definitivamente a Holanda el dominio del comercio mundial, una pequeña flota holandesa había remontado el río Medway a través de los bancos de cieno, y después de incendiar los astilleros se había retirado sin una sola baja. Después de este episodio se procedió a construir y reparar docenas de fuertes, para proteger la zona tanto de una incursión como de un desembarco en fuerza para tomar la llanura al sur de Londres. Durante siglos, los fuertes se fueron construyendo, ampliando o abandonando según los vaivenes de la guerra y la paz en Europa.

A mediados del siglo XIX, a causa de un incidente en África por la posesión del poblado de Fashoda, pareció que se iría a la guerra contra Francia, con la consiguiente tanda de construcciones y remodelaciones. Bridgewoods fue uno de los últimos que se construyó. En esos años, se empezaba a volver al patrón de construcción de fuertes conocido desde el Renacimiento como "traza italiana", abandonando el manierismo hipergeometrista en que había degenerado durante el siglo XVIII. Se trataba de fuertes poligonales de paredes inclinadas, con una gran plaza central que permitía abastecer de munición a todo el perímetro y maniobrar para reforzar los puntos amenazados.

El toque de modernidad en Bridgewood eran unos bastiones experimentales mucho más bajos y abiertos por detrás. Pero antes de que se terminara, se firmó la paz y se dejó tal como estaba. Welchman contempló el aspecto poco airoso de las gruesas murallas distribuidas aparentemente al

azar y los terraplenes desgastados por la lluvia, a medio camino entre Vauban y un atrincheramiento de la Gran Guerra, todo ello abandonado durante cincuenta años a su suerte.

Después de un breve intercambio con los centinelas, el coche cruzó varias series de bastiones medio derruidos y entraron en el patio central, donde se alzaba un bosque de antenas convenientemente protegidas de miradas indiscretas. Se detuvo frente a uno de los edificios adosados a los lados, donde le recibió el Comandante Ellingworth, muy contento de que alguien se dignara visitarle. Hasta ese momento, había estado metiendo los mensajes en sacas sin tener ni idea de a dónde iban. La visita le indicaba que era un trabajo importante y que el celo con el que lo estaban llevando a cabo estaba justificado, aunque sobre el destino geográfico de los mensajes ni le hablaron ni preguntó.

Ellingworth mostró a Welchman las antenas, que tenían diferentes formas según la longitud de onda para la que habían sido construidas. Welchman le preguntó el alcance que tenían y Ellingworth le contestó que podían captar mensajes de todo el planeta. La onda corta rebota en las capas altas de la atmósfera y permite recibir ondas de radio de las antípodas. Amplificar una señal débil no es en sí ningún problema, pero como la estática también se amplifica, si la señal es débil apenas se puede distinguir del ruido de fondo sin mucha práctica y buen oído.

En unos barracones se alineaban de cara a la pared una docena de operadoras con pesados auriculares. Con una mano escribían y con la otra manejaban el sintonizador. La frecuencia varía un poco con la distancia y las condiciones atmosféricas, por lo que más que basarse en ésta para identificar a las estaciones alemanas, se basaban en su conocimiento de los horarios y sobre todo de la forma de teclear morse de cada operador alemán. Esto les permitía seguirlos aunque a veces se superpusieran dos en la misma frecuencia por la deriva. Welchman escuchó sus explicaciones y comprobó sus listas de recepción, constatando que algunas frecuencias marcadas como diferentes por él eran en realidad la misma, pero recibida con distintos corrimientos según el día. Se dio cuenta de que el patrón era más sencillo de lo que pensaba y la previsión más fácil, máxime cuando las operadoras podían estar seguras de que era la estación correcta gracias a la “firma” de cada operador. Este sistema tenía el inconveniente de que las operadoras tendían a centrarse en las redes que conocían, a pesar que todas habían oído otros mensajes y pensaban que podía haber más redes.

Después se reunió otra vez con Ellingworth y acordaron algunos cambios en el procedimiento. Como los mensajes no se podían decodificar y los indicadores eran lo importante, estos últimos se enviarían por télex lo más rápido posible, mientras que no se enviarían las sacas hasta que hubiese una gran cantidad que justificase un camión. Cada día se enviaría un registro completo de todas, que serviría de índice y comprobación. Cada mañana, cuando recibiera los indicadores, Welchman identificaría las estaciones y llamaría por teléfono para coordinar las escuchas prioritarias del día. Las operadoras tendrían estaciones fijas asignadas y algunas escuchas de las redes conocidas se sacrificarían para poder buscar nuevas redes. Mientras volvía a Bletchley Park a través de la noche, la mente de Welchman diseñaba un plan a gran escala de recepción, clasificación e interpretación de toda la información que podían ofrecer los indicadores.

Gracias a las exploraciones de las operadoras de Chatham se descubrieron dos nuevas redes, que empezó a marcar con los colores marrón y naranja. Cada día enviaba un informe a la mansión, junto con un cuadro sinóptico de horas, frecuencias y estaciones. Con la gran cantidad de mensajes era un trabajo agotador. Travis tenía en gran estima su trabajo y le puso una ayudante, Patricia Newman, a la que pronto se sumó Peggy Taylor, con lo que el colegio pareció menos solitario. Esto también le dejó un poco de tiempo libre, que casi sin querer dedicó a estudiar el problema de Enigma como tal, aparte del análisis de tráfico en que se había concentrado hasta entonces.

En esto estaba cuando se presentó Josh Cooper, de la sección aérea. Era un hombre alto y muy amanerado, que llevaba en el servicio desde mediados de los años 20, cuando fue reclutado por su amigo Knox. Compartía con este último los momentos de ausencia, en los que estaba tan concentrado que apenas sí se daba cuenta de lo que hacía, cosa que le acarreaba situaciones embarazosas.

Un día, por ejemplo, estaba tomando una taza de té dentro de la mansión y tuvo una idea. Mientras le daba vueltas, salió al jardín y se alejó. Llegó hasta el lago y allí alguien le hizo notar que tenía una taza vacía en la mano, de la que seguía bebiendo sorbos. Cooper se sobresaltó como un sonámbulo despertado a destiempo, miró la taza y, sin encontrar ninguna forma mejor de reaccionar, la arrojó al

lago. Abochornado aún más por un gesto tan absurdo, se alejó a grandes zancadas.

Cooper tenía motivos para abstraerse, ya que intentaba resolver mensajes de la Enigma militar usada por el ejército del aire alemán a base de rodding, y desde luego no tenía las cosas fáciles...

Con gran circunspección, Cooper le dijo que le acompañara a la mansión, donde le enseñaría algo. Una vez allí, le dejó acceder a una sala en la que había unos mensajes decodificados, sin decirle de dónde los habían sacado. Sí que comentó que provenían de una fuente sobre el terreno, y que a pesar de disponer de las parejas cifrado-texto en claro, esto no había hecho avanzar el método de descifrado ni aumentado su efectividad.

Whelchman se pasó varias horas estudiándolos, hasta que le invitaron a irse. Aunque no sabía mucho alemán, sacó dos conclusiones importantes. La primera fue que los alemanes eran muy ceremoniosos y siempre se dirigían unos a otros con los títulos completos de cada uno mediante fórmulas muy estereotipadas. Por tanto se podían sacar conclusiones de que ciertas palabras estarían en el texto si se había identificado al receptor, lo cual facilitaba ataques de “la palabra probable”. La segunda fue que siendo en su mayoría mensajes rutinarios, cada uno de ellos aportaba poca información, pero todos juntos permitían conocer el funcionamiento de cada unidad y de todas las fuerzas alemanas al detalle, de hecho con el mismo detalle que los mandos alemanes en sus cuarteles generales. Esos mensajes en concreto parecían antiguos, de tiempos de paz, pero no veía razón por la que las conclusiones no pudieran aplicarse también ahora.

Sería estimulante suponer que la especialidad de Whelchman en investigación de álgebras geométricas influyó en su aproximación inductiva al problema. En lugar de comenzar a aplicar la teoría de grupos, como había sido el reflejo de todos los matemáticos hasta ese momento, prefirió husmear por las configuraciones de Enigma con lo que los psicoanalistas llaman “curiosidad flotante”, es decir, fijarse en lo que llama la atención sin concentrarse en nada predeterminado hasta estar seguro de que se va a morder algo sólido. Había una tipología muy llamativa, que después se llamó “de las hembras” como aliteración inglesa de la expresión usada originalmente por los polacos. Como Cooper le había dicho, los alemanes repetían la clave dos veces en el indicador, por lo que la primera letra y la cuarta, la segunda y la quinta y la tercera y la sexta, representaban la misma letra en claro. A veces estas letras eran iguales, es decir que el producto de la codificación de una letra determinada daba dos veces la misma letra en dos configuraciones de Enigma separadas por tres posiciones. Tras un mes y medio viendo indicadores sabía que no era una configuración insólita, pero tampoco tan habitual como para no fijarse cuando se veía una. Whelchman se interrogó sobre la probabilidad de ocurrencia de las hembras.

Una vez colocadas las ruedas, todas las posiciones de Enigma son consecutivas. Enigma es un sistema de codificación polialfabético, que para cada posición de las ruedas dispone de 17.576 alfabetos consecutivos. Para que se dé un resultado hembra hace falta que dos de estos alfabetos, separados entre sí por tres posiciones, compartan una pareja de transposiciones, es decir que los dos conviertan p.ej. la R en J. Esto es una limitación muy fuerte y Whelchman pensó que era una forma de identificar tanto el grupo de alfabetos usado (es decir la posición de las ruedas en los huecos) como el punto exacto en la sucesión de éstos en la que se había codificado la clave. Se interrogó sobre hasta qué punto eso era algo característico que facilitara el trabajo.

¿Cuál es la probabilidad de que dos alfabetos compartan alguna transposición? La probabilidad de cada transposición es $1/25$, ya que cada letra puede estar asociada con cualquiera de las otras 25. Por causa del reflector, si A da G en un alfabeto, en ese mismo alfabeto G dará A, así que existen 13 transposiciones por alfabeto. Por tanto la probabilidad de que en dos alfabetos haya la misma transposición es de $13/25$, o sea, más o menos $1/2$. ¿Cuál es la probabilidad de que metamos justamente la letra que comparten? Es $1/13$, ya que nuevamente la simetría de Enigma hace que si dos alfabetos dan un resultado hembra para una letra que se entre, también lo den si se introduce como entrada la letra cifrada que corresponde a ésta. Así que la probabilidad de que la primera y la cuarta letras sean la misma es $13/25$ multiplicado por $1/13$, es decir $1/25$. Como la clave tiene tres letras, tenemos tres oportunidades y por tanto la probabilidad de obtener una hembra es de $3/25$, aproximadamente un mensaje de cada ocho, más o menos lo que le indicaba su experiencia.

Lo que acababa de demostrar era que cada hembra sólo permitía descartar la mitad de los alfabetos

de Enigma, por lo que la criba de posibilidades no había sido muy grande. Sin embargo se dio cuenta con estupefacción de que si dos alfabetos separados por tres posiciones daban una hembra, lo harían también (aunque con otras letras) aunque las letras en claro estuviesen afectadas por conectores del panel. Welchman estaba muy sorprendido de haber encontrado algo no afectado por el maléfico panel, ya que esto dividía el problema por 200 billones. No olvidemos que el panel era lo que impedía el rodding de Knox, y que esto lo rodeaba de un cierto aura de invencibilidad.

Pero había encontrado algo más que eso. Muy pronto, y en medio de una gran agitación, Welchman concluyó que la aplicación de cribas sucesivas, cada una producto de una hembra en un mensaje diferente, eliminaría sucesivamente $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{15}{16}$, $\frac{31}{32}$, etc... Es decir que los cien mensajes que fácilmente podía reunir en un día cualquiera, producirían 12 hembras de cada clave, que -todas juntas- reducirían las pruebas necesarias a $17.576/4.096$. La conclusión era devastadora: si encontraba una forma de hacer el análisis deprisa, sólo harían falta 4 pruebas para cada una de las 60 posiciones de las ruedas. O sea, 240 pruebas al día en el peor de los casos para leer todo el tráfico alemán de esa red, en lugar de los miles de millones que se suponían necesarias. Por muchas vueltas que le dio al razonamiento, en medio de su propia incredulidad, no encontró ningún fallo.

Con un premio de ese tamaño al alcance, Welchman afiló su lapiz y se aprestó a analizar todas las alternativas posibles para realizar la criba de mensajes con las hembras de una forma rápida, lo cual no estaba claro que fuese posible. "Quizás ese sea el fallo -pensó-. Quizás no sea posible analizarlas todas más que una por una". Pero Welchman tenía el espíritu y la constancia de los matemáticos acostumbrados a golpear paredes durante meses a la espera que caiga un ladrillo que permita desmontarlas, o a navegar sobre kilómetros de pizarras por bosques de ecuaciones tratando de despejar y eliminar algún conjunto de términos recalcitrante. Empezó a mostrar los síntomas de Knox y Cooper, vagando abstraído por el jardín para apuntar de pronto frenéticamente algo en una libreta que sacaba del bolsillo.

El problema era almacenar las hembras para poder compararlas de forma fácil. Como queremos utilizar las hembras cualesquiera que sea la letra, no hace falta que guardemos esa información. Tenemos por tanto cuatro dimensiones para caracterizar una ocurrencia: la posición de las ruedas en los tres huecos y la posición inicial de cada una de ellas. Si hacemos un análisis separado de cada posición en los huecos, lo cual parece impecable pues en eso se ha basado todo el razonamiento hasta aquí, sólo quedan tres. Podemos tomar hojas de papel y llamar a cada una como cada una de las 26 posiciones iniciales de la rueda lenta. En las dos dimensiones que quedan representamos una cuadrícula, que en las abscisas tenga las posiciones de la rueda media y las ordenadas de la rueda rápida. Podemos marcar las posiciones hembras con una cruz.

Desgraciadamente no conocemos la configuración de anillo de la rueda lenta, por lo que deberíamos hacer 26 juegos, uno para cada posición de los anillos de dicha rueda. Pero como las configuraciones de anillo sólo enmascaran la verdadera posición de la rueda, las 676 hojas resultantes serían en realidad 26 hojas repetidas 26 veces, así que basta con tener eso en cuenta y usar 26 veces con diferentes valores para representar las 26 posiciones que el anillo puede tener para cada posición de la llanta.

En algún momento tuvo ese "eureka" que es el sueño dorado de su profesión, ese momento en que las brumas se despejan de pronto y el resultado resplandece. Si en lugar de cruces hacemos un agujero, si ponemos las hojas unas encima de las otras separadas entre sí por la distancia que determinan las letras de los anillos enviadas en claro, al ir añadiendo hojas irán desapareciendo agujeros, puesto que sólo algunas posiciones serán compatibles con las hembras que han aparecido. Si la configuración de anillos de la rueda lenta que estamos probando no es correcta, todos los agujeros desaparecerán y pasaremos a la siguiente. Normalmente doce hojas serán suficientes. Tal y como había demostrado, para cada configuración de las ruedas en los huecos sólo cuatro configuraciones de anillo serían posibles. Probando una vez para cada una de las 60 formas de poner las ruedas en los huecos quedarían 240 posiciones de los anillos para probar. Algo al alcance, y después de lo cual ya tenemos la configuración de anillos correcta. Sólo queda usarla para saber las claves y todos los mensajes del enemigo están en nuestra mano con sólo dar las claves a una legión de operadores, armados cada uno con una réplica de Enigma.

Nuevamente repasó todo febrilmente en su mesa porque ahora sí que le aterrizzaba estar equivocado. Cuando ya no sabía cómo mirarlo, se levantó y corrió más que anduvo hasta la granja junto a la mansión en la que estaba el grupo de Dilly Knox. Knox le escuchó un rato y luego montó en cólera. ¿Quién le había dicho que hiciera eso? Había otras personas haciéndolo y desde luego que habían llegado a las mismas conclusiones. Para su información, quizás le interesaría saber que se estaban perforando hojas en ese mismo momento. ¿Por qué no hacía el favor de volver a su trabajo y comportarse de una forma disciplinada?

Por mucho que Whelchman le dio vueltas al tema no encontró justificación a la actitud de Knox. Incluso el más recalcitrante egocéntrico se habría sentido halagado de poder mostrar que lo había descubierto antes. ¿A qué venía enfadarse? Y si lo que le preocupaba era que no quería compartirlo con Whelchman por motivos de seguridad, ¿qué podía ser más absurdo que confirmarle a gritos que era verdad? Habría sido más normal llevarle a pasear un momento y pedirle discreción. Había algo raro en la forma de reaccionar de Knox que impidió que Whelchman se ofendiera. Y además, ¿de dónde había sacado Knox el cableado de las ruedas para poder componer las tablas?

El secreto que explicaba aquel comportamiento era una reunión a la que había asistido Knox, junto con Denniston y Bertrand pocas semanas antes. La reunión había tenido lugar en Cabati, junto al bosque de Pyri y a pocos kilómetros de Varsovia, en la sede del BS4 polaco.

Langer les dio la bienvenida y les explicó que los polacos conocían al detalle los planes alemanes. Sabían con certeza que les atacarían antes de 60 días. Podían incluso nombrar las unidades que participarían y el grado de preparación de cada una. No estaban asustados, porque pensaban que podrían resistir hasta que los franceses e ingleses les reforzaran. Los tres países iban a luchar juntos contra Alemania y la iban a derrotar.

Por ello había llegado la hora de la sinceridad. Iba a mostrarles un arma secreta muy poderosa que ahora podrían usar también sus dos aliados. Ante la estupefacción de los presentes, Langer les dijo que conocían el cableado de Enigma y además podían descifrarla con mucha facilidad. A continuación les mostró las instalaciones y los métodos que habían estado usando. Pidió excusas por haberles engañado en la reunión de París y brindó por la nueva colaboración. Finalmente les explicó el problema logístico que tenían para fabricar más Bombas y les ofreció trabajar en equipo...

Knox estaba muy sorprendido. Cuando le presentaron a Rejewski, le preguntó directamente por la conexión entre el primer hueco y el teclado. No conocer eso es lo que le había convencido de que no podía deducir el cableado. Rejewski le dijo que los alemanes nunca habían introducido codificación ahí porque, en su forma de ver las cosas, eso no formaba parte del dispositivo de cifrado. Una vez habían descartado -al igual que Knox- el cableado original de la Enigma comercial, los polacos habían probado el siguiente más sencillo y había resultado ser ése. Las conexiones estaban hechas siguiendo el orden alfabético en la dirección de las agujas del reloj. Aclarado este punto, le explicó todo el resto del método usado para conseguir el cableado, aunque la ignorancia matemática de Knox le impidió seguirlo con soltura.

Según explicaría Denniston a los pocos que estaban en el secreto, en el coche que les conduciría de vuelta al aeropuerto, Knox cantaba celebrando que ya tenían el conexionado del teclado a las ruedas. Esto era un poco absurdo, porque en el portaequipaje tenían una réplica de Enigma, pero para la forma de ver las cosas de Knox, ésa era la única revelación. Probablemente consideraba que podría haber deducido el cableado por su cuenta, sin trucos matemáticos. La verdad es que no se puede descartar, porque el genio de Knox no era algo común. En cualquier caso no lo había conseguido y el hecho de pensar que era capaz sólo servía para mortificarlo aún más.

Una cierta sensación de ridículo, ante él mismo y ante sus colegas, fue naciendo en Knox a medida que se dio cuenta de que lo que le habían dicho ya no le servía para nada. Además la revelación era una tontería, puesto que cualquiera que hubiese probado alguna combinación habría probado ésa la primera. Era como una adivinanza del tipo “¿cuántos huevos pone un gallo a la semana?”. Existen fuentes que afirman que la configuración le había sido sugerida a Knox, pero que él la había descartado diciendo que nadie era tan imbécil como para hacer algo así. Ahora ya era demasiado tarde. Sólo quedaba aplicar los métodos desesperantemente laboriosos inventados por los polacos. De artista del lenguaje, había sido súbitamente degradado a instrumento de un método inventado por

otros.

Cuando Welchman se presentó con sus ideas, Knox terminó de estallar. Ahora parecía que cualquiera excepto él podía inventar métodos para descifrar Enigma. Nada menos que el novato al que había echado del grupo se presentaba con la misma solución que Zygalski le había explicado y que él debería haber encontrado años antes, si no se hubiera detenido por un juicio estúpido sobre la psicología de los constructores de Enigma.

El pensamiento de Welchman sin embargo no podía concentrarse en encontrar alguna racionalidad al enfado de Knox. Su atención se desviaba al hecho de que, aunque fuera de la forma más estrafalaria posible, éste había confirmado que Enigma se podía descifrar. Al volver al colegio estaba anonadado por la enormidad de lo que sabía. Todo era cierto; el doble indicador era un agujero de verdad y existía un método para romper la clave cada mañana. Podrían leer miles de mensajes. Imaginó el télex vomitando papel mientras las sacas se amontonaban por el suelo y los mensajes eran descifrados a mansalva. Pero su mente organizada y práctica no lograba visualizar cómo él y sus dos ayudantes hacían todo eso. Lo que le mostraba más bien era cómo se volvían locos tratando de aplicar las hojas a todos a todos a la vez, descifrándolos a velocidad de vértigo, entre gente entrando y saliendo que pedían a gritos informes sobre batallas en curso. Lo que vio fue un caos insostenible, que terminaría con un colapso mientras las sacas les enterraban vivos. Poder hacerlo no era hacerlo. Saber cocinar no es lo mismo que alimentar a un regimiento. Y desde luego, intentar alimentar un regimiento con tres cocineros y un hornillo era un camino al desastre seguro.

Sentado en su pupitre infantil, escribió un largo informe en el que explicaba el funcionamiento de una estación de descifrado a gran escala. Sin decir lo que sabía, partió de la hipótesis de “si algún día fuera posible”. En primer lugar, hacía falta un grupo de personas que gestionara la relación con las estaciones de interceptación y estuviera en contacto continuo con los oficiales de cada turno para dirigir las escuchas. Después haría falta un registro dedicado a analizar los indicadores y clasificarlos por redes (Roja, Azul, etc...) ya que cada una era una unidad funcional independiente, con sus propias claves diarias. Los errores en la asignación de red a los mensajes podían embozar el proceso de hallar las claves durante horas, ya que se estarían usando datos erróneos y se tapanían agujeros verdaderos. También era necesario un grupo numeroso dedicado a usar las hojas para hallar las claves, antes de que cambiasen y mientras la información a obtener valiese algo. A continuación, era necesario un gran número de máquinas Enigma, para descifrar cientos de mensajes al día. Finalmente, alguien debía leerlos y resumir la información para enviarla a los diferentes destinatarios, puesto que sólo sería útil la información de un movimiento a los generales que estuvieran implicados en la lucha en ese punto.

Welchman describió con detalle todo el funcionamiento de tres turnos de ocho horas trabajando a pleno rendimiento y calculó el número de mensajes que se podrían tratar, dependiendo de la dimensión de la operación. Lo imaginaba como una pequeña fábrica y estudió todos los procedimientos y la documentación auxiliar que se requería para su funcionamiento. Cuando terminó fue a ver a Travis, que aprobó con entusiasmo el plan y le puso al cargo de su desarrollo. También le comunicó que se estaban haciendo esfuerzos para aumentar las estaciones de escucha, aunque había bastantes problemas ya que todas las armas rehuían dedicar recursos a eso.

Antes de la compra por Sinclair de la mansión, se recordará que ésta iba a ser destinada a la construcción de viviendas. A la cabeza del pool de inversores estaba Mr. Faulkner, un constructor local que había pensado edificar una gran urbanización -en la que su propia casa sería la más grande- a orillas del lago original que pensaba conservar. Faulkner se había contratado a sí mismo como constructor y estaba a punto de demoler la mansión cuando Sinclair contactó con él. Después de la compra, y a petición de éste, pavimentó con cemento el camino principal e instaló una nueva acometida de agua de gran calibre. Y así se convirtió en el contratista oficial de BP, realizando toda la reforma previa a la instalación allí del SIS. En la torre que coronaba la mansión habilitó la pequeña sala en la que estaban los depósitos, para que sirviera de estación de radio, tirando un cable como antena desde la ventana hasta un gran árbol cercano.

A principios de diciembre de 1939, cuando tuvo lugar la reunión entre Travis y Welchman, Faulkner estaba construyendo una serie de cobertizos con una disposición bastante caótica. Las obras se

ejecutaban a la carrera y Faulkner, él sí un gran aficionado a la caza, hasta que terminó la temporada las visitaba cada tarde, vestido a la manera inglesa para cazar el zorro. Los cobertizos se construían sobre paredes bajas de ladrillo, completadas junto con el suelo y los techos en madera de pino del Canadá. Para que fueran impermeables, les colocaba unos tejados del material que se haría popular en España con el nombre de Uralita. Unas estufas de minero tenían que calentarlos.

El primero que se terminó fue el 1, al que se trasladó por breve tiempo la estación de radio, cuyos operadores estaban hartos de las estrecheces de la sala de depósitos de agua. El 2 y el 3 se juntaron, convirtiéndose en el 3, donde debían ir los agentes de inteligencia que interpretaban los mensajes. El 4 estaba pegado a la mansión y tenía que ser ocupado por la Sección Naval. Como hacía falta mucho espacio, se hizo más grande eliminando el 5, que era contiguo. Welchman y Travis decidieron que la nueva organización se instalaría en el cobertizo 6 -que estaba junto al 3- y que se abrirían dos ventanas conectadas por un pequeño túnel para que pudieran pasarse las cajas con los mensajes descifrados, dando inmediatamente instrucciones a Faulkner para que procediese a la modificación. Como la organización del GC&CS era tan secreta, no tenía asignación de mobiliario, a diferencia del resto de ramas del gobierno que lo solicitaban a una oficina central. Green era el oficial encargado de conseguir el mobiliario para los cobertizos, pero sus peticiones chocaban con el escepticismo de los intendentes, que no veían claro qué departamento era el que hacía la petición, ni cuál era la necesidad de aquellas cantidades de sillas y mesas en medio de una guerra. Green alquiló un par de camiones y se dirigió a Londres. Paró los camiones frente a unas dependencias del gobierno que sabía que estaban en desuso y simplemente cargó los camiones hasta los topes, volviendo triunfante a la mansión con el botín. Meses después aún sonreía, pensando en el caos administrativo que aquella desaparición debía haber provocado en los inventarios de los burócratas.

Mientras se completaban los cobertizos, Welchman y Travis procedieron a reclutar todo el personal necesario. John Colman, un científico de profesión, fue puesto al cargo de la Oficina de Intercepción que coordinaría las estaciones Y de intercepción con BP. Stuart Milner-Barry y Hugh Alexander eran dos campeones de ajedrez, que al empezar la guerra estaban disputando un torneo en Argentina. Ambos eran matemáticos, pero trabajaban para empresas bancarias en Londres. Abandonaron rápidamente sus trabajos para acudir a la llamada de Welchman. Éste contactó también con los más brillantes de entre sus antiguos alumnos, y entre ellos con el joven genio John Herivel. En pocos días dos docenas de las mentes más preclaras de Cambridge y las universidades escocesas habían sido reclutados. Se dio la circunstancia de que muchos de ellos estaban siendo contactados por el canal regular, y las maniobras de acaparamiento de Welchman provocaron gran número de quejas, hasta el punto de que se estableció un servicio de personal para que en el futuro se repartiera éste con más equidad.

Para llevar a cabo la decodificación, se adquirieron gran cantidad de máquinas Type-X, que era la versión inglesa de las máquinas de rotores, y se modificaron para simular Enigmas. El equipo de Welchman lo completaría el propio Jeffreys que en cuanto terminara de perforar las hojas quedaría al cargo de la Sala de los Montones de Hojas, que debía encontrar la clave cada mañana. Como se ha dicho, el túnel que conectaba los cobertizos 3 y 6 permitiría pasar los mensajes a los oficiales de inteligencia, por lo que la organización de Welchman no necesitaba hacer esa parte del trabajo.

A medida que se acercaba la navidad, todo el mundo fue instalándose en los cobertizos y empezó a experimentar su poca habitabilidad. La estufa de minero casi no calentaba y si se tiraba más leña de la prudente, un humo espeso invadía el cobertizo, por lo que se hacía necesario abrir las ventanas. Ese invierno sería uno de los más fríos del siglo, y se hizo normal trabajar con guantes y abrigos dentro de los cobertizos. El almirante Sinclair, que ya estaba gravemente enfermo, no dejó de temblar durante una visita que hizo. Les dijo que el dinero se había acabado y que tendrían que seguir así hasta la primavera por lo menos. Esa visita sería su último contacto con su obra, ya que falleció poco después.

Se celebró una cena de Nochebuena en la mansión, en la que todos se pusieron sombreros de papel y silbaron espanta-suegras que se habían fabricado. A pesar de que pusieron buen ánimo y el ambiente fue muy cálido, las cosas seguían yendo rematadamente mal. Las hojas de Zygalski no funcionaban, a pesar de que la perforación estaba terminada. Sólo Peter Twin, un matemático que trabajaba ahora

en el grupo de Knox, había decodificado algunos mensajes, pero haciendo servir claves enviadas por los polacos desde París. En medio de la noche helada cantaron villancicos, haciendo uso de ese rasgo inglés tan marcado de comportarse de forma ligera y jovial cuando lo que uno quiere es llorar. Después de conquistar Polonia y esclavizar a sus habitantes, los alemanes habían dado por terminada la campaña de 1939. Ahora, un pequeño cuerpo expedicionario inglés esperaba la primavera junto a los franceses en las fronteras belga y alemana de Francia. Al otro lado de la frontera se preparaba para la siguiente campaña la terrorífica máquina de guerra que había pulverizado a los polacos en una semana. Todo el mundo sabía que más pronto que tarde los alemanes atacarían a Francia e Inglaterra, que al fin y al cabo le habían declarado la guerra unilateralmente. En ese año que iba a empezar, 1940, una vez más lucharían las dos mitades del imperio de Carlomagno, sobre el barro de Flandes y en las orillas del Rin.

Capítulo 7.-Velando armas.

(Volver al índice)

*Hay un tiempo para cada propósito;
un tiempo para amar y un tiempo para odiar,
un tiempo para orar y un tiempo para matar.
(Eclesiastés)*

A principios de Enero, los viejos informes de Sinclair sobre el ejército alemán eran repasados febrilmente, junto con los reportes sobre la campaña de otoño en Polonia. Los estrategas ingleses estaban perplejos por la movilidad de los alemanes, su capacidad de ruptura y su habilidad para realizar movimientos coordinados a gran escala. Había que remontarse a los pequeños ejércitos napoleónicos para encontrar tanta destreza en la maniobra. Pero el nuevo ejército alemán era todo menos pequeño. Se sabía que más de 50 divisiones acechaban a lo largo de la frontera. Durante la Gran Guerra, una fuerza inglesa muchísimo mayor que la que había cruzado ahora el Canal, no había podido conseguir más que un mortífero empate...

Los franceses eran mucho más optimistas y no daban tanta importancia a la movilidad de los alemanes ni al tamaño de su ejército. Consideraban que el factor clave seguía siendo la potencia de fuego. La llanura polaca había facilitado los movimientos de una forma imposible de reproducir en el nuevo campo de batalla. El plan francés, fruto de años de preparación meticulosa, buscaba fijar a los alemanes y destruirlos a cañonazos. En el flanco derecho, donde tenían frontera con Alemania, habían construido una franja inexpugnable de bunkers de hormigón con paredes de 15 metros de grosor, separados por fosos antitanque, campos de minas y dientes de dragón, y erizados de armas de todos los calibres. Desde luego allí no habría ruptura ni movimientos envolventes.

Por lo que hace al flanco izquierdo, tenían previsto entrar en Bélgica y organizar allí una defensa en fuerza, usando como obstáculos sus anchos ríos y profundos canales. Defendiendo los puntos de cruce, los alemanes quedarían bloqueados en las cabezas de puente y en el lado contrario. La artillería, el arma francesa por excelencia durante medio milenio, les aplastaría con una masiva lluvia de fuego. Calculaban un mes de batalla continua si los alemanes persistían más allá de lo razonable.

El problema era que los belgas se negaban a permitir el paso, porque veían en la estrategia francesa una excesiva inclinación a plantear la batalla en territorio ajeno. El Estado Mayor francés planificaba hasta el menor detalle extensos planes de despliegue, con los que buscaba trabar combate sobre los cursos de agua, mientras los políticos intentaban convencer a los belgas para que dejaran entrar a los ejércitos de las democracias en su territorio. Los belgas alegaban que si el ejército francés tomaba posiciones en Bélgica, estaría flanqueando al alemán y le obligaría a atacar. Quizás los alemanes quisieran aceptar su neutralidad para no añadirse enemigos, ya que precisamente aquellos ríos y canales les protegían de ser una presa fácil. Bélgica aspiraba a ser algo más que el campo de batalla de todas las guerras europeas, y esta vez permanecería neutral. Bélgica hacía un llamamiento a las partes para que dirimieran sus diferencias por medios pacíficos, a la vez que llamaba a Alemania a abandonar Polonia como muestra de buena voluntad.

¿Respetarían los alemanes la neutralidad belga y atacarían por el flanco derecho francés?. ¿Buscarían un trato sobre Polonia con Francia e Inglaterra?. ¿O, por el contrario, el ataque era cuestión de horas?.

Y en ese caso, ¿cuál era su plan de batalla?. Como quiera que Menzies, el sucesor de Sinclair, había comunicado jubiloso a sus jefes que podía leer los mensajes de Enigma, ahora le pedían que desvelara los planes alemanes. Querían saber por lo menos la fecha y la dirección general del ataque.

Catastróficamente, Menzies no tenía nada que ofrecer. Poco antes se había descubierto que el método de las hojas de Zygalski no funcionaba. Jeffreys amontonaba frenéticamente hojas 20 horas al día, sin que nunca quedaran agujeros libres. Todo el resto de personal de Welchman esperaba en vano y los intentos al azar de descifrar algo terminaban con una indigesta sopa de letras. Algo estaba mal y Turing intentaba encontrarlo junto con Twinn, pero por mucho que se esforzaban no veían ningún error. Knox estaba convencido de que los alemanes habían cambiado el procedimiento, y recordaba que ya había advertido que el método de los indicadores dobles era una chapuza que sería pronto corregida.

Denniston y Knox discutían de forma cada vez más acalorada, porque este último quería contactar inmediatamente con los polacos, mientras el primero quería mantener el secreto del fracaso y resolverlo. Además Knox pretendía compartir con ellos el método del rodding, si al final las hojas resultaban un fracaso. La discusión fue subiendo de tono hasta que Knox amenazó con irse a su casa si no podía trabajar junto a los polacos.

De mala gana, pero concedor de la tozudez de Knox, Denniston aceptó enviar a Turing con un juego de Hojas de Zygalski para cinco ruedas (los polacos sólo habían tenido para tres) y un juego de Hojas de Jeffreys (que eran una ayuda para el rodding, que permitía identificar la rueda media y la lenta una vez se tenía identificada la rápida) también para cinco ruedas. Uno de los dos juegos no haría falta, pero nadie sabía cuál.

El 7 de Enero de 1940, en medio de las más estrictas medidas de seguridad y escoltado férreamente por el servicio secreto, Alan Turing voló a París, y desde allí se desplazó hasta Vignolles para visitar a los polacos. Después de la destrucción de su país, Langer, Rejewski y su grupo se habían establecido allí, bajo la protección de los servicios franceses, para formar una estación de descifrado que trabajaba sobre Enigma usando las interceptaciones francesas y entregándoles el material. Copia de parte de este material era enviado a Inglaterra en unas carpetas rojas, que se hicieron características por contener siempre información de primera calidad.

El encuentro de Turing con Rejewski y sus compañeros resultó extremadamente productivo. Revisaron las hojas de Zygalski que había traído Turing y descubrieron que estaban mal, porque el cableado de las ruedas que se había usado para hacerlas tenía algunos errores. Los alemanes no habían cambiado el procedimiento y fue un alivio comprobarlo.

Después de hallar este problema, el humor de todos era excelente y departieron durante dos días sobre los arcanos de Enigma, mientras el residente de la estación inglesa en París intentaba poner cara de entenderlo todo. La poderosa mente de Turing, que llevaba cuatro meses en contacto con la sabiduría empírica de Knox, había creado todo un corpus de teoría, que ahora pulió hablando con aquellos expertos, con siete años de experiencia en descifrar Enigma a sus espaldas. Durante la comida de despedida, Turing y los polacos discutieron vivamente sobre las ventajas del sistema monetario decimal frente al sistema inglés, que sería la pesadilla de los extranjeros hasta 1973. Turing demostró algebraicamente que para que 'n' comensales partieran cuentas en un restaurante, el sistema inglés era mucho más conveniente, ya que era menos probable que alguien tuviera que aflojar un penique para redondear.

Cuando Turing volvió a BP, Coleman, que como se recordará estaba al cargo de la dirección de la Sala de Interceptación que planificaba las escuchas, ofreció tres enormes paquetes de las claves Verde, Azul y Roja, cada uno de los cuales contenía mensajes de un solo día, puesto que la clave se cambiaba a diario. Con esas claves había estado fracasando Jeffreys. La misma tarde de su llegada, y con las hojas corregidas chapucosamente, a base de nuevos agujeros hechos de cualquier manera y con los erróneos tapados con papelitos y goma arábica, Knox, Jeffreys, Turing y Twinn atacaron una vez más los mensajes de la red Verde. Clareaba la mañana helada del día siguiente cuando por fin se halló la primera clave. Fueron corriendo a la sala donde estaban las Type-X modificadas y, cuando el sol de invierno estaba ya alto en algún lugar más allá de las espesas nubes, apareció un mensaje en perfecto alemán.

Todos los presentes habían aprendido el idioma para leer a Goethe, Schiller y Kant, excepto Turing y Twin, que lo habían aprendido para leer a Leibnitz, Euler y Hilbert. Desde luego ninguno conocía aquella jerga militar prusiana, hecha aún más incomprensible por las abreviaturas y convenciones. Así que nadie entendió qué decía el mensaje, pero a nadie le importó. Al día siguiente cayó la clave Azul, y esta vez sí que todos comprendieron el mensaje, puesto que era una poesía para niños muy popular en Alemania. Finalmente cayó la Roja, que resultó ser otra vez jerga militar, pero un poco más comprensible que la Verde.

Se determinó que la red Azul era una red de práctica, en la que los operadores se entrenaban en el uso de Enigma, y para ello usaban textos clásicos alemanes o canciones infantiles. Curiosamente, antes de haberla descifrado, se monitorizaban cuidadosamente el número diario de mensajes de la red Azul, porque se pensaba que tenía relación con un ataque inminente, y varios aumentos repentinos de tráfico hicieron que se enviaran falsos avisos al Estado Mayor. Se pospuso el descifrado de los mensajes almacenados de la red Azul y se restringieron las escuchas de sus frecuencias al mínimo.

La red Verde era una red del Estado Mayor, dedicada a la coordinación de tareas logísticas. Para conseguir que aquella información sirviese de algo, habría hecho falta una organización aún más grande que la que tenían, puesto que para poder comprender plenamente los mensajes era preciso estar al tanto del día a día de todas las unidades que los intercambiaban. Se continuó con las escuchas de la red Verde, pero los mensajes se guardarían de momento.

La red Roja era la más prometidora. Se había creído que era una red del ejército de tierra, pero en realidad era una clave aérea. Se trataba de la clave con la que recibían órdenes los escuadrones de aviones que realizaban el apoyo a tierra. En todas las entrevistas con militares polacos, estos afirmaban que los aviones y los tanques actuaban de forma plenamente coordinada, y que esa coordinación era la clave de la capacidad de ruptura. Decían que ninguna unidad alemana se movía sin tener asegurado el apoyo aéreo. La clave Roja prometía información de primera mano sobre el modus operandi de los alemanes y sobre sus acciones concretas en cada momento.

Se disponía de varios meses de intercepciones de la red Roja y de algunos días determinados había cientos de mensajes. Se ordenaron los días por número de intercepciones y la maquinaria creada por Welchman se puso a devorarlos a tiempo completo. Muy pronto, el túnel que unía el Cobertizo 6 con el 3 estaba lleno de mensajes en claro esperando traducción. Pero al descifrarlos se daban cuenta de que sólo interceptaban una fracción diminuta de los mensajes radiados en la red Roja. Si pudieran leerlos todos, podrían determinar todos los movimientos alemanes con precisión. “El otro lado de la colina” estaría a la vista.

Welchman habló con Travis, pero éste tenía malas noticias. La coordinación de las estaciones de intercepción estaba confiada a un comité, formado por los servicios de inteligencia de las tres armas, denominado Comité Y. Este comité destacaba por su inoperancia, ya que cada arma procuraba hacerse cargo del menor número de escuchas posibles. Cuando se descubrió que la red Roja “era una red aérea”, el ejército obligó al comité a reunirse y protestó enérgicamente. El trato era que cada arma interceptara mensajes de su contraparte alemana y por tanto era la aviación quien debía correr con los gastos de escuchar la red Roja. Pero sucedía que la aviación no tenía ninguna estación en funcionamiento, ya que la que tenía en Cheddle era en realidad un centro de comunicaciones y no dedicaba operador alguno a intercepciones. El comité decidió que Chatham dejara de interceptar la red Roja y urgió a la aviación para que empezara a trabajar.

Cuando Travis se lo contó, Welchman montó en cólera. Contestó que quería que las expertas operadoras de Chatham siguieran trabajando en la red Roja. Travis le explicó que formalmente las escuchas las hacía cada servicio de inteligencia para sus propios fines, y que las entregaban a BP “por cortesía”, por lo que todo el asunto debía tratarse con mucho tacto. Pero Welchman, y no digamos Knox, no pensaban ser corteses. A empujones obligaron a Travis a elevar la protesta hasta Menzies y éste logró que el comité se reuniera otra vez para decidir que Chatham seguiría con la Roja. El ejército avisó sin embargo que en caso que los alemanes atacaran Francia, cesarían las escuchas de mensajes de la aviación y se dedicarían las operadoras sólo a lecturas del ejército de tierra alemán. Esta decisión era una tontería, al igual que la repartición de las escuchas por armas, pero Menzies la aceptó, porque permitía seguir con Chatham de momento. La aviación aprovechó el trato para continuar con su

política de no dedicar ni un operador a las escuchas.

Welchman consiguió permiso de Travis para que Ellingworth visitara BP, devolviéndole la visita que él había hecho a Chatham dos meses atrás. Welchman le mostró la sala donde varios grupos amontonaban hojas frenéticamente y le dijo que en poco tiempo hallarían la clave Roja de ese mismo día. Como la cosa se retrasaba, fueron a despachar a la oficina de Welchman. Ahora que se podían descifrar los mensajes de Enigma, nuevos procedimientos tenían que ser establecidos. Trabajaron sobre el tema varias horas y sobre la una de la madrugada oyeron unos gritos de júbilo. Se había hallado la clave (ahora ya del día anterior) y ambos fueron corriendo para presenciar cómo eran descifrados los mensajes. Welchman le dijo que con el desayuno, los oficiales de Estado Mayor recibirían los mensajes alemanes. Tan sólo 24 horas más tarde que los oficiales enemigos.

Una de las cosas que acordaron fue que la Sala de Intercepción tendría la potestad de determinar las prioridades en el envío del material a BP y que había un tipo (que posteriormente recibió el nombre de “Especiales de Welchman”) que tendría prioridad total, y cuyo envío se saltaría todos los procedimientos. Al día siguiente, cuando Ellingworth se había ido, Welchman estableció cuatro niveles más de prioridad en la comunicación entre el cobertizo 6 (recepción y descifrado) y el 3 (traducción y análisis). Las bandejas que pasaban a través del túnel sólo contendrían mensajes de la misma prioridad.

Welchman y Travis estuvieron persiguiendo a Menzies para que instalara un sistema de tubos neumáticos que uniera todos los cobertizos, pero éste les dijo que no había presupuesto. Por ello se tuvo que seguir con el túnel entre el cobertizo 3 y el 6. Aunque Welchman quería que las bandejas se pasaran mediante cuerdas atadas a ellas, los que trabajaban en las dos bocas acabaron hartos de líos y decidieron por su cuenta usar mangos de fregona para empujar las bandejas.

Durante la Navidad, Rusia había invadido Finlandia, que había pertenecido al imperio de los zares y a la que Lenin había dado la independencia durante la guerra civil para quitarles un aliado a los Rusos Blancos. A pesar de la desproporción de fuerzas (de seis a uno), el ejército finlandés, ayudado por el clima ártico especialmente duro ese invierno, había detenido a los rusos e incluso contraatacaba localmente. Los franceses y los ingleses enviaron material militar a Finlandia, aunque en cantidades simbólicas, ya que ellos mismos esperaban un ataque alemán en cualquier momento. El ministro de Marina Churchill sugirió un desembarco en Noruega para bloquear la llegada de acero sueco a Alemania. Una gran parte de ese acero salía en barco de Narvik, más allá del Círculo Polar Ártico. Churchill propuso tomar el puerto y mantenerlo mientras se convencía a los noruegos que dejaran la neutralidad y se uniesen a Inglaterra y Francia. El gabinete de guerra rechazó la idea, porque Noruega era neutral y además no era prudente atacarla en mitad de la noche polar del invierno más frío del siglo. Era la típica idea de bombero de Churchill, contra la que todo el mundo estaba prevenido...

Mientras las Type X repiqueteaban alegremente, Turing volvió a su obsesión particular, la Enigma naval. Las comunicaciones de la Marina alemana estaban protegidas por una versión del método de Enigma que usaba tres ruedas adicionales entre las que escoger y además no utilizaba el procedimiento del doble indicador, sino uno mucho más complicado que invalidaba el método de las hojas de Zygaliski. Los únicos que creían que era posible descifrar mensajes de la Marina alemana eran Birch y Turing, el primero por puro voluntarismo y el segundo porque había descubierto que descifrar la Enigma Naval era la única tarea en la que era su propio jefe.

Los polacos habían entregado en la reunión del bosque de Piry, en Julio de 1939, ocho mensajes cifrados, con sus correspondientes traducciones que databan de 1937. Los habían obtenido la misma semana en que la Marina alemana había abandonado el procedimiento estándar, que aún usaban la aviación y el ejército. Los primeros días se usó el nuevo procedimiento pero sin haber cambiado la clave y varias estaciones cometieron pequeños errores que permitieron descifrar esos ocho mensajes. Turing los había estudiado antes de Navidad y pudo postular el sistema de dígrafos que se usaba para cifrar los indicativos, así como un método tentativo para resolverlo. Calculó la capacidad de cálculo que haría falta para romper la clave y llegó a la conclusión de que sin la tabla de dígrafos estaba fuera del alcance de cualquier máquina imaginable.

La cuestión de la máquina era un tema recurrente en las conversaciones de Turing. Knox estaba fascinado y procuraba ayudarlo, aunque veía muy difícil encontrar un álgebra que resolviese los

mensajes “sin tener que pensar”. Denniston era escéptico y le dijo a Turing que nunca podrían leer mensajes de la Enigma naval. Welchman, que conocía perfectamente el trabajo de Turing antes de la guerra, se convirtió en un entusiasta en cuanto se enteró. Utilizó su ascendiente sobre Travis para conseguir que éste contactase con la fábrica BTM de calculadoras electromecánicas de Letchworth, que envió a su mejor ingeniero, Doc Keen.

Aunque Turing no era capaz de construir algo de esa complicación, sí que era capaz de describir los circuitos de forma que los que él llamaba “los electricistas” (ellos a sí mismos preferían llamarse ingenieros) pudieran comprenderlos. La idea original de Turing era crear unas Enigmas en las que la corriente no recorriese dos veces cada rueda, sino que hubiera dos juegos de ruedas, uno delante y otro detrás del reflector, convertido en una rueda más. De esta forma podían encadenarse varias Enigmas. Después fue evolucionando el concepto y pensó que podía poner las ruedas horizontales, con las conexiones en dirección al reflector en dos círculos concéntricos más exteriores, y las conexiones en dirección contraria en dos círculos concéntricos más interiores. Estas conexiones sobre la superficie del disco estaban en contacto con 4 juegos de 26 escobillas que conectaban cada rueda con la siguiente al modo que los huecos estaban conectados en Enigma.

La máquina completa consistiría en una serie de estas “Enigmas abiertas”. Cada una probaría la correspondencia entre una letra de criptotexto y la letra de la palabra probable que correspondiese a la posición, configurándolas con la distancia entre posiciones de las ocurrencias. Turing sabía que si se disponía de una palabra probable suficientemente larga, se podían caracterizar unos contactos entre pares de letras que serían propios de una sola secuencia de alfabetos. Si, por ejemplo, la R cifraba la T (y lo que es lo mismo, T a la R) varias veces en una parte del mensaje y en unas posiciones dadas, ello sólo sería compatible con un subconjunto determinado de los alfabetos consecutivos de una posición de las ruedas. Estas ocurrencias se llamaban cliks y eran usadas en el rodding. Si se construía una máquina que los probara todos, se obtendría la posición inicial y por tanto la clave. Basta con conectar las Enigmas de manera que se encienda una bombilla cuando la corriente pase por todas ellas. La bombilla se conecta a la salida de la J de la última y la corriente se introduce por el conector de la A en la primera. Escribió algunas páginas sobre esto y las añadió al documento sobre Enigma que iba elaborando sobre la marcha.

Así pues se trataba de hacer girar las ruedas muy deprisa y parar de golpe cuando se alcanzase una posición en la que se cumpliese la condición establecida. Turing había calculado la velocidad de giro ideal, ya que ésta era la que determinaba la longitud temporal de la prueba. Doc Keen escuchó esas velocidades estupefacto, ya que los actuadores que usaban en sus máquinas electromecánicas de cálculo no reaccionarían a tiempo y de hecho lo más probable es que no reaccionasen nunca, ya que la corriente llegaría a la bombilla sólo durante milésimas de segundo. Turing había calculado los tiempos exactamente y si las ruedas giraban más lento para dar tiempo a los actuadores a reaccionar en los casos positivos, la prueba duraría meses.

Doc Keen volvió a Letchworth con el convencimiento de que hacía falta algo revolucionario. Sólo había un dispositivo biestable capaz de conmutar a aquella velocidad y eran las válvulas de gas. Se trataba de una especie de bombillas sin filamento que contenían deuterio. En su interior había dos placas metálicas paralelas y muy cercanas, cada una conectada a una entrada. Se mantenía el gas a una temperatura alta mediante una resistencia y por un efecto termoiónico, en caso de que se diese voltaje a un cebador, la corriente pasaba entre las dos placas sin apenas resistencia. Se podían usar como actuadores a base de colocar el cable cuyo voltaje se quería comprobar conectado al cebador. En caso de que hubiera voltaje, la corriente pasaba por el circuito principal. Las válvulas reaccionaban de forma prácticamente instantánea, pero eran muy aparatosas y frágiles, además de desprender mucho calor y por tanto requerir mucha potencia para funcionar.

Estaban en fase de experimentación y sería una pesadilla diseñar circuitos eléctricos con ellas, puesto que todos los voltajes debían ser calculados cuidadosamente y los circuitos cargados de forma exacta. Por si fuera poco, las partes mecánicas (y sobre todo las escobillas de los conectores que tocaban a las ruedas) sufrirían un desgaste brutal a tanta velocidad. Por ello, lo más probable era que la máquina resultara un trasto, que se pasaría la mayor parte del tiempo averiada y en mantenimiento. Durante su estancia en BP, Doc Keen se dió cuenta de que la ingeniería militar tiene otras normas que la civil.

En una situación normal, un aparato poco fiable es rechazado por los clientes que buscan otra solución. En cambio en la guerra muchas veces no hay más alternativa que intentar lo imposible cruzando los dedos. Todo el mundo sabía lo que significaba el bloqueo de las islas por los submarinos y Doc Keen no dejaría de explorar el límite de la tecnología si con eso podía ayudar.

Mientras los ingenieros de Letchworth cavilaban sobre cómo construir un prototipo, Turing generalizó el concepto para que no hicieran falta palabras probables tan largas como las que requería el primer diseño a base de cliks (que requería largas “frases probables”). Los contactos entre criptotexto y palabras probables determinaban ciclos, al igual que lo hacían los dobles indicadores que habían usado los polacos hasta que en 1938 se había cambiado el procedimiento de codificar las claves con la misma posición inicial. Con picardía y palabras probables se conseguía caracterizar ciclos muy complicados, cuya aparición sólo era compatible con muy pocas posiciones. Turing dibujó los circuitos variables que debían conectar las ruedas para que se pudiera programar cada sistema de ciclos que debía ser comprobado. Al principio llamó a su máquina ‘Enigma de Lechtworth’, pero a las versiones mejoradas las llamó Bomba, en homenaje a la máquina polaca (que trabajaba sólo con los indicadores).

Turing entregó a Travis el diseño final, junto con un memorándum en el que se decía que, incluso si se pudieran usar válvulas, para que su máquina funcionara, hacía falta conseguir el cableado de las tres ruedas de uso exclusivo naval. También ayudaría tener el máximo número de mensajes en claro, para tener palabras probables de las que se carecía casi completamente (sólo se tenían los ocho mensajes entregados por los polacos). Finalmente, si se deseaba que la máquina resolviese las claves en tiempos razonables para que la información fuese útil, haría falta la tabla de dígrafos de cada mes, que podría entonces ser simulada con circuitos a la entrada.

La Marina fue informada de la necesidad de capturas. Conseguir ese material no parecía tarea fácil ya que los alemanes lanzaban al agua todo lo que se refería a Enigma en cuanto tenían la mínima sospecha de que podía caer en manos inglesas. Disponían de unas bolsas lastradas a tal efecto y además los libros de códigos estaban escritos en una tinta extremadamente soluble, que se borraba con sólo mojarse un poco.

El cobertizo 4 albergaba la Sección Naval, y el análisis de tráfico (la tarea que Welchman había realizado al principio para las interceptaciones supuestamente terrestres) lo realizaba allí Harry Hinsley. Hinsley era un estudiante de Historia sin graduar, y uno de los pocos en BP que tenía un origen humilde. Su padre era un minero galés, y si estaba en Cambridge estudiando Historia, era gracias a una beca que había ganado gracias a sus extraordinarias dotes.

El comienzo de la guerra lo había pillado nada menos que en Alemania como turista, ya que pensó acertadamente que era el último verano en que un inglés podría visitarla. Consiguió llegar a Suiza la madrugada del mismo 1 de Septiembre, poco antes de que se cerrara la frontera. Haciendo autoestop volvió a Cambridge, justo a tiempo para oír el discurso de declaración de guerra de Chamberlain. En Cambridge le dijeron que si seguía estudiando podía retrasar la incorporación a filas, algo que aceptó entusiasmado. Sin embargo, al cabo de un mes, el director de su facultad le llamó a su despacho, y al acudir encontró allí a un hombre que le fue presentado como “Alistair Denniston, que trabaja para el gobierno”...

Hinsley se incorporó al Cobertizo 4 bajo las órdenes de Phoebe Seniard, con quien congenió inmediatamente. Hinsley obtuvo del análisis de tráfico resultados espectaculares, gracias tanto a su extraordinaria intuición como al hecho de que -a diferencia del Welchman- se integró desde su llegada en una organización que ya funcionaba perfectamente bajo la dirección de Birch. Hinsley determinó que la Marina alemana sólo tenía dos redes de comunicaciones, una para el Báltico y otra para el resto del mundo. Muchas interceptaciones de la Marina incluían la dirección de la fuente y por ello mediante triangulación podía determinar el origen de las señales y hacerse una idea de lo que estaba pasando. Tenía una especie de sexto sentido, que le permitía relacionar hechos completamente separados para formar un cuadro general de la situación. Según él, esta habilidad la había desarrollado mediante el estudio de pergaminos medievales, cuando intentaba resolver problemas históricos a través de menciones de tercera mano en latín corrupto vertido en caligrafía carolingia. Nadie, ni él mismo, creía que con tan pocos datos sus conclusiones fueran nada más que especulaciones. Sólo era

un civil de 20 años, que jamás había subido a un barco de guerra ni tenía la más remota idea de cómo se usaba.

Por otra parte, la batalla naval en curso era fundamentalmente una batalla antisubmarina y sobre submarinos Hinsley podía decir poco. Aparecían de pronto, hundían medio convoy de mercantes y desaparecían. Destruían los barcos ingleses a una velocidad que de prolongarse unos meses dejaría a Inglaterra aislada. Los almacenes ingleses de comida y materias primas ya estaban más bajos de lo prudente. Era una idea que daba escalofríos. Pero si los submarinos eran la principal amenaza, también eran la principal esperanza para conseguir capturas, ya que tenían mucha más tendencia a rendirse que los barcos de superficie, que tenían a gala dejarse hundir.

La vida de las tripulaciones de los submarinos alemanes que hacían el bloqueo de Inglaterra era muy dura y éstas estaban sometidas a un tremendo stress que las desgastaba en pocas semanas. Enfrentadas a las galernas del Atlántico Norte durante ese invierno particularmente infernal, los oficiales hacían largas guardias en la torreta abofeteados por vientos árticos huracanados mezclados con rociones de agua helada, mientras la tripulación, hacinada en la claustrofóbica estrechez, languidecía debajo, aquejada de mareos descomunales provocados por la frecuente mar montañosa. Nadie estaba nunca seco y para ahorrar combustible sólo se conectaba la calefacción en caso de peligro de muerte por congelación.

El 7 de Febrero de 1940, el submarino U-33 al mando del capitán Dresky salía de Wilemhaven con una misión especial. Después de una semana en seco para recuperarse de dos meses de caza de mercantes (11 barcos hundidos) en las rutas al sur de Islandia, se les había comunicado que irían a minar el río Clyde, donde estaban los astilleros que habían reemplazado a Chatham con la llegada de los barcos de hierro.

Para llegar rodearon Escocia, sin saber si temer más a los ingleses o a aquellos mares encrespados por la cercanía de tierra. Después se internaron en el canal de Irlanda, más tranquilo pero lleno de patrullas enemigas. Finalmente, intentaron remontar el estuario aprovechando las mareas, para depositar las minas lo más arriba posible del río.

El 12 de Febrero antes del alba, después de una noche en blanco esquivando sobre cartas bajíos y campos de minas, fueron localizados a dos millas de la costa por un barco inglés. El capitán Dresky, acostumbrado a navegar con miles de metros bajo la quilla, se sumergió demasiado rápido, chocó contra el fondo que estaba a sólo 30 metros y el submarino quedó clavado en el cieno.

Un motor se estropeó intentando salir y el agua empezó a entrar por algunas de las viejas heridas que había traído de los choques con mares embravecidos, abiertas de nuevo por la lluvia de cargas de profundidad. Dresky ordenó soltar todo el aire de golpe en los depósitos de lastre y salir a la superficie, pero sin aclarar si una vez allí había que abandonar el buque o hacer alguna acción evasiva. En el último momento ordenó poner en marcha las bombas de relojería que debían destruir el submarino, pero a continuación ordenó desactivarlas.

Cuando alcanzó la superficie, la tripulación había llegado a sus propias conclusiones y a los gritos del primer oficial, llamado Schilling, que todo el tiempo había querido evacuar, se precipitaron hacia la escalerilla y empezaron a salir en tropel por la torreta. Dresky ordenó activar los relojes otra vez y siguió la corriente humana hacia el exterior. Cuando estuvo fuera le dijeron que no estaban activados, por lo que ordenó al primer oficial que volviera abajo a hundir el submarino. Mientras discutían a gritos, la torreta estalló. Heridos y conmocionados, ambos se lanzaron al agua, donde les esperaba el resto de la tripulación. Ya en el agua, Schilling pidió tres hurras por el submarino y después se ahogó. Los ingleses recogieron a los supervivientes. Uno de ellos se había desvanecido de hipotermia y fue atendido por un enfermero, que le quitó del bolsillo tres ruedas pequeñas que parecían engranajes de bicicleta. Según el procedimiento el marinero debía arrojarlas al agua, pero no lo había hecho. Dresky había roto una norma de Donitz, que obligaba a todos los submarinos que trabajaban en tareas de minado a dejar sus Enigmas en los puertos.

Cuando las ruedas llegaron a BP se vio que dos de ellas eran de las tres de uso exclusivo naval a las que nunca antes se había tenido acceso. Estalló un debate, ya que así como para la Enigma normal existía un departamento de decodificación completo (el cobertizo 6 al mando de Welchman), para la Enigma Naval no se había establecido, puesto que Denniston había insistido en que era una tarea

imposible, a la que no valía la pena dedicar recursos. Con dos de las tres ruedas en la mano, Denniston por fin estuvo de acuerdo. Birch quería que Turing dependiese de él, pero Knox consiguió convencer a Travis de que era mejor crear una nueva sección. Esta nueva sección sería el cobertizo 8, al que se asignó a Turing y a Twin, que quedaron bajo la laxa égida de Knox. Si conseguían descifrar algo se lo pasarían al cobertizo 4 de Birch, Senyard y Hinsley, siguiendo el modelo de los cobertizos 6 y 3.

El 8 de Abril Hinsley estaba muy nervioso. Hacía una semana que la actividad de radio de la red que él suponía que era la de la flota del Báltico, era desusadamente alta. A pesar de que no podía entender ni una palabra de los mensajes, había llegado a la conclusión de que los alemanes tramaban algo. Ese día en concreto el patrón había cambiado. Había menos comunicaciones pero más regulares, y un par de triangulaciones que había obtenido comparando mensajes con indicación goniométrica le indicaban que la fuente navegaba frente a la costa sur de Noruega. Espoleado por Phoebe Seniard, llamó al Almirantazgo mediante el teléfono de manivela para comunicar sus sospechas. Una voz muy amable le dejó explicarse, le dio las gracias y le colgó sin más. Hinsley se quedó con la sensación correcta de que no le habían dado ninguna importancia.

Ese día en el Almirantazgo estaban muy ocupados con otra cosa. Hacía unas semanas que finalmente el gabinete de Guerra había aceptado el plan del ministro de marina Churchill de lanzar una acción contra Narvik, junto con dos desembarcos más al sur para conquistar todo el norte de Noruega. La flota inglesa estaba a punto de partir con la fuerza expedicionaria a bordo...

Al día siguiente, cuando Lord Halifax, el ministro de asuntos exteriores, llegó a Whitehall para redactar un comunicado explicando a la prensa internacional las razones de lo que al fin y al cabo iba a ser una invasión inglesa de un país neutral, se encontró con un mensaje del embajador noruego. Decía que durante toda la noche, una fuerza hostil de barcos se había abierto paso a cañonazos por el fiordo que conducía a Oslo. Aunque los fuertes costeros habían hundido varios buques, a esa hora estaba claro que no podrían detenerlos y la caída de la capital era inminente. Paracaidistas alemanes habían ocupado el aeropuerto, donde aún se luchaba. Tenía noticias de cuatro desembarcos más en cuatro puntos muy separados.

Los barcos que Hinsley había sospechado existían, y formaban una gran flota que estaba protegiendo el desembarco alemán. Los alemanes, con la misma sensibilidad estratégica de Churchill, se les habían adelantado y estaban invadiendo Noruega tres días antes de la fecha que éste había arrancado trabajosamente al Gabinete de Guerra, pero casi tres meses después de la que él proponía al principio. Los alemanes estaban aplicando un plan completo de ocupación, larga y minuciosamente preparado. Mercantes y buques disfrazados se habían desplegado durante días como apoyo para la invasión. Era como un mecanismo de relojería, más exacto aún que el que había destruido Polonia. Cinco desembarcos simultáneos, como punto de partida a una serie de rápidos movimientos convergentes sobre objetivos ocupados previamente por paracaidistas, desarticulaban cualquier acción defensiva del ejército noruego o de la fuerza inglesa, que apenas estaba desembarcando cuando los alemanes ya coronaban su plan.

Una brigada inglesa remontó el río desde Andalsnes hacia Lillehammer, pero una fuerza alemana de tropas de montaña les derrotó completamente y tuvieron que retirarse maltrechos. Era la primera vez que ingleses y alemanes cruzaban las armas en tierra. El ministro de defensa noruego Quisling, que era un simpatizante nazi, se hizo nombrar primer ministro fraudulentamente y aunque el rey Hakon lo rechazó, su acción provocó el colapso del gobierno y un gran desorden en un momento crucial.

En BP el cobertizo 6 caracterizó una nueva red, a la que dio el color amarillo. Era la utilizada por las unidades que participaban en la invasión de Noruega. Desde el mismo momento del desembarco las operadoras de Chatham fueron captando cientos de mensajes, a medida que la sofisticada máquina de guerra alemana se desplegaba y las unidades se iban reportando una vez en tierra. Preparada para una guerra móvil a gran escala, todas sus comunicaciones se hacían por morse cifradas con Enigma. Aunque siempre con 24 horas de retraso por la laboriosidad del método de las hojas, la totalidad de los mensajes alemanes fue decodificada y pasó a través del dispositivo preparado por Welchman, con la consiguiente satisfacción profesional de los participantes.

Pero, al igual que las intuiciones de Hinsley, esto no sirvió de nada. Si bien los procedimientos en los cobertizos 6 y 3 funcionaron a la perfección, sólo algunos miembros del estado mayor repararon en

el arma que tenían entre manos.

Narvik era el objetivo principal, porque era la terminal del ferrocarril que transportaba el mineral de hierro de las minas suecas de Kiruna para ser embarcado hacia Alemania. En el estrecho fiordo se desarrolló una furiosa batalla naval de dos días, que terminó con ventaja inglesa aunque a un gran coste. El General Macksey, que había desembarcado durante la batalla naval, estaba apostado a las afueras del puerto sin decidirse a atacar. Churchill, que no tenía mando sobre él ya que pertenecía al ejército de tierra, le enviaba continuos mensajes ordenándole un ataque inmediato. Por los informes redactados en el cobertizo 3 que tenía en la mano, sólo un puñado de alemanes lo defendían, ya que la fuerza principal estaba más al Sur. Macksey contestaba que la situación no era propicia y Churchill no tenía forma ni de darle una orden directa ni de convencerle sin comprometer el secreto de Enigma. En medio de la batalla, una pequeña acción pasó desapercibida para casi todo el mundo. El capitán del destructor inglés HMS Griffin -que patrullaba frente a Andalsnes- recibió un mensaje diciendo que un pesquero holandés había disparado un par de torpedos a otro destructor. Esto no era extraño, ya que los barcos alemanes de apoyo -incluyendo los buques tanque- se habían infiltrado por la costa noruega con los más variopintos disfraces. Cuando avistó al poco rato un pesquero holandés de nombre Polaris, pensó que era un poco extremado hundirlo a cañonazos sin comprobar su verdadera filiación. Manteniéndose en movimiento, sin acercarse, y con el pesquero en la mira de sus cañones, lanzó una lancha de abordaje para inspeccionarlo.

Al mando de la lancha estaba el teniente Alec Dennis, que indicaba la dirección a sus hombres cada vez que alcanzaban la cumbre de las olas, porque había mar de fondo y cuando estaban en los valles sólo veían las negras paredes salpicadas de espuma. Cuando ya estaban bastante cerca, desde una cresta especialmente alta, Dennis vio que el bote volcado de la cubierta era falso y ocultaba un cañón. Mediante el heliógrafo se lo indicó al barco, pero ellos continuaron remando hacia el Polaris. Unas cuantas crestas y valles más tarde estuvieron a su altura y Dennis y un par de marineros saltaron a bordo con las armas en la mano, aprovechando una ola tan alta que puso el bote más arriba que la cubierta. Dennis llevaba una pistola y al caer se le disparó. La tripulación, que no les había visto acercarse entre las olas, al oír el tiro perdió los nervios y salieron de todos sitios con las manos en alto. En una rápida inspección, Dennis vio tubos lanzatorpedos montados en cubierta. Dennis gritó que si hundían el barco les dejarían ahogarse y se dispuso a esperar la llegada del destructor, que se acercaba a toda máquina.

El capitán del Griffin ordenó que los tripulantes del pesquero fueran trasladados a bordo. Cuando iban a comenzar a izarlos, uno de ellos salió corriendo con dos enormes bolsas y las tiró al mar. Una se hundió inmediatamente, pero la otra quedó medio flotando. Un cañonero llamado Foord saltó desde la borda del destructor con una cuerda atada y se apoderó de la bolsa. Al tratar de izarlo, la cuerda se rompió y Foord se hundió con la bolsa. Al poco salió otra vez a la superficie y por increíble que parezca aún la tenía asida. Trataron nuevamente de izarlo pero con una sola mano no podía sostener el cabo y cayó otra vez al revuelto mar. Todo el mundo pensó que no lo verían más, pero nuevamente apareció sosteniendo la bolsa. Foord logró mantenerse a flote y hacerse un lazo a la cintura para que lo subieran finalmente a bordo, extenuado y al borde del colapso hipotérmico. A pesar de todos estos trabajos por recuperarla, dentro de la bolsa sólo había "papeles". El capitán del Griffin era un hombre de la vieja escuela y ordenó a Dennis que patroneara el Polaris hasta Scapa Flow con la bandera alemana en el mástil debajo de la bandera inglesa, tal como debe hacerse con los buques capturados. Scapa Flow se había construido durante la Gran Guerra en el archipiélago de las islas Orkneys como base para controlar los accesos al Skagerrak. Hundiendo algunos barcos y tendiendo redes se había cerrado una amplia rada situada entre varios islotes. Su situación estratégica era inmejorable y su profundo y amplio puerto permitía fondear a toda la flota dedicada a la protección de la Inglaterra metropolitana si el ataque venía -como era el caso en las guerras con Alemania- del Norte. Sin embargo desde el punto de vista de los marineros era el peor destino después de las Malvinas. Barracones de ínfima calidad, que apenas protegían de las inclemencias del tiempo sub-ártico, y una cantina de tercera hacían soñar a los que estaban destinados allí con el clima, los pubs y la compañía femenina de los puertos tradicionales de la marina, Portsmouth o Plymouth.

Dos días después de la captura del Polaris, John Godfries, oficial de inteligencia naval, paseaba arriba

y abajo de los destartados muelles esperando. Sabía lo que había en la bolsa y estaba impaciente por ponerle la mano encima. Un atronar de sirenas le hizo mirar hacia la bocana. Vio horrorizado como el pequeño Polaris entraba en la base mientras todos los otros barcos lo saludaban. Salió corriendo como un loco hacia el lugar en que estaba atracando y se encontró a un equipo de noticias filmando a Dennis y a los marineros que le acompañaban. Con ayuda de la policía militar y buenas palabras, confiscó la película y trasladó el barco a una esquina desierta. Ordenó a Dennis y a los otros mantener estricto silencio sobre la captura incluso con sus familiares más próximos. Los alemanes no debían saber que se había capturado el barco. Godfries lo registró otra vez. Estaba todo tirado por el suelo, ya que la tripulación que lo había traído se había dedicado a saquearlo para conseguir recuerdos. Encontró un par de hojas sueltas con mensajes de Enigma que envió junto con la bolsa a BP. Al cabo de seis horas ésta reposaba abierta sobre la mesa de Turing y Twin en el cobertizo 8. A estos se había unido Alexander, el campeón de ajedrez, y los tres se lanzaron a estudiar el amasijo de papeles en completo desorden que contenía. Encontraron el libro de códigos y multitud de mensajes en claro y codificados, húmedos pero legibles. Con ellos Turing pudo confirmar sus inferencias y describir de forma segura el procedimiento usado en la Enigma naval.

Capítulo 8.-¿A qué precio?

(Volver al índice)

*El destino reparte las cartas,
pero nosotros somos los que las jugamos.
(William Shakespeare)*

En lugar de inventarse la clave -como en la Enigma terrestre- el operador debía buscar un grupo de tres letras en el libro de códigos del día, codificarlo con la Enigma en la posición inicial para ese día -que también sacaba del mismo libro- y usar el resultado como posición inicial para el mensaje. Para comunicar al receptor la clave usada, le aplicaba un cifrado mediante un sistema de dígrafos. Para hacerlo, del libro sacaba un nuevo grupo de tres letras y procedía a añadirle una letra de su invención. También le añadía una letra de su invención al primer grupo de tres letras y luego ponía los dos grupos de cuatro letras obtenidos uno encima del otro. Tomaba cada una de las columnas de dos letras y, con una tabla de sustitución de dígrafos que cambiaba cada mes, las iba sustituyendo. Finalmente, ponía los dos nuevos grupos de cuatro letras uno a continuación del otro y los transmitía en claro (o sea tal cual estaban, que tampoco podía decirse que fuera “en claro”)...

Poco antes Doc Keen y sus ingenieros habían instalado su máquina en el Cobertizo 1, que estaba vacío desde que la estación de radio se había desmontado, tras decidir que los alemanes podían localizar el lugar por goniometría y que sería más prudente ceñirse al teléfono y al telex. La máquina se había bautizado como Victoria y era un diseño muy ingenioso, que utilizaba para hacer girar los discos una tecnología adaptada de la que la BTM tenía para los carros del papel de sus calculadoras. Cuando hallaba un resultado positivo se detenía al instante, gracias a las válvulas de efecto termiónico (tiatrones). Al final Doc Keen había situado verticalmente las ruedas de las 30 Enigmas abiertas que contenía, por lo que la máquina presentaba un frontal lleno de círculos. Hacía ruido de máquina de tricotar acelerada y efectivamente se encallaba, calentaba y estropeaba continuamente. A pesar de eso, era un hito de la ingeniería haber resuelto todos los problemas prácticos en sólo tres meses, a pesar de estar usando tecnología punta en la que había que aprender sobre la marcha.

Turing y Twinn la usaron para descifrar algunos mensajes interceptados en las fechas que cubría el libro, pero como no disponían de las tablas de dígrafos correspondientes no pudieron ir más lejos y descifrar mensajes interceptados en otras fechas. La máquina no iba muy bien, ya que daba cantidades ingentes de positivos porque los ciclos no caracterizaban una sola combinación de alfabetos sino cientos de ellas. Antes de empezar a pensar en cómo mejorarla enviaron un memorándum a Travis ,repetiendo las conclusiones de unas semanas atrás. Faltaba la tercera rueda y el libro de dígrafos de cada mes para que la máquina, mejorada o no, tuviera alguna utilidad.

El ministro de marina Churchill emitió nuevas órdenes aún más explícitas: “Si un submarino alemán emerge, debe impedirse a toda costa que la tripulación lo abandone para que así se vea obligada a desactivar las bombas de relojería que utilizan para destruirlos. Con este fin, debe amenazarse a los

que se asomen a la torreta realizando disparos de intimidación con armas ligeras. En caso necesario debe dispararse a matar, para que permanezcan dentro hasta que el submarino sea abordado”.

Durante todo el invierno, mientras la maquinaria de Welchman deglutía los mensajes, Knox había examinado cuidadosamente la inmensa cantidad de información sobre el uso de Enigma que iba quedando a la vista. Estudiaba compulsivamente los procedimientos de la red Roja y las costumbres de los operadores. Su intención era buscar atajos que permitieran reducir al mínimo el tiempo de manipulación de las hojas. Acostumbrado a atisbar sombras, encontró en aquella avalancha de material en claro una infinidad de procedimientos que permitían descartar millones de casos de un solo golpe.

El principal problema del método de las hojas era que para cada posición de las ruedas existía un juego diferente, hasta un total de 60. Si con diez mensajes hembra había suficiente, resultaba que en promedio hacían falta 300 colocaciones (600 en el peor de los casos). Sabiendo la posición de las ruedas, sólo había que poner diez hojas del juego correspondiente a esa posición. Knox y Jefreys eran dos expertos en hallar el orden de las ruedas, puesto que se recordará que ésa es la primera fase del rodding. Disponían además de las hojas de Jeffreys, que permitían extender las inferencias sobre la rueda derecha hacia las otras más cómodamente que deduciéndolas cada vez. Cuando el rodding es realmente infernal es cuando no se está seguro de si la palabra probable utilizada es correcta, porque uno se rompe la cabeza intentando encajar algo que no sabe si debe encajar. Pero ahora ése ya no era el problema.

En Enero, Knox había descrito un procedimiento para encontrar palabras probables completamente seguras basado en el envío de mensajes multiparte. Para dificultar el descifrado, los alemanes evitaban enviar textos de más de 250 caracteres y por ello los que eran más largos se partían en trozos, que se enviaban consecutivamente en mensajes separados cada uno con su indicador. Knox descubrió que los operadores solían usar la posición en que quedaban las ruedas después de cifrar la primera parte como posición (que se enviaba en claro) para cifrar las tres letras que indicaban cómo se cifraría la segunda. Bastaba restar la longitud del primer mensaje de las tres letras para obtener la posición inicial del primero y utilizarla como “palabra probable”, ya que en este mensaje aparecía cifrada con la clave enviada en claro (pero enmascarada por la posición de anillo).

A medida que la primavera sucedía al invierno, encontró muchas otras formas de hallar “palabras probables”. Muchos operadores tenían tendencia a usar diagonales del teclado, palabras pronunciables o bien ponían HIT como posición inicial para teclear LER y enviarlo como clave del mensaje. Knox probaba de forma sistemática estas combinaciones guiándose por su intuición. Les ponía nombres pintorescos cuando las explicaba a los demás y así empezó a nacer una jerga compartida sólo por los criptoanalistas de BP.

La acumulación de mensajes empezó a permitir determinar palabras probables de forma aún más directa. Una vez identificado el mando superior de la unidad a la que pertenecía la estación de radio receptora, era fácil deducir palabras probables de las primeras frases, puesto que los alemanes empezaban sus mensajes con los títulos completos del receptor. Los pomposos títulos estaban formados por las larguísimas palabras compuestas características del idioma alemán, que eran un objetivo ideal para los ataques de Knox y su equipo. También solían usar mensajes enviados a horas fijas con textos repetitivos, como por ejemplo mensajes con el texto “nada que reportar”. Estos mensajes absurdos, eran especialmente distinguibles a simple vista por su longitud fija y proporcionaban una “palabra probable” completamente segura. Para cuando la clave Amarilla empezó a operar en Noruega, Knox entregaba cada día el orden de las ruedas antes de que se hubieran acumulado suficientes “hembras” para comenzar con las hojas. A veces fallaba con la rueda lenta, pero siempre clavaba las otras dos.

Herivel, el antiguo alumno de Welchman, era uno de los que amontonaba hojas y odiaba esa tarea con toda su alma, por lo que estaba empeñado en encontrar una alternativa. Cada noche, después de cenar, se tumbaba frente al fuego y pensaba sobre el problema. Knox le había explicado una de sus ocurrencias, que consistía en preguntar hacia qué lado gira un reloj. Herivel había contestado que hacia la derecha y Knox le contestó “Dices eso porque no eres el reloj. Él cree que hace girar las agujas hacia la izquierda.” Para Knox esto resumía su método y Herivel encontró una aplicación

inesperada a esta extraña reflexión. Hizo un razonamiento que mezclaba la visión rigurosa de los matemáticos con el pensamiento lateral de los veteranos.

En lugar de concentrarse en los mensajes en sí, se imaginó al operador alemán sentado en su mesa a primera hora de la mañana. El procedimiento correcto era coger el libro y mirar qué ruedas debían usarse ese día. A continuación el operador debía colocar la configuración de anillo que también sacaba del libro, es decir hacer resbalar el neumático sobre la llanta hasta que un pequeño punto sobre la sujeción coincidiese con la letra sobre el neumático que le tocaba a cada rueda. Después debía colocar las ruedas en la máquina, ponerlas en una posición cualquiera que enviaría en claro y en esa posición codificar dos veces seguidas tres letras cualquiera. Finalmente debía codificar el mensaje usando las tres letras codificadas.

Antes de que Knox y Jeffreys empezaran a dar la posición de las ruedas reduciendo así drásticamente el número de pruebas, Herivel había estado dos meses siguiendo el riguroso procedimiento de análisis de las hojas. Aunque siempre había sentido el impulso de saltarse algún paso nunca había conseguido encontrar la forma. Sin embargo el operador alemán sí que podía saltarse algún paso si era un vago, si tenía prisa porque se había dormido o simplemente porque estaba bajo fuego enemigo y le costaba concentrarse. Una vez tenía las ruedas del día en la mano, lo más práctico era meterlas en la Enigma para no equivocarse después, y una vez colocadas configurar los anillos. Si lo hacía así, cuando hubiese terminado, lo más probable era que la señal sobre la sujeción, que era solidaria con la circuitería de la rueda, estuviese en la parte más alta de la rueda, ya que era donde el acceso era más fácil. Era una tentación mover un poco las ruedas para cubrir el expediente y usar esa posición para codificar la clave del mensaje.

Por tanto, el operador poco cuidadoso enviaba en claro una combinación de letras que se parecía a la configuración de anillo. Como todos los operadores usaban la misma configuración de anillo y la misma Posición Inicial, si varios de ellos movían poco las ruedas en el primer mensaje del día, habría una desviación estadística muy fuerte en favor de posiciones que cumpliesen esa norma. Si la primera rueda tenía una configuración de anillo digamos B (es decir, que el operador veía la marca sobre la sujeción al lado de la B y en lo más alto de la rueda) los operadores perezosos de esa red comenzarían con claves que en esa rueda tendrían Y,Z,A,B,C o letras cercanas a éstas. Los criptoanalistas leerían muchos primeros mensajes con esas letras. Este principio podía extenderse, ya que quizás para el segundo mensaje las movía otra vez solo un poco. Herivel se lo comentó a Welchman que lo incorporó al procedimiento. Pero desgraciadamente este método tan ingenioso no funcionaba en absoluto. Cada día los métodos de Knox ofrecían el orden de las ruedas y las hojas descargaban el golpe fatal, antes de que el “consejo de Herivel” hubiese hallado la clave.

A finales de Abril de 1940, los oficiales de inteligencia del Cobertizo Tres veían muchos días entrar, antes del desayuno, las bandejas repletas de mensajes en claro. Aunque no comprendían todo lo que decían los mensajes -porque estaban llenos de tecnicismos y abreviaturas- sí que podían ver claramente las principales maniobras previstas para el día por los alemanes. Los comandantes ingleses sobre el terreno en Noruega podían recibir esa información apenas ocho horas después que sus oponentes, aunque eso rara vez pasaba, puesto que el material estaba clasificado como alto secreto y por tanto su difusión era muy limitada. Tan sólo de tiempo en tiempo el alto mando les insinuaba cursos de acción basados en las comunicaciones que le llegaban del Cobertizo 3, intentando que se trasluciera su grado de seguridad sin revelarlo del todo. Sin embargo, estando en constante contacto con el enemigo que les perseguía y hostigaba, si recibían o no la información carecía de importancia. Sus opciones de actuar no dependían de conocer las intenciones de los alemanes (que estaban a la vista), sino de moverse rápido alejándose de ellos. Tan sólo Maksey recibía noticias contrarias a su intuición y por desgracia se negaba a creerlas...

El día 26 de Abril el Ministro de Marina presentó un cambio de planes al gabinete de guerra. Era el momento de conceder la derrota en Noruega para evitar más pérdidas. Las dos columnas del sur se embarcarían inmediatamente y la que acechaba Narvik tomaría el puerto, dinamitándolo antes de embarcarse también. Mediante un enérgico repliegue, la fuerza que había intentado tomar Lillehammer se separó de los alemanes y embarcó el 1 de mayo de vuelta a Inglaterra. La de Namsos lo hizo al día siguiente también sin novedad. Ante las perentorias órdenes que le llegaban a todas horas, Maksey

presionó un poco más sobre el puerto, pero no quiso enzarzarse con lo que él creía que era una defensa atrincherada y numerosa hasta que llegaran los refuerzos, que pedía insistentemente sin ningún éxito. Tanto la clase política como los militares estaban horrorizados con el resultado de la aventura. Quienes conocían el detalle sabían que la marina inglesa había vencido a la alemana en todos los encuentros, pero que se habían perdido muchos más barcos de los que habría sido prudente. En tierra por el contrario las pérdidas eran pequeñas, pero esto se había conseguido a base de repliegues y retiradas veloces. Y aunque todo el mundo decía que Narvik estaba a punto de caer, nunca sucedía. Chamberlain hacía declaraciones optimistas diciendo que “Hitler había perdido el tren de la guerra” por no haber atacado Francia al principio de la primavera. Los Conservadores se debatían entre la evidencia de que la guerra estaba siendo mal conducida, y la conciencia de que el responsable era un gobierno de su partido. Pronto, dentro del partido se formó una corriente anti-Chamberlain, aunque en el fondo todos pensaban que el principal responsable de Noruega no había sido Chamberlain sino Churchill, con otra de sus ideas que, como “Amberes” y “Los Dardanelos”, había tenido el resultado que todo el mundo menos él preveía de antemano. Se decía que si Chamberlain era demasiado pasivo, Churchill era demasiado temerario, por lo que el segundo tendía a provocar grandes catástrofes mientras que el primero evitaba la derrota buscando el mal menor.

La opinión pública no conocía los detalles, pero sabía que Noruega era una derrota.

Liberada del dilema sobre si Polonia valía una guerra, la parte abstracta del temor había desaparecido y mientras el miedo a que Inglaterra fuese realmente destruida había aumentado fuertemente. Guernica, Barcelona y Varsovia estaban en la mente de todos. Aunque los políticos decían que Churchill se había equivocado muchas veces, había acertado en que habría guerra, puesto que así lo había dicho desde 1930, cuando Hitler sólo dirigía el tercer partido de Alemania. Y puestos a hilar fino, Chamberlain se había equivocado siempre, puesto que en todas sus ruedas de prensa había anunciado que pasaría lo contrario de lo que al final pasaba, como en el grotesco episodio del papel donde había anunciado 20 años de paz un año antes de declarar la guerra.

Con estos vientos soplando entre los votantes la facción anti-Chamberlain ganó peso rápidamente. Lord Halifax, ministro de Asuntos Exteriores, y por ello uno de los artífices de la doctrina del “apaciguamiento” de Alemania mediante concesiones, comenzó a decir que esa política quizás había sido un error, contestando con silencios cuando le insinuaban que él sería un buen recambio para Chamberlain.

La oposición y los diputados conservadores que habían cambiado de caballo, forzaron una reunión del parlamento para hablar de Noruega. Chamberlain había hecho una rueda de prensa señalando que Narvik estaba a punto de caer y por ello aún no era el momento de evaluar el resultado de la campaña. Sólo había conseguido que aumentara el número de los diputados que pedían la sesión. El ambiente contra Chamberlain se encrespaba, porque ya era casi el único que no dudaba de que las cosas fuesen bien. El nombre de Halifax se empezó a dar por seguro.

El 7 de Mayo se reunió la Cámara para escuchar al gobierno. Cuando Chamberlain entró para ocupar su asiento, fue recibido con gritos de “¡Tú sí que has perdido el tren!”. Durante su intervención no cesaron ni un momento los pitos y las chanzas. Cuando terminó, le tocaba al jefe del grupo parlamentario mayoritario, es decir al líder de su propio partido. Éste subió al estrado y citó un antiguo discurso de Cromwell, pronunciado 300 años antes: “Ya has estado demasiado tiempo sin hacer nada bueno. Yo digo: vete, déjanos seguir sin ti. En el nombre de Dios, ¡vete!”, a lo cual la Cámara respondió con un atronador aplauso de varios minutos. Se suspendió la sesión hasta el día siguiente, en que hablarían los líderes de los otros dos partidos, el Laborista y el Liberal. También le tocaría hablar al Ministro de Marina.

Éste cenó con algunos amigos que le aconsejaron que se distanciara del primer ministro y lo atacara, porque si no se hundiría con él. Aunque nadie la nombró, en la cabeza de todos estaba la coincidencia con la anterior presencia de Churchill en el Ministerio de Marina. Una operación anfibia fracasada y un primer ministro a la búsqueda de un cabeza de turco. Otra vez todo se repetía como una especie de maldición. Noruega se uniría a la lista de desastres causados por él. Quizás fuera su última noche en el gobierno.

Al día siguiente abrió la sesión el líder de los laboristas, que pidió un voto de censura inmediato al

gobierno por su nefasta conducción de la guerra y aseguró que éste carecía de apoyo parlamentario para continuar. Después habló Lloyd George, del partido Liberal, que había sido primer ministro al final de la Gran Guerra y en algunos de cuyos gobiernos había participado Churchill cuando era de ese partido. Dijo que la cuestión no era qué apoyo tenía Chamberlain en el parlamento, la cuestión era que debía dimitir de inmediato en lugar de intentar cargar la responsabilidad sobre Churchill como intentaba hacer. Al oírlo, Churchill se levantó y se declaró responsable de todo. Lloyd George terminó su intervención y Churchill subió al estrado en medio de una gran expectación.

En un largo discurso, evaluó concienzudamente las razones para la invasión de Noruega y justificó el retraso en su implementación en la necesidad de prepararlo bien, señalando que ése había sido el motivo de la derrota. Sobre los apoyos de Chamberlain dijo que “no sabía cuántos le quedaban pero que cuando todo iba bien había tenido desde luego muchos”. Acabó diciendo que la batalla por Narvik no había terminado, que las pérdidas habían sido pequeñas y que al fin y al cabo habían hostigado a los alemanes, que si no habrían conquistado Noruega aún más fácilmente. Impresionó la soltura con la que trataba los temas militares y el tono médico con el que hablaba de la guerra. Decía lo que había pasado con toda naturalidad y lo evaluaba sin ninguna pasión. Chamberlain en cambio había intentado pintar de rosa algo que era desde luego negro oscuro. Churchill volvió a su escaño en medio de aplausos dispersos y un reflexivo silencio mayoritario.

Hubo una votación en la que el gobierno sólo recibió 81 votos de los 200 que le habían apoyado en la investidura. Con tan escasa base parlamentaria, quedaba a merced de un voto de censura en cualquier momento. Muchos diputados se levantaron a cantar “Rule Britania”, como muestra de hostilidad hacia Chamberlain, que se retiró en medio de un tumulto de insultos y abucheos.

Chamberlain, agotado por la extrema tensión emocional pero con sus reflejos de político intactos, se hizo conducir al palacio de Buckingham por su chófer y solicitó permiso al rey para formar un gobierno de coalición. Le dijo al rey que después del desastroso resultado de la votación en el parlamento y de la rebelión masiva en sus filas, sólo un gobierno basado en el resto de partidos complementando sus votos incondicionales dentro del partido Conservador, podía sobrevivir a una moción de censura.

Por la mañana, confesó a uno de sus diputados amigos que no creía que los laboristas aceptaran y que quizás se vería obligado a dimitir. Ese mismo diputado comió más tarde con Churchill en un club y le dijo que Chamberlain no estaba seguro de poder seguir. Le dijo que con toda probabilidad se encargaría formar gobierno al ministro de Asuntos Exteriores, Lord Halifax, que sería más aceptable para los laboristas.

Esa mañana varios diputados habían hablado con Churchill. Le dijeron que él era un hombre de guerra y que era el candidato ideal para suceder a Chamberlain. También le habían dicho que el mainstream del partido Conservador jugaba la carta de Halifax, atacando a Churchill con saña. Decían que era un aventurero temerario amante de los grandes gestos y de la retórica pasada de moda. ¿Acaso no era mejor un caballero, un político serio y honesto que antepone el interés del país a su amor propio? ¿De verdad querían que Inglaterra quedase en manos de un pendenciero que perseguiría a Hitler hasta el infierno con tal de demostrar que había tenido razón desde el principio?

Al salir del club, Churchill acudió al 10 de Downing Street donde Chamberlain había convocado una reunión de los tres: Churchill, Halifax y él mismo. Halifax acudía como futuro primer ministro y Churchill para decirle que le dejarían quedarse como ministro si prometía no entorpecer al nuevo gobierno, aún en el caso de que ese gobierno se viese obligado dirigir la guerra de una forma menos enérgica que la que él preconizaba.

Delante de los dos, Chamberlain llamó por teléfono a los laboristas para ver si podía salvarse en el último momento. Le dijeron que estaban reunidos en un congreso nacional del partido y que consultarían a las bases el tema de entrar en el gobierno. De todas formas y sin querer sustraer a la asamblea de compromisarios su capacidad de decisión, les parecía que la conclusión más probable era que sólo quisieran entrar en el gobierno en caso de que Chamberlain no fuera el primer ministro. Chamberlain colgó y comunicó a los dos que la mayoría de la clase política prefería a Halifax y que se iba a ver al rey para decírselo. Halifax sin embargo le interrumpió diciéndole que él no podía ser primer ministro ya que no era diputado y por tanto le sería difícil dirigir una mayoría parlamentaria sin la cual el gobierno no podría sobrevivir. Dijo: “Winston es una mejor elección”. En palabras de

Halifax en su diario, "(Churchill)...fue muy amable y educado, pero no dejó duda de que él también pensaba que esa era la mejor solución". Desgraciadamente Halifax no consignó en su diario los verdaderos motivos de su extraño comportamiento, que ha sido objeto de especulación desde entonces.

Quizás pensó era mejor dejar formar gobierno a Churchill para poder sucederle cuando sus excentricidades le hiciesen fracasar. Era consciente de que la gente de la calle estaba atemorizada y harta de política de salón, presintiendo como presentían el peligro inminente. Para ellos, Churchill representaba la vieja Inglaterra que no se atemorizaba, la Inglaterra de Drake, Nelson y Wellington. En las fotografías de los periódicos aparecía con aspecto resuelto y en sus declaraciones públicas rezumaba seguridad en sí mismo y en el Imperio. Su gesto de cargar sobre sí toda la responsabilidad por Noruega demostraba un sentido de estado que contrastaba con las maniobras de los cenáculos aristocráticos que conspiraban contra él, agitando rencores por sus cambios de partido y su comportamiento plebeyo.

Esa noche Churchill por primera vez habló, aunque en su círculo más íntimo, sobre la composición de un gobierno presidido por él. Pero Chamberlain no fue a ver al rey sino que se fue a la cama a darle vueltas a su dilema imposible: ¿Cómo dimitir sin causar la pérdida de Inglaterra entregándola a un aventurero como Churchill?

Por la mañana le despertó el edecán con la noticia de que había fuertes combates en las fronteras belga y holandesa de Alemania. Chamberlain decidió al instante que no era día para cambiar de primer ministro.

Churchill ya llevaba dos horas levantado. A las seis se había reunido con el Ministro de la Guerra y el Ministro del Aire para decidir las medidas a tomar. Ambos, que no habían dormido ni una hora, quedaron impresionados por su estado de ánimo. Discutió enérgicamente sobre las diferentes alternativas mientras ordenaba un copioso desayuno que terminó con un enorme cigarro puro.

A las ocho se reunió el gabinete de guerra presidido por Chamberlain, que no dijo nada sobre dimitir y dio la palabra a los tres ministros militares para que hicieran un resumen de la situación. La noticia de que pensaba quedarse se extendió inmediatamente por la clase política con la consiguiente estupefacción general, que se tornó rápidamente en ira sobre todo entre las filas de su propio partido. Chamberlain insistió a sus colaboradores en que no dimitiría en medio de aquella incertidumbre. A las once se reunió el gabinete de Guerra otra vez y decidió, a propuesta de Churchill, enviar un representante a Bélgica para evitar que los belgas desfallecieran, aunque esta vez él no se presentó voluntario. Parecía que jugaba con la repetición, estudiaba las pequeñas variaciones que podían ser signos del Destino, aunque sabía por experiencia que el Destino no hace signos, sino que golpea sin avisar.

A las cuatro de la tarde se reunió el gabinete por tercera vez. Los analistas habían conseguido dibujar un cuadro de la situación y los tintes eran muy oscuros. Paracaidistas alemanes controlaban todos los puntos estratégicos de Holanda y columnas blindadas avanzaban hacia ellos arrasando cualquier oposición. La aviación alemana era dueña del cielo y enjambres de aviones de ataque a tierra apoyaban el avance.

A media reunión se presentó un mensajero con un papel en el que se comunicaba que paracaidistas alemanes habían saltado y estaban tomando posiciones muy detrás de las líneas belgas. Se suscitó la cuestión de hasta qué punto era posible que los alemanes tomaran el control mediante paracaidistas. Se comentó que era importante que el ejército inglés estuviera preparado para hacer frente a súbitos lanzamientos masivos de paracaidistas en cualquier lugar, aunque nadie atinó a sugerir cómo debían desplegarse las apenas tres divisiones que quedaban en la isla para hacer frente a una tal amenaza. Al cabo de un rato llegó un segundo mensajero con una nota para Chamberlain, que éste leyó en voz alta. Era la respuesta del partido Laborista. Sus bases habían votado masivamente en contra de entrar en un gobierno presidido por Chamberlain, pero en cambio aceptaban a cualquier otro del partido Conservador.

Chamberlain por fin se rindió. Puso fin a la reunión, salió a la calle y se dirigió a palacio a presentar su dimisión al rey y recomendar, según la versión de este último, a Winston Churchill como primer ministro. Es probable que eso no sea verdad y que discutieran alternativas una vez que la primera

opción de ambos, Halifax, se había autoexcluido. La cuestión es que no las encontraron y el rey mandó llamar a Churchill. Cuando Churchill entró en palacio, Jorge V le dijo: “Supongo que no sabe por qué le he llamado”, a lo que Churchill respondió con sorna: “No puedo ni imaginármelo”. El rey le puso la mano en el hombro y le pidió que formara gobierno.

Esa noche, cuando volvía al almirantazgo, donde vivía en su calidad de Ministro de Marina, el inspector W. H. Thomson, que era su guardaespaldas desde hacía diez años, iba sentado con él en el asiento de atrás. Thomson pensó que debía felicitarle y le dijo: “Sólo habría deseado que la responsabilidad que le ha llegado lo hubiera hecho en mejores circunstancias, porque ahora será una tarea enorme”. A Churchill se le llenaron los ojos de lágrimas y contestó con la voz entrecortada: “Sólo Dios sabe cuan enorme. Me temo que es demasiado tarde. Sólo cabe hacerlo lo mejor que podamos.” Así que ésa era la sorpresa del Destino. Por el desastre de los Dardanelos le habían echado, y por el desastre de Noruega le habían hecho Primer Ministro. Pero un Primer Ministro que debería hacer frente a trágicos y ominosos presagios, quizás incluso el de la destrucción de Inglaterra. ¿Cabía ironía más cruel?

El sábado once de Mayo de 1940, casi un millón de franceses e ingleses armados hasta los dientes avanzaban por una llanura cuyos toponímicos eran nombres de batallas. Algunas que habían luchado sus padres y tíos, pero otras mucho más antiguas, como la que lleva el nombre de un pueblo cercano al pequeño terraplén en el que Wellington esperó a Napoleón

Por fin los belgas habían aceptado que el ejército aliado se desplegara en su país. El estado mayor francés procedió a ejecutar el Plan Dyle en su variante Breda, tal como tenía decidido desde el mes de noviembre anterior. Consistía en situar el dispositivo a lo largo del río Dyle, defendiendo el flanco derecho con el río Mosa y entregando el norte y el este de Bélgica, junto con Holanda, a los alemanes. Cuando éstos hubieran derrotado a los belgas, se encontrarían con casi todo el ejército francés, más el cuerpo expedicionario inglés, en orden de batalla apostados detrás del río...

A pesar de que la disposición de las tropas estaba perfectamente preparada y cada unidad recibió órdenes muy concretas sobre su lugar de despliegue, el movimiento masivo no había sido planificado y el ejército francés empezó a desintegrarse, por la diferencia de velocidad entre sus unidades mientras todas intentaban avanzar lo más rápido posible.

El alto mando francés no estaba preocupado, porque el canal Alberto, de 60 metros de ancho, corre 50 Km al norte del Dyle. Un fuerte inexpugnable, con paredes de diez metros de grosor y capaz de abrir fuego de artillería en todas direcciones, cubría la confluencia del canal con el Mosa. Los alemanes necesitarían una semana por lo menos para neutralizar el fuerte y poder dominar las dos orillas en aquel punto crucial.

Churchill dedicó la mañana a formar su gobierno de unidad nacional con ministros de los tres partidos. A Chamberlain le nombró Presidente del Consejo, para demostrar su voluntad de no ser revanchista. A los laboristas les dio los ministerios de Trabajo y de Abastecimientos porque confiaba en que sus relaciones con los sindicatos y su influencia en la clase obrera les permitiría poner en marcha el esfuerzo sobrehumano que hacía falta para contrarrestar el monstruo industrial volcado a la guerra que era la Alemania nazi.

Se nombró a sí mismo ministro de la Guerra, con un rango más alto que un ministro normal. Así que los ministros de cada arma, y a través de ellos todos los generales, dependían del Churchill Ministro de la Guerra y éste sólo respondía ante el Churchill Primer Ministro. Se habían acabado las discusiones con generales incompetentes y pomposos; ya no haría falta convencerlos de cosas evidentes, sino que bastaría con dar órdenes con contundencia.

Por la tarde llegó la noticia de que paracaidistas alemanes, con planeadores que aterrizaban en cualquier lugar, habían tomado el famoso fuerte inexpugnable (aterrizando en el techo), así como varios puentes sobre el canal Alberto, cuyas dos orillas estaban ahora en sus manos. La palabra “paracaidistas” causaba escalofríos en Londres y los “planeadores que aterrizaban en cualquier lugar” eran lo que faltaba.

El Domingo doce los franceses (casi con el enemigo a la vista, puesto que éste había hecho en un día lo que hubiera debido costarle una semana) consiguieron crear una línea continua con el Dyle como defensa. Aunque había un poco de desorden podía decirse que empezaban a estar preparados para la

batalla que se avecinaba. La parte más difícil, el despliegue rápido a tanta distancia, se había ejecutado razonablemente, aunque el enemigo estaba mucho más cerca de lo previsto. El ejército belga en el norte se colapsó y sus restos cruzaron a toda prisa por los puentes aún en sus manos para unirse a franceses e ingleses tras el río. Los alemanes se dejaron ver pero no intentaron cruzar. En la orilla opuesta, les esperaba una miríada de armas cargadas y armadas, listas para la batalla decisiva.

Por la noche llegaron a Londres noticias sorprendentes. Hacia las cuatro de la tarde un solitario avión de reconocimiento inglés que vigilaba una zona sin ninguna actividad bélica en el vértice sureste de Bélgica, había visto algo raro y se había acercado para fotografiarlo. Era una gran zona de colinas boscosas que el plan Dyle abandonaba a los alemanes, ya que la defensa se colocaba en el Mosa. Churchill había señalado a los generales franceses dos meses atrás esa zona de colinas como el lugar idóneo para infiltrar un ejército y atacar el Mosa por sorpresa. Al fin y al cabo, en bosques se habían escondido ejércitos desde que se tenía memoria. Los generales se rieron afectuosamente de las ideas de un amateur opinando con tanta ingenuidad. “Un ejército moderno tardaría semanas en cruzar esos bosques y los tanques nunca podrían pasar”. Cuando se revelaron las fotografías mostraron, a través de las copas de los árboles, cientos de tanques avanzando por las pequeñas carreteras rurales.

Cuando llamó para pedir explicaciones, los franceses tranquilizaron nuevamente a Churchill sobre aquel extraño movimiento. Le dijeron que aquello era un amago y que el golpe principal vendría en el lugar previsto. En cualquier caso, el Mosa en ese tramo es ancho, profundo y con altas orillas. Los alemanes no podrían cruzarlo con los tanques franceses esperándoles al otro lado. Eso era un faux pas, le dijeron.

Churchill llamó a Menzies, para preguntarle por qué no se recibía nada de BP. Era imprescindible que averiguaran qué planeaban los alemanes. Menzies le dijo que la fuente había dejado de manar súbitamente. Los alemanes habían cambiado el procedimiento poco antes del ataque a Holanda y sus mensajes ahora eran inmunes a los criptoanalistas ingleses. Los “dones” estaban estudiando el problema. Sólo tenía mensajes de la red Amarilla, que decían que una gran fuerza alemana se dirigía a reforzar Narvik, donde Maksey seguía al acecho tratando de asegurar el golpe.

Efectivamente; el cobertizo 6 se había quedado atascado el viernes. No hubo forma de encontrar la clave de la red Roja para ese día, a diferencia de lo que había estado pasando durante casi cuatro meses en que se hallaba sistemáticamente. Los alemanes habían eliminado el sistema del doble indicador y ahora enviaban los mensajes con la posición inicial sin repetir. Después de casi diez años de hacerlo mal, habían corregido el error y el largo camino empezado por los polacos en 1932 terminaba allí. Churchill acogió las noticias sobre el fin del sueño en BP como un mal augurio. Sabía por experiencia que en la guerra cuando las cosas empiezan a ir mal, rara vez cambian de dirección. El Lunes trece de Mayo se reunía el parlamento para escuchar al nuevo Primer Ministro, que presentaría su gobierno. Como era un gobierno de todos los partidos, en principio no se realizaría votación de investidura, porque se asumiría que todos los diputados apoyaban la decisión de sus respectivas direcciones. Los enemigos de Churchill habían calentado el ambiente y todo el mundo esperaba una versión alargada hasta la náusea del discurso de Enrique V en Azincourt.

Churchill subió al estrado con la actitud grave pero resuelta que empezaba a ser su marca de fábrica. Dijo que aún no se había hecho cargo de la situación exacta, pero que quería hacer una declaración.

Si me preguntáis ¿cuál es tu política? os diré ¡guerra!, la guerra por tierra mar y aire contra la tiranía más negra de todo el largo y sombrío catálogo de la infamia humana. Si me preguntáis ¿cuál es tu objetivo? os diré ¡victoria!, la victoria a cualquier coste, a pesar del terror y por largo que sea el camino, porque sin victoria no hay supervivencia. Me creo en el derecho de pedir la ayuda de todos y os digo ‘venid conmigo, vayamos adelante con la fuerza de nuestra unidad.

Aunque los recalcitrantes señalaron con disgusto el tono lírico, el resto de la cámara apreció la brevedad y contundencia, que fueron premiadas con un aplauso moderado...

El martes 14 por la mañana muchos de los centenares de tanques que habían sido vistos en los bosques el Domingo ahora estaban en el lado francés del Mosa. Habían cruzado sobre un puente de barcas que habían construido bajo el fuego francés, después de tomar unas pequeñas áreas en la orilla enemiga mediante lanchas neumáticas. Mientras se intentaba reducir estas áreas, un poco más al norte otro ataque había asegurado un puente y se estaban construyendo varios más. Allí el cruce se había

hecho por la mera fuerza del número y se calculaba que algunas unidades alemanas habían sufrido bajas del 70% sin dispersarse. No era sólo un ejército numeroso y bien armado, sino también fanático hasta el suicidio.

Varias oleadas de bombarderos ingleses y franceses no sólo no habían podido destruir los puentes, sino que ni siquiera habían reducido el tráfico a través del río, sufriendo además terribles pérdidas. Así se entabló la primera batalla de tanques de la historia, cuando cayeron sobre los alemanes que acababan de cruzar, varias divisiones blindadas francesas dotadas de los monstruosos Renault, el carro más poderoso de su época. A pesar de su formidable blindaje y sus potentes bocas no pudieron con las nubes de rápidos Panzer IV, que los acibillaban desde todas direcciones, con su característica táctica en la que unos se movían mientras otros disparaban, moviéndose como un pelotón de infantería ligera. Si los carros franceses hubieran actuado todos juntos habrían tenido una buena oportunidad, pero atacaron dispersos a la manera antigua, en un frente de 30 Km y mezclados con la infantería, que los abandonó en seguida, inerte en aquel choque de metal contra metal en campo abierto.

Los alemanes limpiaron la zona, la ensacharon y por la tarde disponían de 80 Km de río con nuevos puentes recién construidos para organizar el cruce del resto de las dos divisiones acorazadas. Una vez destruidas las divisiones francesas ya no tenían enemigo delante, puesto que el grueso de los franceses seguía en el Dyle, muy al noroeste. La inspección aérea a gran altura reveló que otras cinco divisiones acorazadas habían aparecido desde las colinas y esperaban para cruzar, completando aquella terrorífica ala izquierda alemana apoyada desde el aire por más de mil aviones de bombardeo en picado. Todo había sido efectivamente un truco alemán, pero el ataque de diversión había sido la invasión de Bélgica y Holanda, no esos tanques que eran en realidad el esfuerzo principal.

Por la tarde el primer ministro francés, Reynaud, llamó a Churchill para decirle que los alemanes preparaban una ofensiva contra París y reclamando más ayuda. Éste le contestó que lo estudiaría. Aunque no dijo nada, no creía que los tanques fueran hacia París, lo cual a su juicio profesional habría sido un mal menor.

Después de anochecer llegó la noticia de que Holanda se había rendido, porque los alemanes estaban demoliendo Rotterdam con un bombardeo masivo que no cesó a pesar de la rendición. Hitler quería enseñar las consecuencias de oponerse a sus designios. “Bombardeo masivo” se unió a “paracaidistas” y “planeadores” en la lista de palabras ominosas que se discutían en voz baja en los círculos militares británicos. BP seguía mudo y el mundo se estaba derrumbando sobre la cabeza de Churchill.

No pudo dormir mucho, porque a las seis le llamó otra vez Reynaud exigiéndole que protegiera París. Churchill le dijo que el impulso alemán perdería fuerza y que se prepararan para contraatacar en cuanto el enemigo flaqueara. Eso había hecho Foch en el Marne y eso debían hacer ellos. Esta idea era un talismán para Churchill, puesto que esa sencilla norma le había permitido profetizar el fracaso de las dos ofensivas críticas de los alemanes durante la Gran Guerra: la de apertura en 1914 y la que precedió al colapso en 1918. Le dijo a Reynaud que incluso con muy poca resistencia enemiga un ejército moderno no puede recorrer grandes distancias sin desorganizarse, por lo que existe una oportunidad para el defensor si ataca justo cuando ese efecto es más grande. Pero aunque al día siguiente no se registraron avances alemanes, tampoco hubo contraataque francés, simplemente porque no había nada con lo que contraatacar. En París todo el mundo daba por hecho que la ciudad estaba a punto de caer y los ministerios empezaron a quemar los archivos, mientras el gobierno francés se preparaba para huir.

Ese mismo Jueves 16 de Mayo de 1940, Churchill, siguiendo sus viejos instintos, se presentó en París a poner orden. Se reunió con Reynaud, el ministro de defensa Daladier y el general Gamelin. Estaban destrozados y Gamelin, a quien Reynaud consideraba un imbécil, insistía en que no podía defender París. Churchill le dijo que atacara en dirección a los puentes del Mosa con el pequeño ejército que estaba reuniendo trayendo soldados de toda Francia. Pero Gamelin tenía otro plan mucho menos agresivo. Quería formar una línea para proteger París, y además había dado la orden de que el grueso del ejército que estaba en Bélgica se replegase. Según él, ahora Inglaterra debía enviar el resto de su fuerza aérea a Francia para proteger la maniobra. Churchill no tenía la menor intención de hacer tal cosa y se lo hizo saber con buenas palabras.

Esa noche durmió en la embajada y por la mañana preguntó por qué el césped que veía desde su ventana estaba lleno de grandes manchas negras. “Hemos quemado los archivos”, contestó un empleado, “¿Y hacía falta destrozar el césped para eso?”, replicó Churchill. Desde el cuartel general llegaron “buenas” noticias que le llenaron de aprensión. Las siete divisiones acorazadas que habían cruzado el Mosa no se dirigían a París, sino que habían girado hacia el Oeste, es decir, hacia el mar. Cuando volvió a Londres estaba muy deprimido. En el avión, dijo a sus colaboradores más cercanos que los franceses durarían menos de lo que habían durado los polacos. El Domingo por la noche, a sugerencia de Chamberlain, se dirigió por radio a toda la nación. Evocó la triste suerte de los austríacos, los checos, los polacos, los noruegos, los daneses, los holandeses y los belgas, sobre los que había caído “la más negra noche de la barbarie, que no estará alumbrada ni siquiera por la estrella de la esperanza, a menos que prevalezcamos como debemos prevalecer y como en efecto prevaleceremos”. Dijo que tenía plena confianza en el ejército francés y que los franceses le habían prometido que lucharían hasta el final, “fuese este amargo o glorioso”. Aunque en los círculos informados de Londres todo el mundo sabía que había mentido, la mayoría de la gente acogió el discurso con alivio. El país entero se acostó con la sensación de estar ante desafíos casi sobrehumanos, pero con grandes posibilidades de triunfar.

El Lunes ya no hacía falta descifrar nada para saber hacia dónde se dirigían las siete divisiones acorazadas. Estaban envolviendo a los ejércitos aliados. Una bolsa tan enorme que daba vértigo, en la que iban a quedar atrapados 250.000 ingleses que ahora corrían hacia el Sur en medio de los ejércitos franceses que se estaban desintegrando otra vez, como una semana antes cuando recorrieron la llanura a la misma velocidad pero en dirección contraria. Durante un día y una noche los nombres de las ciudades francesas tomadas por los tanques alemanes iban llegando como las campanadas de un funeral: Cambrai, Arras, Amiens, Abbeville... cada una más cerca del mar que la anterior. Coordinados mediante el uso masivo de la radio, y sin depender para moverse de las piernas de sus soldados, los alemanes ni se desorganizaban, ni se detenían. El martes por la mañana, mientras los alemanes llegaban al mar y giraban hacia el norte para ocupar los puertos accesibles a la fuerza aliada, los tanques Matilda ingleses se lanzaron contra Arras. Parecía una buena idea, ya que la vanguardia alemana ahora estaba muy lejos hacia el oeste, pero fueron rechazados con energía y contundencia. Un brazo de acero separaba Francia de los ejércitos aliados, en un abrazo que se estaba cerrando.

El miércoles Churchill volvió a volar a París y le dijo al nuevo comandante francés, Weygand, que debía atacar inmediatamente hacia el norte para romper el cerco. Éste le mostró un ambicioso plan en el que los ejércitos franceses cercados atacaban hacia el sureste la franja alemana de sólo 30 Km de ancho, a la vez que el pequeño ejército que había reunido atacaba hacia el norte en el mismo punto. Era un plan muy aparente, pero en realidad no había forma de conseguir aquel nivel de coordinación a un escala tan grande.

El ejército francés se estaba desintegrando después de los dos largos desplazamientos que había hecho. Si el primero había culminado en un cierto desorden, el segundo estaba creando el caos. Era quimérico imaginar que de pronto pudiera realizar una tercera maniobra, como era convertir el repliegue hacia el sur en un ataque hacia el sureste. El único movimiento del plan que se ejecutó fue el ataque furioso de un grupo compacto de tanques franceses desde el sur, que acabó destrozado por los Panzer IV. Lo había dirigido un vociferante general nombrado por teléfono el día anterior llamado De Gaulle, que había estado afirmando que si se le daba el mando de todos los tanques franceses se abriría paso, porque él sabía luchar a la manera de los alemanes.

Mientras en el Continente se adivinaba la debacle acercándose, el Miércoles por la tarde en el Cobertizo 6 se oían los alegres hurras de los criptoanalistas que vitoreaban a Knox. Usando su método de hallar “palabras probables” en mensajes multiparte y usando éstas para hacer rodding y averiguar el orden de las ruedas, había limitado las posibilidades para la clave del Lunes anterior a apenas unas docenas, que se habían probado todas hasta hallar la correcta. No es que lo hubiese descifrado mediante rodding, sino que apoyándose en el método había deducido de las desviaciones del patrón aleatorio de los operadores una serie de conclusiones provisionales que combinadas entre sí le habían permitido hacer una lista corta de claves posibles.

Menzies se reunió con Denniston, Knox y Whelchman para estudiar la situación. Concluyeron que

aunque el método de los dobles indicadores estaba finiquitado, la cantidad de información sobre la red Roja de que disponían, unida a la práctica y habilidad de sus criptoanalistas les permitiría romperla casi todos los días, aunque quizás se habían terminado las entregas a la hora del desayuno y habría que esperar a la hora de la cena. El “consejo de Herivel” había sido contrastado con los archivos y se había revelado como un método seguro que, combinado con la habilidad de Knox y un poco de fuerza bruta final, permitiría seguir leyendo la clave Roja. Efectivamente pronto empezaron a caer las claves de los días de Mayo que había durado el apagón, y el túnel entre los cobertizos 6 y 3 se llenó otra vez de bandejas.

Por desgracia y tal como había sucedido en Noruega, las intenciones alemanas ya no eran un secreto. Bastaba leer los reportes de la unidades sobre el terreno. El viernes 24, mientras los informes del Cobertizo 6 volvían a llegar con regularidad a Whitehall, las dos divisiones alemanas que seguían en movimiento, ya que las otras cinco se habían estacionado a lo largo del brazo, barrían la costa hacia el norte, amenazando con separar a los ingleses del mar. El problema ya no era saber qué hacían los alemanes, sino cómo oponerse.

Ese mismo Viernes sucedió algo muy extraño, puesto que Hitler envió un mensaje a sus tropas en Francia sin utilizar cifra alguna. Les decía que se detuvieran inmediatamente.

Hacía varios días que los generales sobre el terreno, Rommel y Guderian, desobedecían órdenes de ir más despacio. Preocupados ahora ellos mismos por la enormidad de longitud que tenían sus líneas de abastecimiento, que discurrían por la estrecha franja de 30x400 Km que habían creado, pidieron detenerse. El alto estado mayor alemán pensó que si alguien que había estado avanzando sin permiso pedía detenerse, era porque había un motivo. Rommel y Guderian habían recorrido 400 Km en combate en apenas una semana, cruzando Francia a lo ancho después de haber realizado dos cosas “imposibles” más: cruzar los bosques de las Ardenas en un solo día y el Mosa en una sola noche. Los alemanes lo habían radiado en claro para sacar ventaja de algo que debían hacer igualmente. Ése fue el análisis del Cobertizo 3, pero en Londres algunos dijeron que Hitler realmente quería negociar y la idea quedó flotando, con toda su dulce repugnancia a la vista.

Churchill fue a ver al rey. Le dijo que estaba a punto de suceder un gran desastre y que el destino le había puesto en la situación de tener que decidir su naturaleza. O bien un cuarto de millón de ingleses se rendían a los alemanes o bien eran exterminados. En cualquier caso Inglaterra quedaría inerme y sin suficientes soldados para defenderse. Finalmente, le comunicó que algunos miembros del gabinete eran partidarios de preguntar a Hitler, a través de Mussolini, cuáles serían las condiciones para un armisticio, pero que él jamás aceptaría eso mientras fuese primer ministro. Volviendo a sus habitaciones en el Almirantazgo vio cómo se instalaban puestos de ametralladoras y sacos terreros en toda la zona de Whitehall. La opinión pública estaba inquieta porque veía que los franceses se tambaleaban y estos puestos no incrementaban el optimismo...

El sábado, a primera hora de la tarde, Lord Halifax, Ministro de Asuntos Exteriores, se reunió por iniciativa propia con el embajador italiano. Mussolini había intentado sacar ventaja de la guerra sin participar en ella, a base de pedir que le entregaran los puertos de la orilla Dálmata del Adriático como condición para mantenerse neutral. En la reunión, Halifax le preguntó al embajador italiano qué quería para no invadir Francia desde el sur. En lugar de pedirle Trieste como de costumbre, esta vez el embajador italiano tenía nuevas ideas. Le dijo que las circunstancias habían cambiado y que ahora tenían un tratado con Alemania, por lo que ya no podían negociar solos. Dijo que en cualquier tratado futuro entre Italia e Inglaterra habría que contar con Alemania como parte integrante del mismo. Halifax aceptó que Inglaterra estaría dispuesta a negociar un “tratado amplio”, sin descartar explícitamente una paz inmediata con Alemania.

Poco después, en París, se reunía el Comité de Guerra francés con asistencia del presidente Lebrun, el primer ministro Reynaud, el general Weygand y varios ministros, entre los que se encontraba el general Petain, el hombre que durante la Gran Guerra había conseguido que los ejércitos franceses no se retiraran de Verdún a base de fusilar a miles de soldados propios. El ambiente era muy sombrío y todo el mundo estuvo de acuerdo en que se habían hecho muchas cosas mal y ahora estaban derrotados. Algunos dijeron que la culpa era de haber seguido a los ingleses, poniéndose de esa manera por el asunto de Polonia, que al fin y al cabo no era tan importante. Ahora los ingleses se irían

a su isla y los franceses tendrían que enfrentar solos a los alemanes. Quizás era la hora de negociar un buen trato, a pesar de que les habían dicho a los ingleses que nunca buscarían una paz separada.

El Domingo a las 9 de la mañana Churchill reunió el gabinete de guerra para analizar los informes que llegaban de París. Los belgas estaban a punto de rendirse, lo que no era extraño puesto que su ejército estaba destruido y apenas sí resistían algunas unidades mezcladas con franceses e ingleses dentro del cerco. Pero lo peor era que los franceses también estaban a punto de rendirse.

En la reunión, Halifax hizo un largo discurso en el que planteó que el objetivo tenía que ser restablecer la situación de preguerra y que si esto podía conseguirse sin una larga lucha había que pensarlo. A continuación explicó su conversación del día anterior con el embajador italiano. Churchill replicó en términos vagos que no podía aceptarse la hegemonía alemana, aunque no quiso seguir insistiendo porque veía que en el gabinete de guerra había muchas dudas y algunos consideraban que Halifax insinuaba cosas muy razonables. Él mismo dudaba, porque no estaba seguro de que la ética de un oficial de caballería del siglo XIX fuera conveniente para dirigir el Imperio.

Después de la reunión, Churchill y Chamberlain comieron con Reynaud, que se había presentado en Londres para decirles que los franceses estaban derrotados sin esperanza. Churchill le contestó que tenían que seguir luchando, pero que en cualquier caso los ingleses seguirían solos “hasta el final”.

A las dos se reunió el gabinete de guerra otra vez y Halifax no perdió tiempo, lanzando otra perorata sobre el mismo tema que la de la mañana, pero terminando con una pregunta a Churchill: “Si fuera posible un trato que preservara el Imperio y los asuntos vitales para la nación ¿estaría dispuesto a discutirlo?”. Churchill no se atrevió a decir que no y aceptó que podrían existir circunstancias en las que Inglaterra pudiera aceptar una paz que incluyera pérdidas de territorios, siempre que no afectaran a su “fuerza vital”. Había comentado en público la idea de devolver a Alemania sus colonias en ultramar, anexionadas por Inglaterra y Francia después de la rendición en la Gran Guerra.

Por la noche, Churchill reunió otra vez al Gabinete de Guerra. Empezó diciendo que no era aceptable pedir a Mussolini que solicitara a Hitler que tratara bien a los ingleses, y eso era a su parecer la idea francesa. Halifax tomó el guante y contestó que no veía ningún peligro en pedir a Mussolini que sondeara a Hitler. Chamberlain opinó que el tema era difícil y que ambos podían tener razón, pero que lo que estaba claro era que en caso de negociar era mejor hacerlo solos, sin Francia. Viniendo de un hombre que había vendido a los checos nadie dudaba de cuál era su plan. Churchill intentó terminar la discusión diciendo que lo mejor era no decidir nada y esperar el desenlace de la batalla en curso. Lo más probable era que terminase en catástrofe, pero en la guerra nunca hay que dar nada por descontado. Halifax no estaba de acuerdo y presentó un documento con una estrategia de negociación con Alemania a través de Italia, que no llegó a votarse por la oposición de Chamberlain.

Churchill notaba cómo la desconfianza hacia él crecía no sólo en el gabinete de Guerra sino en todo el país. Sólo hacía catorce días que era primer ministro y habían sido los catorce días más catastróficos de la historia de Inglaterra. Había afirmado ante todo el país que Francia resistiría, y tan sólo una semana después su rendición era inminente. ¿Por qué no negociar? ¿Quizás sólo para demostrar que había tenido razón desde el principio?. Churchill se tambaleaba internamente. Una vez liquidados los ejércitos cercados, los alemanes podían estar listos en cuestión de días para dar el salto. El riesgo crecía por momentos y la opinión pública ahora estaba extremadamente preocupada.

Esa noche no cenó apenas porque se sentía enfermo y se acostó temprano. Por la tarde le habían dicho que Gort, comandante de los ejércitos ingleses cercados, había decidido dejar de coordinarse con los franceses y se encaminaba hacia Calais y Dunkerke a toda velocidad. Decía no saber qué iba a hacer al llegar; quizás fuera posible organizar un perímetro abastecido por la Marina. Lo que estaba claro es que nadie estaba siguiendo las órdenes de Weygand, y que los ejércitos franceses estaban siendo destruidos por la aviación alemana y su propia falta de costumbre para la guerra de movimiento.

Por su parte Hitler, en un mensaje descifrado por BP, había ordenado el ataque final a la bolsa. Se abandonó la idea del perímetro y se decidió intentar embarcar algunas unidades bajo el fuego. Los cálculos más optimistas decían que se salvarían unos 40.000 si todo iba bien, menos de un sexto de los ingleses que habían empezado la batalla quince días antes. ¿Podría sobrevivir él a eso como primer ministro? ¿Sería Dunkerke (Calais estaba a punto de caer en manos alemanas) el nombre final de la lista de desastres churchillianos?. El destino otra vez se reía en su cara.

El lunes 27 fue un día horroroso, el peor de todos los que Churchill había vivido. Los americanos pidieron permiso para ocupar todas las bases inglesas en Canadá y las islas del Caribe, para evitar que cayeran en manos alemanas "si lo peor sucedía". Churchill se negó en redondo y les dijo que si querían ayudar le vendiesen a crédito 50 destructores...

En Dunkerque, los soldados se amontonaban en un desorden total a medida que llegaban huyendo de los alemanes. En la enorme playa al norte de la ciudad, una multitud uniformada que había abandonado sus armas intentaba subir a los barcos que esperaban. La escasez de botes creaba una enorme tensión y los oficiales que vigilaban el embarque utilizaban su pistola para evitar que los hundiesen los centenares que intentaban subirse a ellos. Algunos intentaban llegar a los barcos a nado pero casi ninguno lo conseguía ya que al llegar no tenían fuerzas para subir por la red que colgaba de las altas bordas de los destructores.

En el Gabinete de Guerra, Halifax fue más lejos que el día anterior, diciendo que la idea de hacer concesiones menores a Alemania no podía considerarse alta traición. Dijo también que el empeño del primer ministro en "resistir hasta el final" haría depender la suerte de Inglaterra del azar de la batalla, algo aceptable si estuviese en juego la independencia nacional, pero no si sólo eran concesiones menores. Por tanto propuso que se explorasen las condiciones de Hitler a través de Mussolini para saber qué era lo que estaba en juego en realidad. Churchill dijo que ese camino "conducía a una pendiente resbaladiza". Halifax desafió a Churchill y le preguntó si en "ningún caso en absoluto" aceptaría hablar con Hitler, para subrayar la vocación suicida que percibía en el primer ministro. Churchill no se atrevió a contestar nada concreto. El Gabinete estaba confuso y dividido.

Por la noche, pidió un whisky irlandés corto y con mucha soda y se retiró a pensar. ¿Hasta dónde pensaba llegar Halifax? ¿A la dimisión? ¿O quizás incluso pediría una dimisión colectiva de todos los ministros? ¿Una moción de censura en el parlamento? ¿En quién estaba pensando como nuevo primer ministro? ¿En sí mismo?. Y por otra parte, ¿era razonable la posición de resistir?. La batalla de Francia estaba perdida y apenas quedaban tres divisiones para defender Inglaterra. ¿Existía alguna alternativa a la ocupación? ¿Cuál era su deber? ¿Qué diría de él la Historia? ¿Sería el último primer ministro de una Inglaterra soberana?

Como un personaje de Shakespeare, Churchill se interpeló obsesivamente a sí mismo hasta que su espíritu atormentado dictó la respuesta. En aquella tragedia no habría deshonor ni cobardía. Inglaterra y él marcharían juntos a través del infierno, forzando a los hados a entregarles la gloria que con tan gallarda temeridad perseguirían. Como el veterano de San Crispín que enseña sus heridas, Churchill recordó esa noche los sucesos que aún habían de acontecer y se estremeció ante la grandeza de su misión.

Al día siguiente parecía de buen humor y durante la mañana y parte de la tarde siguió con las rutinas del gabinete de Guerra repasando con detalle las consecuencias de la rendición belga y las diferentes amenazas que pesaban sobre Inglaterra (paracaidistas, bombardeos, submarinos, desembarcos, quintacolumnistas, etc.). Nuevamente surgió la cuestión de los términos en que se podía negociar. Halifax decía que era mejor negociar ahora que "cuando nuestros aeropuertos hayan sido destruidos por su aviación". Churchill contestó que los franceses les intentaban arrastrar por la "pendiente resbaladiza" en que estaban ellos y que si se empezaban conversaciones, cuando los términos inaceptables fueran presentados habría que retirarse, pero ya sin el espíritu de lucha que aún tenían. Chamberlain apoyó a Churchill, recordando que no estaba claro en esas circunstancias que negociar fuera menos arriesgado que luchar. La ayuda de Chamberlain impidió nuevamente una resolución a favor de los contactos. Churchill suspendió la reunión bruscamente.

A primera hora de la tarde acudió al parlamento, que zumbaba de rumores sobre "qué términos podía ofrecer Hitler" y "cuáles eran los aceptables". En un breve discurso dejó claro que ni la rendición de Francia, ni el aniquilamiento de los ingleses en Dunkerque y ni siquiera la ocupación de Inglaterra serían razones para rendirse. Inglaterra seguiría luchando desde sus colonias. Para aliviar un poco la tensión hizo una descripción más optimista que realista de las opciones de Francia de contener a los alemanes.

Poco después, reunió al gabinete entero (no sólo los cinco ministros del Gabinete de Guerra) y les dijo que quería hacer una declaración. Había calculado que la mitad estaban a su favor y pensaba

convencer a la otra mitad de una sola tacada.

Empezó calmadamente diciendo que había estado considerando si era en interés de Inglaterra entablar negociaciones con "ese hombre" (refiriéndose a Hitler), pero que había decidido que eso no era conveniente puesto que era ilusorio pensar que se podían obtener mejores condiciones que en caso de ser derrotados. Dijo que en cualquiera de los dos casos Inglaterra se convertiría en esclava de Alemania. Pero si luchaban, gracias a los grandes recursos que el Imperio podía movilizar, por lo menos tendrían su oportunidad. Dijo también que si se hacía la paz con Alemania no sería mientras él fuera primer ministro, sino que haría falta un gobierno de simpatizantes de los nazis para hacer tal cosa.

El tono había ido subiendo y llegó a la conclusión con la voz ligeramente turbada por los fuertes sentimientos que experimentaba ahora que por fin iba a cruzar su Rubicón personal. "Es preciso seguir luchando hasta la victoria", dijo de varias maneras, a cual más enfática. Y terminó con una frase desgarradora a la altura de las dramáticas circunstancias: "Y si la larga historia de esta isla ha de terminar, que lo haga cuando el último de todos nosotros rueda por el suelo chorreando su propia sangre". Después de unos segundos de silencio, toda la sala desató la tensión. Mientras unos aplaudían, otros contenían las lágrimas, sobrecogidos por la visión de su familia y sus posesiones destruidas mientras ellos eran enterrados por soldados alemanes en una fosa común. Ninguno de los disconformes, que los había, osó pedir la palabra. El propio Halifax no sacaría más el tema, aunque anotó en su diario que en ese momento tuvo la sensación de estar conduciendo el país al desastre sólo por mantener una pose teatral.

En Dunkerke estaba anocheciendo, y varios destructores comunicaron que abandonaban la posición para regresar a Inglaterra, porque las tropas reembarcadas llenaban completamente sus cubiertas, puentes y bodegas. En la playa, las multitudes habían sido organizadas para construir pasarelas que fueran hasta donde se perdía pie, arrastrando camiones y poniendo planchas sobre ellos. Una gran cantidad de pequeñas embarcaciones civiles había cruzado el canal para llevar a los soldados desde estos muelles improvisados hasta los destructores, en una rutina cada vez más sistemática que podía llenarlos en pocas horas...

En el puerto, al que los barcos no querían entrar porque allí eran presa fácil de los Stukas, la Marina inglesa había establecido otro procedimiento muy efectivo. Los barcos se ponían al paio junto al larguísimo rompeolas, luchando contra la marea y el oleaje. Los soldados lo recorrían a la carrera y abordaban los destructores, saltando a las cubiertas que eran más bajas que el rompeolas. Era tan estrecho que ni siquiera los Stukas conseguían acertarle, y aunque recorrerlo significaba una mojadina segura por las bombas que explotaban justo al lado, la probabilidad de llegar vivo a los barcos era muy alta. Los soldados que saltaban a bordo después de recorrer el rompeolas encontraban un ambiente extrañamente frío, mientras las tripulaciones realizaban todas las maniobras sin la más leve muestra de precipitación. No era la primera vez que la Marina inglesa estaba bajo el fuego, y aunque sí era la primera vez para aquellas tripulaciones, no estaban dispuestos a que hubiera diferencia.

Si los Stukas o los bombarderos pesados empezaban a hostigar a los barcos, éstos se alejaban a toda velocidad y volvían en cuanto escampaba. Aunque era un procedimiento muy peligroso para los barcos, éstos se llenaban aún más deprisa que frente a la playa, por lo que muchos capitanes lo preferían.

El amanecer siguiente encontró a los ingleses en pleno trabajo. Durante la noche, la alarma se había producido en los puertos ingleses, cuando los cruceros que llegaban descargaron decenas de miles de soldados que quedaron vagando por las calles, antes de volver a la costa francesa a todo motor. Ante el temor de un ataque aéreo sobre aquella multitud desarmada, se organizaron convoyes de trenes, que los dispersaban a gran distancia. Por la tarde estaba claro que los trenes debían actuar como lanzadera, ya que los pueblos de la costa volvían a estar llenos y se debía repetir toda la operación.

Al anochecer el Estado Mayor inglés se dio cuenta de que aquella maquinaria salvaría a cientos de miles si podía mantenerse en funcionamiento unos pocos días. Churchill recibió la noticia como una señal del Destino. Ahora todo parecía encajar y el escriba loco que tejía su historia por fin se decidía a seguir un hilo principal. Y lo hacía con un tema y un género que le eran propicios: la guerra y el drama épico.

Pero en las playas de Dunkerke el sentimiento de los soldados no era tan jubiloso. Aparte del bombardeo constante de artillería y de la presión de los alemanes sobre la bolsa, los soldados también estaban pendientes del cielo sobre sus cabezas. A veces, eran alemanes que se ponían a bombardear en picado; otras, eran ingleses, que si no veían alemanes se iban, y en las raras ocasiones en que coincidían se entablaba una furiosa pero breve batalla.

Los ingleses no podían con los cazas alemanes M-109, que aunque no eran mejores técnicamente, estaban pilotados por veteranos que habían afilado sus tácticas sobre Polonia. En cambio los Stukas eran un blanco fácil cuando intentaban ganar altura, al salir del picado después de soltar las bombas. Iban tan lentos que apenas podían girar -como un águila que ha cogido una presa demasiado grande- y se los podía enfilar para acribillarlos sin que se apartaran. Esta táctica no caía nada bien en tierra, porque implicaba esperar a que los aviones terminaran antes de atacarlos.

Pero en un golpe final de suerte, el mal tiempo y el humo del gigantesco incendio de los tanques de combustible junto al puerto dificultaron hasta tal punto la tarea de la aviación alemana que, durante cuatro días más, los habitantes de los puertos de Kent vieron llegar a 250.000 ingleses y 150.000 franceses (que eran reembarcados hacia Francia más al sur). Aunque la mayoría se iba rápidamente con los trenes, los pubs se llenaron de soldados que eran invitados por la parroquia mientras maldecían a su jefes, a los aliados de Inglaterra y a “los niños bonitos de la RAF”, que estaban demasiado ocupados “con sus fiestas de graduación para ir a echar una mano en Dunkerke”.

El jueves, Churchill se dirigió al parlamento reunido en pleno. Empezó manifestando su alegría por ver a tantos que se daban por muertos regresar a sus casas. Pero el júbilo no debía cegar a nadie: lo que acababa de suceder era un desastre colosal. No era con retiradas como se ganaban las guerras. La batalla había terminado con una tremenda derrota y era tan inútil lamentarse como ocultarlo. Ahora Inglaterra sería el siguiente objetivo de los alemanes.

A continuación diseccionó durante una hora la relación de fuerzas. “El núcleo del ejército inglés” se había salvado en Dunquerque, por lo que ahora los alemanes deberían luchar para conquistar Inglaterra. Para hacerlo “con seguridad de prevalecer”, necesitarían por lo menos 600.000 hombres, en lugar de los 60.000 que habrían bastado una semana antes. Hacer cruzar el Canal a una fuerza de esa magnitud con sus pertrechos requería un dominio del mar que los alemanes no tenían. Aún en caso de que un tal ejército lograra desembarcar, no podrían abastecerlo para luchar 24 horas al día, “que es el tiempo que les vamos a obligar a luchar si desean sobrevivir en la isla”. Para completar el cuadro, hizo una evaluación muy optimista de las posibilidades de la aviación inglesa para mantener a raya a la alemana. Aludió con acentos épicos a “esos jóvenes que tienen una oportunidad como no se ofrecía a nadie desde los tiempos del rey Arturo y sus caballeros” para “luchar con todo el poder de destrucción de esas terribles máquinas”. No dijo que hasta ese momento la aviación inglesa había salido derrotada de todos los encuentros con la alemana, ni que desde el aire se podía destruir, no sólo toda la flota inglesa para asegurar el cruce del Canal, sino la propia isla.

Después de decir en tono distendido que él consideraba francamente más seguro estar en el bando inglés, lanzó un vibrante crescendo: “Lucharemos en las playas, lucharemos en las colinas, lucharemos en las calles...” en el que nombraba la palabra “...lucharemos..” más de diez veces. Terminó con su nueva idea de que “... en caso que una parte o toda la isla sea ocupada, seguiremos luchando hasta que el Nuevo Mundo se una a nuestra causa”, aludiendo de forma velada a los EE.UU., que eran en efecto su única esperanza, pero que ya se habían negado a ayudar en nada todas las veces que se les había preguntado. Fue un discurso en el que Churchill embarcó finalmente a todas las fuerzas vivas inglesas en su grandiosa odisea. Sintiendo como el viento de la Historia soplaba a su alrededor, hasta los más descreídos y curtidos políticos se estremecieron. Cuando abandonaba el parlamento, tras recibir una larguísima ovación rugiente con todos los diputados puestos en pie y arrojando al aire sombreros y papeles, se le acercó un diputado laborista todavía en trance que le dijo: “Eso ha valido por diez mil cañones”.

Churchill viajaría una vez más a Francia el 10 de Junio de 1940. Después de atravesar una horrisona tormenta sobre el Canal, aterrizó en un aeropuerto semidestruido y su avión carreteó por entre los cráteres de las bombas. Nadie le esperaba y tuvo que pedir personalmente un coche a la sorprendida guarnición. Con él se dirigió a Tours, capital del Loira, donde se había refugiado el gobierno francés

huyendo de París

Después de que casi todo su ejército fuera destruido en la bolsa de Bélgica, los franceses habían formado una línea sobre el Somme, que había sido sobrepasada por los alemanes, aunque después de una lucha muy dura. Ahora estaban formando una nueva línea cerca de la península de Bretaña. Los soldados franceses ya no reaccionaban como unas semanas atrás. Se habían acostumbrado al bombardeo en picado, que por muy verticales que cayeran las bombas no podía ni compararse a las cortinas de artillería pesada que los oficiales conocían de la Gran Guerra. Sabían que un fuego cerrado de fusilería contra los Stukas cuando volaban lento y bajo tras soltar las bombas, era muy efectivo. Habían comprobado también que su viejo cañón de 75 podía inmovilizar e incluso destruir los Panzer IV si uno se ponía suficientemente cerca y no perdía los nervios.

Aunque los alemanes se movían muy rápido, dependían completamente de las carreteras para hacerlo, ya que sus tanques no podían correr deprisa campo a través. Sus unidades de vanguardia, formadas por batallones de soldados en moto, resultaban ridículamente vulnerables para dos ametralladoras dispuestas con astucia. Controlando los cruces y hostigando la retaguardia alemana era posible detenerlos si se adoptaba una disposición irregular, que impidiese al enemigo coordinar los movimientos de masas que eran su especialidad. Mezclándose con ellos, se dificultaba mucho su fuego de apoyo y todo el ballet alemán de flanqueos se convertía en una lucha confusa en la que no tenían tanta ventaja.

Pero mientras el optimismo y el ansia de venganza animaban a la soldadesca que se arremolinaba en torno a Nantes, el más negro derrotismo poblaba las mentes de los generales de más rango. Habían intentado formar siempre las líneas demasiado cerca de los alemanes y éstos siempre habían llegado antes. Del hecho cierto de que no habían sido capaces de formar un frente continuo, dedujeron erróneamente que no podían hacer nada. Existen testimonios de que ya el 26 de Mayo, Weygand consideraba que la guerra estaba perdida. Qué pensaría ahora, con el enemigo preparándose para asaltar París..

Cuando Churchill logró encontrar a Reynaud en la prefectura de Tours, éste le dijo en el tono más grave y deprimido posible que iban a verse forzados a pedir un armisticio a Alemania y que pedían a Inglaterra que les diese permiso para firmar una paz separada. Churchill se secó las lágrimas que esta petición hizo correr por su cara y le pidió que defendieran París casa por casa. Le prometió que si podían sobrevivir un mes les enviaría parte de las divisiones que viajaban desde todos los rincones del Imperio en dirección a la isla en ese mismo momento. Ante el poco efecto que hacían sus palabras le pidió que por lo menos esperasen una semana, a lo que Reynaud contestó bajando la cabeza en silencio. Churchill sabía que Reynaud era partidario de seguir, pero que era casi el único de su gobierno. Cuando volvió a Londres, amanecía. Le esperaba la noticia de que París había caído. Era la sexta capital europea tras Varsovia, Oslo, Copenhague, La Haya y Bruselas que era conquistada por la Alemania Nazi.

Al día siguiente por la tarde el gobierno francés se reunió en Tours para discutir las alternativas. Reynaud y los partidarios de la guerra propusieron varios cursos de acción, como evacuar el ejército a África del norte, evacuarlo a Inglaterra, resistir en el Sur, resistir en el Oeste, contraatacar sobre París, etc... pero no sirvió de nada. Había algo más que estúpida tozudez derrotista en la actitud de Petain y Weygand. Pensaban que la democracia y los izquierdistas habían hundido a Francia y que quizás bajo un gobierno 'moderno' como el que tenían los alemanes, podría renacer la Patria. Y así fue como convirtieron su incompetencia y cobardía ante el enemigo en un simulacro de patriotismo. Por la noche, Reynaud, agotado hasta la extenuación, dimitió. Petain tomó el relevo y pidió el armisticio. El asesino de Verdún no cayó en la cuenta de que para ser justo con todos los que había matado, debía fusilarse a sí mismo en el acto.

Capítulo 9.-Bajo el fuego.

(Volver al índice)

*Notaron en su mirada
que era un hombre decidido,
porque lo tenían rodeado*

pero se le veía tranquilo.

(Los Tigres del Norte)

Durante la batalla de Francia, el cobertizo 6 de Welchman anegó al Cobertizo 3 en una marea de papel. Los mensajes que salían por el túnel a docenas se amontonaban encima de las mesas, mientras los analistas trasteaban frenéticamente al azar. Garrapateaban notas apresuradas -que eran despachadas por correo urgente a sus destinatarios- o se sentaban en las mesas, rodeados de papeles a traducir. Para hacer frente al colapso se contrató a una nueva oleada de reclutas civiles, que resultaron ser en su mayoría parientes o amigos íntimos de los que ya estaban, para así proteger el secreto. A esas alturas, prácticamente toda la aristocracia ilustrada inglesa tenía algún pariente en Bletchley Park...

Pero el aumento de personal no se tradujo en un aumento de eficiencia, sino más bien al contrario. La multitud que se arremolinaba entre las mesas, a duras penas podía revisar los mensajes marcados como urgentes, que de todas formas nadie estaba seguro que lo fueran. Algunos eran traducidos completamente, mientras de otros sólo existían extractos y no se podía saber si existían las dos cosas o ninguna de algún documento en particular. Las traducciones se resumían o ampliaban al gusto de quien las tomara y se embutían en sacas rotuladas erráticamente, que se arrumbaban bajo las mesas o donde cupieran. Algunos receptores de la información en otros servicios pedían aclaraciones sobre algún tema concreto y en caso de que se hallara se les informaba por teléfono, para escándalo de los que tenían experiencia como agentes sobre el terreno.

Los veteranos decidieron que había llegado la hora de poner un poco de profesionalidad también al análisis y a la diseminación, tal como había hecho Welchman con la captación y descifrado. Aunque la naturaleza, calidad y abundancia de la fuente eran completamente singulares, aquello no dejaba de ser una operación de inteligencia. Travis convenció a Denniston para realizar una concienzuda reorganización, que se planificó e implementó de forma inmediata.

En lugar de un tumulto de gente a jornada completa, se establecieron guardias de ocho horas para el Cobertizo 3. El personal de cada turno se sentaba en la parte exterior de una mesa en forma de herradura de cara a un "oficial" (muchas veces era un civil), nombrado Número Uno de la guardia. Éste era el responsable de asignar las tareas y disponía de una gran mesa rectangular situada en la abertura. Le flanqueaban miembros de inteligencia del ejército y de la fuerza aérea.

Los mensajes que se recibían por el túnel se ponían sobre la mesa del Número Uno, que los ordenaba por importancia y los repartía para su traducción consultando con sus comensales. Una vez traducidos y corregidos eran devueltos a la mesa. Tras ser estudiados se clasificaban para su envío en bloques, que eran transmitidos a la sede de Londres por télex, desde donde se diseminaban siguiendo las indicaciones de su cabecera. Los oficiales de inteligencia militar y aérea realizaban anotaciones y comentarios que se adjuntaban. Una vez enviados eran devueltos una vez más a la mesa, donde se procedía a indexarlos en índices temáticos cruzados antes de archivarlos por número.

Nigel de Grey organizó un departamento auxiliar de documentación, que mantenía un archivo de mapas militares que sustituyeron a las guías turísticas utilizadas al principio. También mantenía un diccionario de términos y abreviaturas usadas por los alemanes y lo actualizaba constantemente. Comenzó a compilar un diagrama completo de todo el ejército alemán, sobre el que se pudieran mantener los datos que se sacaban de los mensajes sobre suministros, refuerzos, bajas, nombres de los oficiales al mando, etc.... Esto permitió que pronto se empezaran a emitir informes completos de contexto, que eran enviados junto con los mensajes.

La comunicación externa operativa en ambas direcciones se limitó a partir de entonces a unos télex punto a punto que comunicaban BP con la sede del SIS en Londres. Nadie ajeno al servicio debía saber cuál era el origen primero de la información y debía crearse la apariencia de que se originaba en dicha sede a partir de fuentes sobre el terreno. Los documentos que contuvieran productos directos de la fuente llevarían escrita en grandes letras la palabra Ultra y sólo las personas con acreditación expresa podían tener acceso a ellas.

Se enviaron al edificio de St. James algunas docenas de analistas del cobertizo 6 para que gestionaran la diseminación desde allí. Uno de los que tuvo que marcharse fue Whinterbotam, que lamentó mucho verse alejado del excitante ambiente de la mansión sólo unas semanas después de su llegada. Tras su

éxito con la fotografía aérea, había formado parte de un comité secreto para investigar aplicaciones militares de los avances científicos, antes de ser arrastrado por la corriente creada por la sed inagotable de personal que sufría BP. Ahora se ocuparía de centralizar la distribución de material referido al arma aérea.

El nuevo sistema resultó mucho más eficiente, y la información empezó a fluir por toda la maquinaria de guerra inglesa. El personal de Londres creaba una tapadera para cada mensaje antes de reenviarlo, creando un velo que cubría incluso la mera existencia de BP. "Un documento obtenido en el cuartel general del ... cuerpo de ejército decía...", "un agente sobre el terreno informa que ha visto pasar una división acorazada en dirección a...", "un soldado enemigo cometió las siguientes indiscreciones en un bar de...", "...un agente logró reproducir el mensaje que había en un papel quemado que sacó de las cenizas del hotel..." etc... La mayoría de estos supuestos agentes formaban parte de una red imaginaria con el nombre clave "Bonifacio" y todos los mensajes se clasificaban bajo las siglas CX, que eran las utilizadas en la primera guerra mundial para los informes de inteligencia obtenidos por colaboradores reclutados entre la población de los países ocupados.

No dejó de llamar la atención la súbita avalancha de material de primera calidad, y muchos oficiales, al recibir los informes y mensajes, manifestaban una gran admiración por aquellos héroes que conseguían cumplir con su deber en circunstancias tan adversas. Fuera del restringido círculo de los que estaban en el secreto, circulaban diversas teorías sobre la personalidad de algunos de ellos. Legendarios espías como Sir Paul Dukes, que se había infiltrado con gran éxito en el Ejército Bolchevique al final de la Gran Guerra, eran invocados entre conjeturas susurradas.

Los mensajes más urgentes eran los que se referían a movimientos concretos de tropas enemigas que estaban en contacto con unidades propias. Estos mensajes eran cifrados nuevamente, para ser transmitidos desde Londres directamente a unos camiones del Servicio Secreto que seguían por Francia a los cuarteles generales ingleses. Los camiones operaban bajo las siglas SU (Unidad de Señales) y tenían su propia antena, así como personal para el descifrado. Uno fue destruido en Dunkerke para que no cayera en manos enemigas. Los que habían quedado fuera de la bolsa fueron bajando hacia el sur a medida que los aliados cedían terreno, para terminar huyendo desesperadamente buscando un puerto para embarcar de vuelta, junto al resto de soldados ingleses.

En Bletchley, la mayoría de personas sólo conocían el desarrollo de la batalla de Francia por los boletines de la BBC. Aunque desdibujado por la censura, el cuadro que emergía del viejo receptor del salón era inquietante. Sumándole las caras de los responsables del análisis, se obtenía un resultado claro y desolador. Francia se derrumbaba y la batalla terminaría con su derrota completa. Entre los oyentes más asiduos había un grupo de oficiales de enlace franceses. Su creciente desesperación, y sobre todo la forma en que dejaban que trasluciera, chocaban mucho a los ingleses. La noche que cayó París, durante la cena previa a la guardia de medianoche, varios se pusieron a llorar. Los ingleses les miraron consternados unos momentos, pero luego siguieron cenando de forma enérgica. Tenían por delante un turno de guardia y no era el momento de entretenerse en emocionalidades...

El 10 de Julio el cobertizo 6 descifró un mensaje que, cuando fue traducido en el cobertizo 3, hizo fruncir el ceño de todos los que lo leían. Era una comunicación rutinaria de la red Roja, la que usaban los oficiales de enlace de la aviación, que viajaban con las tropas terrestres de primera línea para dirigir el apoyo aéreo de los Stukas. El mensaje informaba sobre la distribución de mapas de carreteras. Eran mapas de carreteras de la zona oriental de Inglaterra, la más cercana a la costa del Canal de la Mancha.

En las dos semanas siguientes, mezclados con la planificación de la ocupación y saqueo de la Europa continental, se fueron recopilando cientos de mensajes relacionados con una operación que absorbía cada vez más recursos de la logística alemana. Largas pistas de aterrizaje y despegue para bombarderos pesados se establecían y aprovisionaban en el interior de Francia y Bélgica, mientras otras más pequeñas se situaban cerca de la costa para los cazas. Se realizaban obras cerca de los puertos, instalando campamentos para la infantería y las unidades acorazadas.

Estos puertos habían sido confiscados y eran reformados a toda prisa. Cargueros de todos los tamaños se abarloban en sus muelles, protegidos por globos cautivos y artillería antiaérea. Barcazas traídas de todos los ríos de Europa eran trasladadas hacia el mar. Se hacían planes para bloquear con minas

los dos extremos del Canal. La minuciosidad alemana y su ignorancia de la debilidad de Enigma, revelaban a la audiencia secreta de Bletchley Park todos los detalles de la operación, que los mensajes denominaban "León Marino", y que no era otra que el asalto a la isla. Los antecedentes de Polonia, Noruega, Holanda y Bélgica-Francia fueron estudiados una vez más con frenesí.

Durante la invasión de Noruega, los alemanes habían tomado el aeropuerto de Oslo al asalto mediante paracaidistas. A continuación, éstos lo habían vuelto a poner en servicio, permitiendo el aterrizaje de un puente aéreo continuo que había transportado una gran fuerza, que atacó la ciudad desde la retaguardia tras el fracaso del intento de desembarco. En Holanda los paracaidistas habían ocupado los puentes y los habían mantenido hasta la llegada de las unidades acorazadas. En Bélgica habían logrado una victoria legendaria contra el famoso fuerte que cubría la confluencia del canal Príncipe Alberto con el río Mosa. Estos "soldados voladores" capturaban la imaginación de todos y causaban auténtico terror, tanto a los militares como a la gente en general.

Para vigilar el territorio se formaron unidades de civiles voluntarios. Aunque no se esperaba que resistiesen mucho tiempo contra los paracaidistas alemanes, por lo menos debían evitar la sorpresa y estorbarles hasta que llegasen las unidades del ejército regular. Se trataba de personas no aptas para el servicio, normalmente por causa de la edad. Un tercio de los movilizados eran veteranos de la Gran Guerra, muchos de los cuales no podían reprimir la emoción y la angustia al empuñar de nuevo el fusil para enfrentarse a la negra incertidumbre de la batalla.

Estos grupos de irregulares patrullaban campos y bosques que conocían bien. Sin embargo, presas de estados de ánimo que alternaban la euforia con el pánico, provocaron muchos incidentes, sobre todo durante las noches, que eran muy oscuras ya que estaba prohibido encender luces que pudieran guiar al enemigo. Los tiroteos nocturnos, producto de malentendidos y falsas alarmas, crearon un ambiente de histeria en el que no era raro que sucediese algún accidente mortal cada dos o tres días. Especialmente peligroso era circular cuando había rumores de paracaidistas disfrazados de civiles ingleses.

Una mañana, una unidad mixta del ejército y las milicias se presentó en Bletchley Park para organizar un grupo que pudiera proteger la mansión y sus alrededores. Los soldados tenían un aspecto razonablemente marcial, pero los miembros de la milicia parecían una partida de bandoleros. Algunos eran exiliados de países europeos, vestidos con viejos uniformes de unidades diferentes. Como los alemanes habían denunciado en la prensa internacional estas milicias como contrarias a la Convención de Ginebra (que impide armar a civiles y permite su fusilamiento inmediato en caso de captura con armas), se había procurado que todo el mundo vistiese algún uniforme. El ejército había suministrado algunos excedentes, que en su mayoría eran tallas imposibles o piezas con grandes taras. Los que ni siquiera tenían eso se habían procurado ropa de campo. Para unificar los atuendos y garantizarles a todos tratamiento de soldados, llevaban unas bandas en el brazo derecho. Las armas eran una mezcla heterogénea de fusiles canadienses rechazados y escopetas de caza, y algunos incluso enarbolaban garrotes, a la espera de conseguir algo mejor, probablemente de un compañero caído.

La respuesta de los criptoanalistas fue entusiasta y pronto se formó una pequeña unidad en la que se entrenaban los que no estaban de turno. Turing fue uno de los que primero se apuntó. Escuchó las explicaciones sobre el uso y mantenimiento del fusil con su característica concentración extrema. Después realizó movimientos sobre el césped, como lanzarse al suelo y correr agachado con el arma en ristre. Era un gran atleta y aprendió pronto los gestos estereotipados que le enseñaron. Finalmente, practicó la puntería obsesivamente durante días, hasta que estuvo seguro de que no fallaría a una distancia razonable. Entonces súbitamente se levantó y entregó su fusil al oficial al mando. Le dijo : "Ya sé hacer todo lo que hace falta. Renuncio a seguir en la milicia". El oficial le contestó que al enrolarse había firmado estar sometido a disciplina militar hasta que fuera liberado. Turing le miró y con cara muy seria le indicó que debía volver a mirar el documento porque él "no había firmado esa parte". Cuando el oficial lo comprobó, se encontró con que Turing había tachado y enmendado el documento antes de firmarlo.

Entrenarse para la guerra hizo a Turing darse cuenta de la situación y preguntarse qué pasaría en el futuro. Un compañero le dijo que había cambiado todo su dinero por lingotes de plata para eludir la devaluación de la Libra contra el Marco, que los alemanes forzarían tras la invasión, como habían

hecho con el Franco para poder saquear el país. A Turing le gustó la idea, pero quiso llevarla aún más allá y en lugar de depositar los lingotes en el banco, los enterró en el bosque, apuntando el lugar con un sistema de cifrado que inventó para la ocasión. Una vez tranquilo respecto a su capital, empezó a rumiar un plan para comprar una maleta enorme y llenarla de maquinillas de afeitar. Decía que en caso de apuro las vendería por las esquinas para sobrevivir, porque había observado que a los alemanes les gustaba ir muy bien afeitados.

Menzies y Denniston también se preparaban para lo peor. Hicieron venir cuatro autobuses de Londres -que aparcaron cerca de la mansión- y publicaron una lista de personal imprescindible. A los que estaban en la lista se les entregó un salvoconducto especial con su foto. En caso de que el enemigo se acercara, todos ellos debían subir a los autobuses para evacuar la mansión. Los autobuses no causaron muy buena impresión a los criptoanalistas. Eran muy viejos y alguien señaló que gastaban tanto combustible que no llegarían lejos, a menos que se consiguiera un camión cisterna para escoltarlos. Diana Russell Clark, una joven aristócrata que había traído su coche particular -un Bentley último modelo- lo ofreció para el convoy, al igual que hicieron otros. Con esta variopinta mezcla de vehículos se organizó la llamada Columna BQ, que si todo iba definitivamente mal, debería embarcarse hacia Canadá desde algún puerto de Escocia.

Aquellos que no estaban incluidos en la evacuación se lo tomaron a la tremenda, y mirando la expresión de cada persona en el comedor el día que se hizo pública la lista, se podía saber a qué grupo pertenecía. Sin embargo, pronto el humor negro hizo su aparición y algunos de los que se quedarían dijeron a los que se iban que no debían preocuparse por dejarlos atrás, ya que gracias a que casi todos sabían alemán, seguramente encontrarían buen acomodo en la nueva administración.

Mientras se planificaba la logística de la Columna BQ, el Cobertizo 3 seguía acumulando evidencias ominosas. Los alemanes estaban preparando la ocupación y dividían el país en sectores y zonas, asignando las unidades de las SS que llevarían a término la represión en cada lugar. Establecían cuidadosamente los puntos de concentración para los 250.000 hombres, de entre 20 y 35 años, que tenían previsto trasladar a Alemania para trabajar como esclavos en las minas y fábricas. Confeccionaban listas de las obras de arte que debían ser confiscadas. También habían elaborado una lista de instituciones y personas que debían ser neutralizadas con toda prontitud...

Entre los que figuraban se encontraba la flor y nata de la sociedad inglesa. Muchos de ellos, discretamente advertidos, hicieron acopio de pastillas de cianuro o engrasaron sus pistolas para la eventualidad. Una señora a quien le filtraron la lista, al ver los nombres que había en ella, llamó a su marido para decirle: "Querido, no puedes ni imaginarte junto a qué grupo tan selecto de personalidades nos quieren matar". Los alemanes habían sin embargo excluido a todos aquellos que se habían opuesto mínimamente a la guerra y sobre éstos cayó un estigma de vergüenza, en la mayoría de casos injusto.

Churchill, por su parte, llevó a un grupo de miembros del gabinete a un campo de tiro y les instruyó durante un día entero sobre el uso de las diferentes armas, realizando una demostración de su puntería, que aunque destacable no era extraordinaria. Algunos nunca habían disparado y quedaron horrorizados ante la brutalidad de las detalladas explicaciones sobre "las diferentes formas de liquidar a un Huno". Después fueron a visitar una playa y cuando el comandante pidió que le enviaran munición para prácticas, porque sólo tenía seis obuses para su cañón antitanque, Churchill le contestó que dijera a sus hombres que cuando llegara el momento debían esperar a que los tanques se acercaran y disparar a bocajarro, para que no se notara la falta de práctica.

Pero aunque a primera vista los tonos que pintaban el futuro eran muy oscuros, el análisis atento del contexto de los mensajes de Enigma revelaba que los alemanes tenían dudas y no se comportaban con la fría profesionalidad que había precedido las campañas anteriores. La operación "León Marino" no estaba definida con la precisión del asalto a Noruega, la conquista de Polonia o el gambito sobre Francia. En algunos mensajes se expresaban dudas -que parecían proceder de la Marina alemana- sobre las consecuencias de intentar cruzar el Canal con aquella flota de mercantes y barcasas, muchas de ellas sin motor y que por tanto debían ser remolcadas. Los expertos insistían en que tal cruce debía hacerse teniendo el dominio total del aire y una vez tanto las defensas costeras como la moral inglesa estuviesen muy debilitadas. El ejército por el contrario era partidario de un cruce sorpresa, en la

seguridad de que podrían tomar los puertos y prevalecer hasta que fuesen reforzados, bien por mar o bien por un puente aéreo.

La única persona que tenía mando sobre todas las armas era Hitler, que carecía de la preparación militar para organizar la coordinación necesaria. Las campañas anteriores habían sido preparadas detalladamente por concienzudos comités, pero esta vez, cuando abrió la carpeta correspondiente, sólo encontró algunos esbozos preparados en 1938, cuando la invasión de Inglaterra no era más que una lejana posibilidad y por tanto lo mejor de su inteligencia estratégica se concentraba en la guerra continental. Faltos de un plan director, en lo único que coincidían la Marina y el ejército en sus largos alegatos a Hitler, descifrados por Enigma, era en que la iniciativa debía partir de la aviación alemana, sin la cual ni el cruce en fuerza ni la aventura relámpago tenían ninguna posibilidad.

Frente a esta evidencia chocaba el amateurismo del mando de la flota aérea alemana. El Mariscal Goering, antiguo compañero del Barón Von Richstoffen en el Circo Volador durante la Gran Guerra, dirigía la incipiente batalla de una forma errática e histriónica. En lugar de instalarse cerca de los aeropuertos para estar en contacto diario con sus oficiales, vivía en su enorme mansión en Alemania, servida por criados disfrazados de pajes del Gran Turco. Las salas estaban profusamente decoradas con obras de arte robadas a particulares y museos de toda Europa. Las reuniones a las que debía asistir se realizaban en medio de extravagantes banquetes, regados con polvorientas botellas saqueadas a punta de bayoneta de las más ilustres bodegas de los châteaux franceses.

En Bletchley Park se leían con regocijo los comunicados que enviaba diariamente desde su residencia a los oficiales al mando en los aeropuertos. Siempre hablaban de las cosas más absurdas, como la falta de marcialidad de la mayoría de pilotos o la suciedad de los uniformes de aquellos a los que imponía medallas. Era tan meticuloso que estos mensajes revelaban toda la distribución de los escuadrones alemanes por aeropuertos, puesto que todo el mundo estaba o sucio o limpio y por tanto todos acababan saliendo en los informes.

Goering consideraba que la fuerza aérea alemana era invencible y que por tanto Inglaterra se rendiría antes o después. En Polonia, Noruega y Francia, el Estado Mayor le había pasado una lista de objetivos y cronogramas como parte del plan general. Ahora nadie le daba ninguna directiva y él aleccionaba a sus subordinados para que atacasen blancos fáciles, como convoyes en el canal de la Mancha o los puertos justo al otro lado, para poder publicar listas de operaciones exitosas.

Así fueron pasando las semanas de Julio. Churchill estaba ansioso por combatir. Su concepto de la guerra le hacía pensar que era necesario mantener la posesión del aire sobre el Canal, tal como la infantería ligera tomaba el terreno frente a los batallones de línea. Por ello obligaba a los cazas a patrullarlo, escoltando los convoyes y entablado combate en todas las situaciones. Esto provocaba grandes pérdidas de aviones, que aunque no le preocupaban porque no creía en las estimaciones alarmistas de BP sobre la fuerza alemana, le causaban una cierta inquietud, porque le sugerían que las cosas no iban bien.

Pero mientras Goering y Churchill no sabían qué hacer exactamente a continuación, había una persona que tenía las ideas muy claras y llevaba años preparándose para el caso concreto que ahora se planteaba. Era Sir Hugh Dowding, comandante de la Defensa Aérea y responsable por tanto del Mando de Caza.

En el Ministerio del Aire siempre se le había considerado demasiado defensivo, por su oposición a gastar todo el presupuesto en la flota de bombardeo estratégico. Esto le había traído muchos retrasos en los ascensos y le había condenado al puesto que ahora tenía. Lejos de decepcionarse, Dowding se tomó su nuevo trabajo con entusiasmo...

Calculó la distancia de su aeropuerto a la que era efectivo un caza de forma que pudiera volver a repostar. Utilizando esto como unidad, creó sectores que disponían de un aeropuerto principal y varios auxiliares. Cada sector tendría asignados unos escuadrones determinados, que serían dirigidos a la batalla desde una sala de control situada en el aeropuerto principal. Dependiendo de la dirección del ataque, los escuadrones podían ser reasignados por un control central de los sectores de cada región. Todos los controles regionales (llamados Grupos) serían coordinados por el Mando de Caza en Stanmore, cerca de Londres.

Los centros de control -tanto de los aeropuertos como de los grupos- y el propio de Stanmore fueron

diseñados por Dowding personalmente. Quería que la experiencia de la batalla para los oficiales al mando fuera lo más parecida a lo que estaban acostumbrados, para que pudieran tomar decisiones rápidas y correctas. Para que la batalla se pudiera visualizar en tiempo real situó una mesa grande con un mapa a gran escala de la zona de control. Desde una sala un poco más alta, y separados en algunos controles por una vidriera anti-ruídos, los oficiales dictarían las ordenes para cada escuadrón o para aeropuertos enteros. Unas operadoras armadas con palos de croupier moverían fichas sobre la mesa, que representarían las unidades propias o enemigas, siguiendo las instrucciones que recibían de otras operadoras situadas en los laterales y que estaban en contacto telefónico con puestos de guardia repartidos por todo el territorio. Dowding había creado una red de miles de puestos, aprovechando estafetas de correos, comisarías de policía, clubs de golf o cabinas aisladas servidas por miembros de la milicia.

Aunque Dowding quedó pronto satisfecho de cómo podrían conducir la batalla una vez desatada, le preocupaba la experiencia polaca, en la que todos los aviones habían sido destruidos sin haber llegado a volar. Los cazas ingleses necesitarían tiempo para despegar y ganar altura, tanto para no ser aniquilados en tierra como para no enzarzarse en condiciones muy desventajosas con los alemanes, dominándoles desde arriba. Poner aviones centinelas lejos de la costa era condenarlos a una muerte segura y mantener todo el día esas patrullas requería un desgaste tremendo. La solución de amplificar el sonido, experimentada por muchos países, era extremadamente engañosa y daba tantos falsos positivos como falsos negativos.

En una demostración con unos científicos dos años antes de la guerra, había encontrado la solución. Al parecer alguien del arma aérea se había dirigido a ellos para preguntarles si era posible fabricar un "rayo de la muerte" que derribase aviones en pleno vuelo. Se había reportado que los alemanes eran capaces de matar un conejo a tres metros con una fuente de microondas "sin tocarlo". Los científicos habían contestado que de momento no era posible matar nada más grande ni más lejos, pero que quizás en el futuro pudiera hacerse. De momento se les estaba ocurriendo que podría usarse esa misma fuente para localizar el objetivo, ya que esas ondas tienen una frecuencia tan alta que rebotan y leyendo el eco se sabría dónde concentrar el tiro. Wattson-Watt, que estaba entre ellos, había usado este método para seguir tormentas y predecir su dirección.

Dowding asistió a una demostración en la que un avión inglés voló sobre un equipo mientras los militares miraban la pantalla y comprendió que aquello era la respuesta. Gracias a su esfuerzo personal, ahora una línea continua de estos dispositivos seguía la costa inglesa del Canal. La señal de vuelta era muy confusa, siendo imposible discernir la distancia, altura y composición de la flota enemiga. Pero lo que estaba claro es que nada podría adentrarse sobre el Canal sin ser detectado. Cuando llegase a tierra, los puestos de observación, ya en sobreaviso, transmitirían el resto de detalles. Durante el invierno anterior a la invasión de Francia, Dowding organizó prácticas continuas durante meses, hasta que todos los implicados adquirieron experiencia suficiente.

A finales de Julio el sistema funcionaba perfectamente y toda la cadena del Mando de Caza podía dirigir los escuadrones hacia el enemigo mirando las mesas, con la misma facilidad con la que una ajedrecista estudia una jugada. Sin embargo Dowding no estaba nada contento, porque había preparado su batalla para luchar sobre Inglaterra y Churchill le obligaba a escaramucear sobre el Canal sufriendo grandes pérdidas.

Goering consideraba que las cosas iban bien y enviaba mensajes con las condecoraciones que impondría en sus giras relámpago por los aeropuertos. En cambio Hitler se estaba poniendo muy nervioso porque veía como el tiempo fluía de manera improductiva. Para ver si podía terminar sin necesidad de luchar, hizo un discurso en el que anunció que "un gran imperio iba a ser destruido por la estupidez de sus líderes, que se empeñaban en una guerra inútil que él intentaba evitar". Un colaborador de Lord Halifax estableció contacto a través de la diplomacia sueca, pero cuando Hitler lanzó octavillas con su discurso sobre Inglaterra, la población hizo acopio y en todos los pubs y casas particulares se convirtió en el papel higiénico de uso. Ante esto, Hitler lanzó la Directiva 16, que fue interceptada, traducida y enviada a Londres desde BP. Era una exhortación a Goering para que entablase una batalla decisiva que destruyera las defensas inglesas.

Goering organizó algunas degustaciones y libaciones junto a sus consejeros, durante las que se

decidió seguir con las erráticas misiones de bombardeo, buscando objetivos según el clima y el humor de cada día. Por otro lado, y para cumplir la orden de Hitler de hacer algo decisivo, se organizaron grandes flotas de cazas que volaban sobre los aeropuertos ingleses realizando maniobras desafiantes para obligar a los cazas enemigos a atacarlos. Pero Dowding no seguía el libreto melodramático del Barón Von Richtoffen, sino que era más bien adepto a las tácticas antirrománticas del Duque de Wellington. Bajo sus órdenes estrictas, los cazas ingleses eludían el contacto, esperando a que a los alemanes se les acabase el combustible y decidieran volver a Francia para perseguirlos brevemente. Churchill exigía que entablasen combate y las primeras reuniones habían terminado con Dowding exigiendo a Churchill a gritos que lo relevara si no estaba de acuerdo con él. Sin embargo, poco a poco este último se fue dando cuenta de la verdadera magnitud de la amenaza que enfrentaban y de la conveniencia de no dejarse llevar por el instinto.

Julio dio paso a Agosto y ahora Hitler estaba realmente preocupado. La Marina le insistía en que cruzar el canal con una flota de barcas era difícil de por sí, ya que se trata de una de las zonas del mundo en que las mareas y corrientes son más violentas, pero que cruzarlo fuera de temporada era directamente suicida, incluso sin oposición. La época más propicia sería a finales de Agosto y después las mareas favorables no se darían otra vez hasta Octubre, cuando la mar gruesa haría imposible el cruce. Hitler montó en cólera y emitió la Directiva 17, puntualmente interceptada y traducida, en la que ordenaba perentoriamente a Goering que destruyese de forma inmediata la fuerza de cazas como primera fase de la invasión, abandonando cualquier otro de los objetivos en que había estado dispersándose durante más de un mes...

Esta vez, Goering reaccionó. En varios banquetes fastuosos empezó a planificar con su Estado Mayor un gran ataque que pudiera dar resultados decisivos. En el Cobertizo 6 se compiló una nueva palabra clave: Adlertag, "El Día del Águila". Toda la fuerza de bombardeo alemana se concentraría en destruir las instalaciones de tierra del Mando de Caza, y los cazas alemanes destruirían a los cazas ingleses cuando lo intentasen impedir.

Tal como era norma en los alemanes, una vez definido el objetivo todo el esfuerzo se galvanizó en torno a él y un plan completo empezó a emerger del túnel en el Cobertizo 3. Los analistas ingleses estudiaban con cuidado las complejas misiones diseñadas por los planificadores enemigos. El principal problema al que tenían que hacer frente estos planificadores era la diferencia de velocidad entre los bombarderos y los cazas, así como el menor alcance de estos últimos. Dowding y su staff se prepararon para contrarrestar cada misión, no sin sentir un cierto escalofrío al ver el enorme número de aviones de todos los tipos que realizarían cada asalto. El día 8 de Agosto se descifró una orden de Goering a todas las unidades que terminaba así: " Dentro de muy pocos días borraremos del mapa a los ingleses". Churchill pidió dos copias y entregó una en persona al Rey.

Los alemanes desencadenaron su primer ataque masivo el 11 de Agosto. Unidades especiales aéreas destruyeron dos estaciones de radar mediante bombardeo rasante, y por el punto ciego creado entraron cientos de bombarderos a varias alturas, protegidos por nubes de cazas BF-109 que llegaban de todos los puntos del horizonte. Durante todo el día atacaron todos los aeropuertos junto a la costa que formaban la primera línea de defensa y que en su mayoría resultaron casi destruidos.

Al día siguiente destruyeron completamente varios aeropuertos de la segunda línea, aunque ninguno de los principales porque al parecer carecían de una idea clara sobre la disposición de la fuerza inglesa. Los aeropuertos de la costa que quedaban activos fueron bombardeados con Stukas. La coordinación de los ingleses fue determinante para que sus cazas se enfrentaran solos contra varias escuadrillas alemanas, antes de que llegaran los cazas para protegerlos. Los Stukas siempre habían operado en cielos sobre los que los alemanes tenían la posesión y, sorprendidos sin escolta, fueron destrozados. Excepto en el momento mismo del picado, los Stukas eran presas fáciles. Cuando salían de éste, raseaban sin poder maniobrar y ganar altura a la vez, por lo que se convertían en blancos de prácticas. El BF-110, supuestamente un "cazabombardero" -es decir, que podía lanzar bombas y luchar contra los cazas- resultó demasiado lento para presentar batalla, por lo que tampoco podía luchar solo. Incluso los H-111 de cuatro motores, armados con varias ametralladoras pesadas para defenderse, resultaban vulnerables una vez los cazas ingleses aprendieron a acercarse por sus puntos ciegos para dispararles a bocajarro. Sólo operando a gran altura los bombarderos podían llegar hasta sus objetivos

sin ser molestados, pero entonces carecían de precisión. Por otro lado, los cazas alemanes luchaban muy incómodos si no podían alejarse de los bombarderos a los que escoltaban. Así que entre que los cazas no podían desarrollar sus tácticas de combate y que los bombarderos solos estaban inermes, cada día de batalla representaba una catástrofe para los alemanes.

Una vez el complicado plan de la misión no podía ejecutarse, cada escuadrón quedaba a su albur, sin que el control de tierra tuviera forma de organizarlos otra vez ya que ni siquiera sabía dónde estaba exactamente cada uno. Los ingleses en cambio se comportaban como un solo organismo, que concentraba sus fuerzas a voluntad. Los escuadrones despegaban, luchaban hasta ser sustituidos y luego repostaban para despegar otra vez, a la manera de los manípulos de una legión romana. En muchos momentos todos los aviones estaban luchando o repostando. La multiplicación de misiones para cada avión, el mando en tiempo real de toda la flota y la ventaja intrínseca del que defiende compensaban la enorme desproporción de medios. Pero a pesar de las pérdidas enormes, la ofensiva alemana siguió desarrollándose durante seis días más de violencia creciente.

Los ingleses sin embargo no podían anticipar los movimientos enemigos, porque aunque en una pared del control central en Stanmore había una cabina con un teléfono directo a BP, los alemanes escogían de su menú de misiones las que más se adaptaban al tiempo meteorológico de cada día, transmitiendo estos cambios de planes por línea terrestre. Los oficiales miraban las fichas enemigas moverse sobre la mesa tratando de anticiparse con las propias, "como una defensa de rugby que jugara contra varias delanteras a la vez".

Cada día algún aeropuerto sufría un demoledor bombardeo, pero como la carga frontal de los cazas ingleses deshacía no sólo las grandes formaciones sino incluso los escuadrones, muchas veces cada avión se veía obligado a buscar el blanco por su cuenta. Una vez solos, los navegantes de los aviones que no eran guías solían bombardear el primer aeropuerto que veían, por lo que los principales rara vez recibían más que una fracción de la carga que tenían destinada. La fuerza aérea inglesa se había renovado completamente desde 1939 y los cientos de aviones abandonados en aeropuertos secundarios resultaron ser un objetivo muy goloso para los aviones solitarios o los escuadrones cuyo guía se perdía. De los aeropuertos incluidos en la red del Mando de Caza, tan sólo uno junto a la costa tuvo que ser abandonado definitivamente. El resto nunca pasó cerrado más de un día y medio, porque sólo la pista era imprescindible y era más fácil de reparar que de dañar.

Algunos días, en el control del Grupo 11 (que cubría el suroeste de Inglaterra, por donde llegaban la mayoría de ataques) las operadoras veían una nube de humo detrás de los oficiales. Sabían que era el primer ministro Winston Churchill que seguía la batalla sobre la mesa, con discreción pero con la misma intensidad que si hubiera estado en la cima de Bussaco junto a Lord Welleseley. Cuando todos los aviones ingleses estaban en el aire y aparecía una nueva ficha alemana sobre el mar, se agitaba ligeramente hasta que algún escuadrón amigo entablaba combate. Era una experiencia tan intensa para él que al anochecer abandonaba la sala rendido. El día 15, después de una jornada durísima pero saldada una vez más con ventaja inglesa (21 aviones perdidos contra casi 100 del enemigo), le dijo con voz trémula al General Ismay que le acompañaba en el coche de vuelta: "Por favor, no me hable durante un rato. Nunca he estado tan conmovido." Tras un largo silencio, pronunció una frase como si fuera una oración: "Nunca en la historia de los conflictos humanos, tantos habían debido tanto a tan pocos".

Los civiles presenciaban la batalla desde el suelo, mientras veían caer una lluvia de cartuchos y de cuando en cuando aviones y/o pilotos de ambos bandos. Los pilotos alemanes eran detenidos rápidamente por la milicia, mientras los propios eran invitados a una rápida copa en la casa club o en el pub local y luego enviados a su aeropuerto o al hospital más cercano, según su estado. Los aviones ingleses recibían al poco rato de caer la visita de unos talleres móviles que, o bien desmontaban las piezas utilizables, o si era posible los reparaban para ser enviados volando a los talleres.

La ofensiva alemana alcanzó su paroxismo el día 18 de Agosto, en el que todos sus aviones volaron y algunos varias veces. Aunque varios aeropuertos fueron muy dañados, los atacantes sufrieron pérdidas aún más catastróficas si cabe que los días anteriores. Acostumbrados a no tener apenas bajas en las anteriores campañas, los pilotos alemanes empezaban a perder sus nervios ante la masacre diaria a la que estaban sometidos.

También los pilotos ingleses se vieron afectados por la fatiga del combate, y el espíritu deportivo del principio fue siendo sustituido por una negra resignación. Los entierros de los pilotos muertos, en muchos de los cuales se ponían algunos ladrillos junto con los restos para que no se notara que el ataúd estaba prácticamente vacío, eran momentos de especial dramatismo en los que todos se juramentaban para seguir hasta el final. Pilotos polacos y checoslovacos, que se unieron a los escuadrones ingleses para sustituir a los caídos, inyectaron una gran dosis de odio, y su ansia enfermiza de matar alemanes terminó de acrisolar la nueva personalidad de la fuerza de caza. Ya no eran los audaces aficionados al vuelo deportivo que se habían alistado por sentido del deber, sino un grupo de veteranos supervivientes sin más sentimiento que hacer prevalecer su determinación asesina sobre las oleadas de metal que asaltaban los aeropuertos a todas horas.

Aunque Bletchley Park no era un objetivo, porque los alemanes ignoraban su existencia, la cercanía del cruce de ferrocarriles hacía que muchos aviones perdidos descargaran sus bombas en la zona antes de volver a Francia. Las alarmas aéreas eran continuas y todos corrían cada vez a lanzarse a una larga trinchera excavada por el contratista muy cerca de los cobertizos. Cuando sonaba la segunda sirena, volvían a salir y continuaban con su trabajo, sucios de tierra...

La sección aérea de Cooper no tenía cobertizo y seguía en una de las salas de la mansión. Los mensajes cifrados con Enigma eran procesados por los Cobertizos 6 y 3 pero ellos tenían mucho trabajo con los códigos que usaban los aviones entre sí y con los aeropuertos. Sobre la mesa se amontonaban pequeños libros de claves arrebatados a los prisioneros o recogidos de restos de aviones. Muchos de ellos estaban manchados de sangre como ominoso recordatorio de lo que estaba en juego. Aunque eran fáciles de resolver, había muchos y cambiaban bastante a menudo por lo que Cooper estaba en un estado constante de agitación para mantenerse siempre al día. Había desarrollado un tic muy notorio que consistía en golpearse con la mano derecha el hombro izquierdo todo el tiempo. A veces entraba en la sala, decía algo ininteligible y volvía a salir a toda prisa.

Entre sus obligaciones estaba la de desplazarse a prisiones militares para asistir a los interrogatorios de algunos pilotos capturados. Un día estaba sentado tras una mesa con varios oficiales de Inteligencia esperando para uno de esos interrogatorios. Consultaba absorto sus notas cuando entró un alemán impecablemente vestido de uniforme y con la gorra bajo el brazo. Marcó el paso de la oca hasta estar frente a la mesa y golpeando los tacones hizo el saludo nazi mientras gritaba "Heil Hitler". Al oír el grito, Cooper salió de su ensoñación y al alzar la vista vio al oficial. Sobresaltado, no se le ocurrió nada más que levantarse de golpe y saludarlo de igual forma con otro sonoro "Heil Hitler" brazo en alto. Al darse cuenta de su error, intentó sentarse precipitadamente con tan mala suerte que el taburete se volcó y Cooper cayó al suelo con gran estruendo. A raíz de éste y otros episodios, algunos miembros de la inteligencia militar aérea pidieron su relevo por alguien más convencional. Denniston, muy acostumbrado a las excentricidades de los criptoanalistas de BP, se negó en redondo, sabiendo que ése era el precio que pagaban por tener genios en plantilla.

El día 19 de Agosto comenzó un período de mal tiempo que duraría hasta el 22 y durante el cual no hubo ataques. La pausa fue aprovechada para reparar aeropuertos y aviones, así como para evaluar la marcha de la batalla hasta ese momento. La conclusión no podía ser más optimista. Las continuas pérdidas del enemigo -que quintuplicaban las inglesas- unidas al hecho de que mientras los ingleses fabricaban aviones día y noche los alemanes no parecían reforzarse en absoluto, hacían que a esas alturas los ingleses tuvieran más aviones de caza que los alemanes.

Aunque la organización que fabricaba y reparaba los aviones, puesta en pie por un empresario amigo personal de Churchill, estaba exhausta después de que todo su personal hubiera trabajado dieciséis horas diarias durante dos meses y daba signos de desfallecimiento, no había duda que la guerra total de los ingleses había batido a los alemanes, que se habían comportado como un ejército antiguo acampando ante las murallas de una ciudad. La imposibilidad de recuperar los pilotos caídos sobre la isla habría sido en cualquier caso una desventaja, pero los errores garrafales de Goering al darles más de un mes de ventaja y no exigir a Berlín un continuo aporte de refuerzos, habían sellado el destino de la batalla.

A pesar de eso los ataques continuaron a partir del 22, pero con mucha menos decisión y reservando los preciosos Stukas, que fueron enviados a Alemania para preparar la invasión de Rusia, que estaba

sustituyendo en la imaginación de Hitler las frustraciones de la batalla de Inglaterra.

Hasta entonces, y obedeciendo según algunos autores un pacto secreto establecido antes de la guerra a través de la mediación sueca, ambos bandos habían evitado atacar objetivos civiles. A principios de septiembre, después de que un bombardero alemán dejara caer por error algunas bombas en un suburbio de Londres, Churchill ordenó a la flota de bombardeo estratégico bombardear Berlín. La respuesta alemana no se hizo esperar y el día 28 de Agosto los alemanes pusieron en marcha un nuevo plan, consistente en demoler Londres abandonando los costosos e inútiles ataques a los aeropuertos de la fuerza de caza. Atacando desde gran altura podrían romper la disyuntiva entre precisión y grandes pérdidas, porque para bombardear ciudades no hacía falta casi ni apuntar. Mediante bombardeos nocturnos masivos pensaban doblegar Inglaterra o reducirla a escombros sin que los cazas ingleses pudieran hacer nada.

Esa noche, cuando empezaron los bombardeos, Churchill se negó a bajar al refugio y por el contrario subió a la azotea del 10 de Downing Street con una botella de coñac y su guardaespaldas personal. En silencio, y dando cortos tragos, observó al enemigo en acción, como había hecho durante toda su vida militar. En sus memorias consignó que Londres se le apareció como un enorme dinosaurio al que disparaban unos cazadores. Era tan grande que no podían fallar, pero era tan poderoso que podía absorber todo el castigo sin que lo derribaran.

Al amanecer visitó los destrozos causados por las bombas y aunque para estándares civiles la destrucción era tremenda, para alguien que había visitado ruinas de ciudades belgas demolidas durante la Gran Guerra por las cortinas de artillería pesada de los Big Bertha, no era algo en absoluto impresionante. Por mucho que dijeran los expertos, los alemanes no podían demoler Londres sin multiplicar por cien su fuerza. Además, la gente lo recibía con vítores y cantando espontáneamente el Rule Britannia. Tal como había pasado en las ciudades españolas como Barcelona, el bombardeo aéreo más bien había movilizado a la población civil que otra cosa y a la que cesaba el estruendo el ánimo volvía rápidamente. Muchos inocentes iban a morir, pero Alemania no ganaría la guerra de esa forma.

Pocos días después, el Cibertizo 6 descifró con júbilo un mensaje en el que se suspendía definitivamente la operación León Marino y se ordenaba el regreso de todas las unidades de tierra a Alemania.

Consciente de la victoria épica que había conseguido, Churchill despidió a Hitler desde la tribuna de la Cámara de los Comunes con su característico tono enfático: "...que lo sepa ese hombre malvado, encarnación del odio, incubador de cánceres del alma, aborto de envidia e infamia: a partir de ahora vamos a pegarnos a sus talones empuñando la larga espada de la justicia..."

Los siguientes meses fueron un infierno para los civiles de Londres y de todas las grandes ciudades de Inglaterra. Los alemanes intentaron demolerlas sistemáticamente, con la esperanza de que la población perdiera la moral y exigiera al gobierno un cese de las hostilidades. El efecto fue contrario y ese ataque brutal e indiscriminado soldó muchas de las líneas de fractura de la sociedad inglesa. Los sindicatos, que al principio habían visto la guerra como un efecto de la voluntad imperialista de la clase dominante, adoptando su tradicional postura de internacionalismo proletario, abandonaron completamente esa posición. Churchill, que había sido su bestia negra desde que en 1931 había propuesto sacar el ejército a la calle para reprimir una huelga general, se convirtió en su héroe. Los teóricos y activistas de la lucha de clases, decidieron aplazar hasta después de la guerra cualquier reivindicación social, aunque tomaron nota del hecho de que resultaba evidente que Inglaterra dependía de ellos para su defensa y que algún día eso debería pagarse.

Para cuando llegó la navidad de 1940, las bombas alemanas habían abierto enormes claros en la trama urbana de Londres y habían demolido ciudades enteras como Coventry, destruida en una sola noche. Pero entre sirenas, carreras hasta los refugios e incendios que se dejaban arder porque su tamaño era demasiado grande para los bomberos, Inglaterra seguía en pie. Los periodistas norteamericanos escribían fascinados el detalle diario de la vida bajo las bombas, e incluso algunos corresponsales de emisoras de radio lograron retransmitir bombardeos en directo.

La opinión pública norteamericana, aunque no quería verse envuelta en los problemas europeos, poco a poco se fue concienciando de que en esa guerra había buenos y malos, y que los malos eran

malísimos. Churchill, paseando con su aire grave pero resuelto entre ruinas humeantes o lanzando desafíos bíblicos a las fuerzas del mal, se convirtió en un icono. Si ese hombre, armado sólo con su resolución, osaba enfrentarse a un monstruo como la Alemania Nazi y no era destruido ¿acaso no era el deber de EEUU ponerse a su lado y materializar el designio de la Providencia?. Aunque nunca se dio el paso de declarar la guerra a Alemania, el escenario anímico quedó claramente establecido.

Capítulo 10.-A máquina.

(Volver al índice)

Algún día el recuerdo de estos tiempos resultará feliz. (Virgilio)

La historia de la criptografía es una historia secreta. La mayoría de episodios se ha perdido para siempre, porque el puñado de personas que los conocía murió sin revelarlos. En el caso de Enigma, algunos hechos pueden ser hoy conocidos al detalle porque de ellos se levantaron actas oficiales que se guardaron en secreto durante decenios. Desgraciadamente, hay otros de los que sólo se conservan los recuerdos de los supervivientes. En estos casos es común encontrar discrepancias enormes, ya que la mente de cada persona guarda las cosas en un adobo diferente...

Y nada hay tan personal como la percepción del tiempo. Al igual que las cronologías de la batalla de Waterloo nunca consiguen encajar las horas, cualquier explicación sobre la creación de la Bomba Criptográfica está sujeta a una gran incertidumbre temporal, que desgraciadamente no se mide en minutos -como en el caso de la batalla- sino en semanas o incluso meses. El entorno enloquecido en el que se llevaron a cabo las primeras fases del desarrollo, con el país en estado de shock por los continuos reveses militares y la amenaza de invasión, sumado a los treinta años que pasaron los testigos sin hablar de ello con nadie, han hundido todo el proceso en una niebla legendaria, en la que es difícil vislumbrar los contornos de lo que realmente pasó y completamente imposible saber cuándo pasó.

La primera mención fiable de que se había decidido realmente construir físicamente la máquina para descifrar Enigma, son algunas notas tomadas por Harold Keen y recopiladas por su hijo tras la muerte de éste, muchos años después. Al empezar la guerra, Harold Keen era el director de Ingeniería de la British Tabulating Machines (BTM), empresa seleccionada para llevar adelante el proyecto. Él estaba presente en la reunión inicial entre los responsables de la firma y Travis, que visitó la fábrica para comunicarles el encargo. Esas notas no tienen fecha, pero deben datar de poco después de comenzar la guerra, quizás tan pronto como Octubre de 1939. Recordemos que los polacos habían mostrado su Bomba a los ingleses el verano anterior.

Como continuación de la reunión en la fábrica, se sabe que poco después tuvo lugar una serie de contactos entre Keen y los criptoanalistas, que acontecían en pubs de los alrededores de Bletchley Park. Es más que probable que el lúpulo y el alcohol fueran invocados en abundancia como ayuda en el proceso de reflexión. Se sabe a ciencia cierta que muchos de esos intercambios de ideas tuvieron lugar en el White Hart Inn, en la localidad de Buckinham, relativamente cerca tanto de BP como de la sede central de la BTM. Se sabe que asistían Turing, Peter Twin y el propio Harold Keen, aunque no es seguro que fueran los únicos. Es probable que Welchman asistiese más de una vez, ya que había sido un impulsor de la idea desde el principio, pero no lo menciona en sus memorias.

Aunque el pensamiento de Turing solía volar a una altura y velocidad difíciles de seguir para el resto de mortales, poco a poco en estas reuniones de pub se había ido configurando una idea básica común. Hacía falta construir Enigmas abiertas, que tuvieran dos caminos separados de entrada y salida. De esta forma era posible conectar varias para realizar pruebas simultáneas que implicaran configuraciones consecutivas, como las que se producían al operar Enigmas. Los polacos usaban su Bomba para comparar configuraciones que implicaban seis posiciones de los rotores (el indicador de tres letras repetido) pero Turing quería generalizar el concepto para usarla con implicaciones extraídas de palabras probables largas, y que por tanto necesitaban cadenas de muchas Enigmas para ser testeadas de forma simultánea. Peter Twin le dijo a Keen que cada Bomba debía contener por lo menos 40 Enigmas trabajando en línea. Keen no tomó notas en ese momento, pero en su mente quedó grabada la enormidad de la cifra.

Esto representaba un problema técnico bastante grande, pero es que además no estaba claro cómo

configurar el resto de circuitos para esquivar la complejidad del panel de conexión. La Bomba polaca había trabajado con las configuraciones hembra -que eran transparentes al panel- pero las palabras probables no lo eran en absoluto. Turing les planteó el problema a los polacos durante su visita a la estación de descifrado a orillas del Marne. De ahí sacó algunas ideas, pero que no acababan de cuadrar en un diseño de circuitos.

Un problema lógico al que sí estaba encontrando solución -ante las protestas de Keen por el tamaño excesivo de la cadena de Enigmas- era buscar configuraciones características que no implicaran muchas posiciones. Buscando ciclos en el alfabeto determinado por la combinación de transposiciones que actuaban durante el cifrado de la palabra probable, podía limitar las pruebas a las posiciones que participaban en dichos ciclos. Pero esto hacía aparecer otro problema técnico, ya que había que crear circuitos que se activasen cuando esos ciclos se manifestaran. Este problema se sumaba al de cómo representar o neutralizar el panel para dar lugar a un rompecabezas lo bastante intrincado como para forzar mentes tan preparadas como las de los tres miembros fijos de la cofradía y las de sus eventuales acompañantes.

Harold Keen era la persona más indicada que existía en Inglaterra para acometer el diseño y la construcción de la Bomba. Su compañía, la BTM, se dedicaba a la construcción de máquinas para almacenar información, usando una patente que tenía ya cuarenta años. Se trataba de las Tarjetas de Holleritz, unos tarjetones de cartón de 7x15 en los que se dibujaban 80 columnas de 10 posiciones. Para grabar la información, se realizaban agujeros en el cartón. Cada columna representaba un valor alfanumérico que dependía de la posición del agujero. Típicamente, algunas columnas se dedicaban a nombrar la naturaleza de la información, mientras otras guardaban el valor de ésta. Las máquinas que fabricaba BTM eran capaces de seleccionar todas las tarjetas que cumplían una condición o de ordenar las tarjetas siguiendo patrones determinados.

La compañía había sido fundada por el ex-director del censo estadounidense, emigrado a las Islas, que las había visto usar a la empresa antecesora de IBM en la elaboración del censo de 1895. Tras treinta años de actividad, aunque con diferentes razones sociales, BTM era líder en la fabricación de estas máquinas para todo el territorio del Imperio, excepto Canadá, que prefería abastecerse de la pionera IBM. Las instituciones del gobierno y las grandes compañías tenían una demanda siempre creciente de estos eficientes medios para manejar automáticamente información en cantidades masivas.

Harold Keen era la estrella de la compañía. Como niño vivió la eclosión tecnológica del cambio de siglo, con la generalización de muchas aplicaciones sorprendentes de la electricidad, que iban desde la bombilla eléctrica hasta el Morse. La fascinación por ese extraño fluido y sus inmensas posibilidades le hicieron estudiar ingeniería eléctrica. Durante la Gran Guerra estuvo destacado en Francia como personal de tierra en un aeropuerto militar, dando mantenimiento a los motores de los aviones que realizaban misiones en territorio enemigo. Allí adquirió una gran experiencia sobre mecánica en condiciones límite, que después pudo aplicar a su trabajo.

Como ingeniero de mantenimiento primero y como jefe de Ingeniería después, visitaba a los clientes resolviendo los problemas que surgían en las instalaciones. La perforación, manejo automático y lectura a alta velocidad de las tarjetas Holleritz representaba un desafío técnico de primera magnitud. Eran máquinas intrincadas, sometidas a un trabajo intensivo, y que en caso de fallo paralizaban procesos críticos para el cliente.

Cuando una de las máquinas se atascaba más de lo corriente, era común que los operadores recibieran la visita de Keen, apodado "el Doctor" ("Doc") por su costumbre de llevar un maletín flexible más propio de esa profesión. La exposición continua a las debilidades de la tecnología punta hizo de Keen un experto ingeniero, cuyos diseños aunaban la sofisticación con el uso de técnicas bien probadas, dando una importancia capital a la facilidad de mantenimiento y sustitución de piezas dañadas. Todo este bagaje hizo que Harold Doc Keen quedara horrorizado ante lo que le estaban pidiendo aquellos dos matemáticos, entre el ruido de las conversaciones de los parroquianos y el entrechocar de las jarras.

A partir de ese momento, BTM permitió a Keen dedicarse a CANTAB (el nombre que le asignaron al proyecto en la fábrica) en exclusiva. Éste decidió desentenderse del problema lógico -suponiendo

con acierto que de eso ya se ocuparían los matemáticos- para intentar crear un aparato lo más versátil posible, capaz de actuar de muchas maneras diferentes. Para ello montarían las Enigmas abiertas (llamadas por Turing en su futuro manual de operación "Enigmas de Levenworth", por el nombre de la ciudad donde estaba la fábrica BTM), formadas por tres ruedas colocadas verticalmente en columna -como un semáforo- en filas sobre un rack pero desconectadas entre sí.

Las ruedas tendrían cuatro círculos de contactos en el mismo lado, cableados para simular la circuitería de los rotores de Enigma. De esta manera la electricidad podía pasar dos veces por cada rueda al igual que en la Enigma real, sólo que aquí lo hacía por caminos separados en lugar de hacerlo como ida y vuelta. Como había cinco cableados distintos, haría falta fabricar tantos juegos de cinco ruedas como Enigmas contuviera la bomba. La rueda más baja de cada Enigma abierta sería la rueda rápida, la de enmedio la media y la de arriba la lenta. Todas las Enigmas de un mismo rack girarían sincronizadamente y en movimientos discretos. Afortunadamente, ésta era una de las tecnologías que más dominaba BTM, puesto que sincronizar movimientos y lecturas era imprescindible para trabajar con las tarjetas Holleritz...

En la parte trasera estaban las entradas y salidas de las Enigmas, que iban soldadas a un conector de 26 pines. Mediante cables de 26 hilos con el mismo tipo de conector se podría unir unas con otras o llevar las entradas o salidas a unos paneles donde se podían cruzar los hilos a voluntad.

El prototipo de esta Bomba resultó bastante difícil de realizar en la práctica y a pesar de que en los archivos de BP se conservan notas que afirman que en Noviembre de 1939 ya estaba montándose, la verdad es que el primer equipo no fue instalado allí hasta el 18 de Marzo del año siguiente. Sólo contenía 10 Enigmas abiertas,

La idea convencional que uno tiene de cómo usar la bomba es tomar una palabra probable y encajarla con el trozo de texto en el que va. Esto nos determina un número de correspondencias ordenadas igual a la longitud de la palabra probable (p.e. posición 1 a->Z, posición 2 j->N, posición 3 b->X, etc..). Bastará con conectar sucesivamente tantas Enigmas abiertas como letras tenga la palabra probable, teniendo la precaución de que la supuesta letra de salida de cada una esté enchufada a la supuesta letra de entrada de la siguiente.

Entonces cada Enigma abierta se adelanta tantos órdenes de ruedas como su posición relativa para simular los avances que tuvieron lugar cuando se cifró el mensaje. Basta ponerla en marcha y cuando la electricidad pasa por todas ellas, detenerla y comprobar la posición de la primera, ya que hemos hallado una serie de alfabetos sucesivos que cumple las correspondencias determinadas por la relación texto en claro-criptotexto. Aunque hay que hacerlo para cada orden posible de las ruedas, se trata de un ataque de fuerza bruta infalible. En caso que se hallen varios órdenes de ruedas y/o varias posiciones iniciales compatibles, se procede a probarlas en una réplica de Enigma con el resto del mensaje, pero la probabilidad de que haya más de uno si la palabra probable es larga es infinitesimal. Desgraciadamente, esta aproximación adolece del mismo fallo que el rodding y por las mismas razones. El panel de conexionado, que recordemos utilizaban las Enigmas militares, enmascara la relación texto en claro-criptotexto e imposibilita el ataque. Como se ha dicho, Turing era consciente de esto y había sido su principal preocupación desde el principio. Cuando Keen se presentó con su Bomba, bautizada "Victory" de forma quizás demasiado optimista, ya había encontrado la solución, pero había fracasado en su intento de implementarla.

La solución que Turing había estado intentando implementar consiste en buscar ciclos en las parejas determinadas por la relación texto en claro-criptotexto. Estos ciclos consisten en series de parejas en las que cada una termine como empieza la siguiente y que la última pareja termine como empieza la primera, cerrando el círculo. (p.e. posición 1 b->J, posición 7 j->N, posición 4 N->b.)

Si tenemos varios ciclos que tengan una letra en común (llamada "central" en la jerga de Turing) podemos construir un grafo con todos ellos. Estos grafos tienen la virtud de que permiten averiguar si la letra central está o no conectada a otra en el panel de conexionado. De hecho lo que permiten es descartar muchas posibles conexiones, de manera que por reducción al absurdo sólo quedan algunas (o con suerte sólo una). Si suponemos que en la Enigma con la que se cifró el texto, la R estaba conectada a la C (es decir que al pulsar R esta entraba en Enigma como C y cuando salía C se encendía la bombilla R), utilizando dos o tres ciclos de este tipo -que utilicen una de estas letras- podemos

buscar cadenas de implicaciones incompatibles y descartar esa posibilidad.

La forma de hacerlo usando la Bomba es conectar varios juegos de Enigmas abiertas, tantos como ciclos tengamos, y con tantas cada uno como letras contenga el ciclo. Una vez conectadas, se configuran las ruedas rápidas con un decalaje que sea el mismo que la distancia entre las posiciones de Enigma que produjeron las transposiciones correspondientes a cada una de las parejas que forman el ciclo. A continuación se conecta electricidad a la entrada de la primera Enigma en una de las letras. Finalmente se ponen en marcha todas las cadenas a la vez y se hace que recorran todos los alfabetos posibles (para cada uno de los órdenes de ruedas, lo que implica o bien 60 montajes y desmontajes o bien varias pruebas simultáneas hasta agotar el número de Enigmas abiertas disponibles).

Como quiera que estos ciclos son inmunes al panel de conexionado a causa de la naturaleza recíproca de éste, si en algún momento se cumplen las condiciones de todos los ciclos la corriente pasa a través de todo el circuito. Esto significa que la letra central de todos los ciclos están conectada en el panel de conexionado a la letra en la que se estuviera entrando la corriente en ese momento.

Basta probar sistemáticamente las 26 letras para saber si la letra central de los ciclos está o no conectada a otra (si no está conectada a ninguna otra, se cierra el circuito cuando metemos corriente en esa letra y entonces decimos en la jerga de Turing que esa letra está "autoconectada"). Esta prueba produce también en las Enigmas intermedias las conexiones del panel de todas las letras implicadas en el ciclo, además de una posición inicial de las ruedas. Así pues obtenemos de un solo golpe varias letras afectadas por el panel de conexionado, junto con la posición de las ruedas con la que se cifró el mensaje. Aunque muchas veces obtenemos varias posibilidades, basta con probarlas en una réplica de Enigma para hallar la correcta.

Mientras Keen construía el prototipo Victory, Turing buscaba la forma de reducir el número de pruebas necesarias. Aunque apenas han quedado rastros de ello, parece que contactó con una empresa llamada Pye en Cambridge para que construyera algunos circuitos que añadidos a la Bomba de Keen permitirían realizar muchas pruebas de consistencia con los ciclos de una sola pasada. Turing dejó anotado de pasada que los ingenieros implicados tuvieron muchos problemas de desarrollo ya que debían desarrollar gran cantidad de tecnología. Cuando Keen ya había terminado, éstos apenas estaban empezando.

Lo que sucedió a continuación fue que Welchman hizo su segunda gran contribución al éxito de BP. Turing buscaba lo que él llamaba el "escaneado simultáneo", que evitara tener que probar las hipótesis sobre el conexionado una por una. Welchman descubrió un sistema sorprendentemente simple. El truco está en darse cuenta de que cuando metemos corriente a una letra de la primera Enigma de cada grupo que representa un ciclo, las otras letras no se están utilizando. Si conectamos todas las salidas de la última Enigma del ciclo a todas las de la primera, como la corriente que sale sin duda por alguna letra de la última vuelve a entrar por la primera, muchas hipótesis se prueban a la vez gracias a la naturaleza recíproca de Enigma.

El resultado neto es que si conectamos bombillas a los circuitos resultantes, en la inmensa mayoría de los casos se encenderán todas. Pero existirá un grupo de sub-casos en los que esto no pasará. A veces, o bien se encenderán todas menos una o bien sólo una. En estos casos, la que se comporta diferente es la candidata a estar conectada con aquella que era común a todos los ciclos. Al igual que antes, no sólo tenemos una posición inicial de las ruedas, sino también varias de las letras afectadas por el panel de conexionado y a qué letras están conectadas. En la Bomba, en lugar de bombillas se utilizaban para detener la prueba relés, conectados de forma que operasen con esta lógica.

El cableado adicional propuesto por Welchman pasó a llamarse Tablero Diagonal. Que comprender su utilidad no es algo trivial lo ilustra el hecho de que a Turing le costó un tiempo aceptar que realmente permitía el escaneo simultáneo. Las fuentes divergen sobre cuánto tardó en darse cuenta. Algunos dicen que fueron días, pero Joan Clark, recién asignada al Cobertizo 8 afirma que sólo fueron unos minutos. En cualquier caso, la complejidad del circuito resultante es tal que resulta imposible dibujarlo con una mínima claridad y sólo usando diagramas de una Enigma que maneje pocas ruedas es posible atisbar la estructura de la configuración. (Este cronista confiesa que sólo tras largas horas de dura reflexión ha conseguido a veces vislumbrar algo por entre la niebla de su propia estulticia)

Keen fue enviado de nuevo a su taller para hacer un prototipo que incorporase el Tablero Diagonal.

Hasta ocho ingenieros participaron en la confección del nuevo prototipo, que quedó listo el 10 de Agosto de 1940, pocos días antes de que empezara la fase crucial de la Batalla de Inglaterra.

Éste disponía de 12 Enigmas abiertas y fue llamado oficialmente Agnus Dei, el Cordero de Dios. Sin embargo, en el ambiente informal de BP pronto fue rebautizado como "Agnes" o La Araña, a causa del entramado infernal de cables que lucía su parte trasera. Estos cables dejaron una honda impresión en los testigos a los que se permitió una fugaz visita al Cobertizo que contenía la Bomba. Algunos los equiparaban a los de un jersey tejido de forma enloquecida con lanas de muchos colores.

Es curioso que incluso el detalle del color de los cables está envuelto en el misterio. A pesar de que los investigadores modernos afirman que todos eran o rojos o negros, como se ha dicho no falta quien recuerda manojos de cables multicolores. Como quiera que ni tan sólo es posible saber cuántos prototipos de cada modelo se construyeron (uno o dos según las fuentes), ni cuándo cada testigo los vio, no hay forma de aclarar este punto, que resulta ilustrativo de lo engañosa que puede ser la memoria (o de lo fútil de las investigaciones si los testigos tienen razón).

En el capítulo de incertidumbres hemos de señalar también que el hijo de Keen afirma que hubo un prototipo mucho más primitivo, previo al Victory. En caso de que existiera, nunca fue trasladado a BP y nadie más que su autor tuvo noticia de él. En BP sólo se registraron oficialmente las entradas de la Victory en Marzo y la Agnus Dei (Agnes o Araña) en Agosto.

Mientras la aviación británica luchaba su batalla desesperada en los cielos de la Isla, los criptoanalistas comprobaron con satisfacción que el concepto funcionaba perfectamente. Algunos mensajes del Mayo anterior -único mes para el que se disponía de claves que permitieran suplir la falta de tablas de dígrafos- que ya habían sido rotos tras penosas y largas pruebas con la Victory, cayeron ahora en muchísimo menos tiempo. Keen volvió nuevamente a su taller, pero ahora ya no dependía de otros.

Revisó y racionalizó todo el diseño mejorando cientos de detalles a la luz de la experiencia obtenida en los montajes anteriores. Decidió que montaría tres filas de doce Enigmas cada una, con lo que se obtenían 36, muy cerca de las 40 sugeridas por Twin. Con el Tablero Diagonal, que permitía el escaneo simultáneo, la potencia sería mucho mayor de lo previsto en las reuniones de los pubs para una Bomba de 40. En Octubre entregó en BP el primer modelo industrial, mientras la BTM comenzaba a preparar la producción en masa.

A pesar de la extraordinaria marcha de los trabajos de diseño y construcción de la Bomba, Birch no estaba nada contento con Twin, Turing y su amigo Welchman. Durante meses había seguido la construcción de la Bomba. Durante el mismo período, el Cobertizo 6 había descifrado a mano cientos de mensajes, utilizando los diversos trucos que habían ido improvisando. En cambio, el cobertizo 8 no había descifrado más que unos pocos el Mayo anterior y aparentemente sólo gracias a la captura del Polaris durante la batalla de Noruega.

Un par de semanas después de instalada la Bomba "Agnes", constató que seguían sin descifrar otra cosa que esos mismos mensajes en una carta de protesta que envió a Travis. Birch consideraba que eran personas poco sistemáticas y que carecían de determinación. Su obsesión por los atajos y su desprecio por las palabras probables que les enviaban desde el cobertizo 4, resultaban irritantes. Por su parte, Twin y Turing hacían chistes públicamente donde ridiculizaban las sugerencias de palabras probables que les llegaban. El debate se hizo bastante agrio y Birch llegó a pedir que se les prohibiera cambiar sin permiso las palabras que probaban durante sus inútiles ataques a los mensajes nuevos...

El trasfondo de todo el nerviosismo era que los alemanes estaban hundiendo muchos barcos mercantes. Ese mismo mes de Agosto se decidió cambiar los códigos usados por la Marina, ya que se sospechaba que los alemanes podían leerlos. La situación mejoró un poco, pero sólo de forma pasajera. Cuando a finales de Septiembre los alemanes desmantelaban las bases que deberían haber servido de lanzamiento a la operación León Marino, las rutas marítimas que conducían a las islas se estaban convirtiendo en cementerios marinos. Descartado el asalto, el asedio era la nueva estrategia. Y en lugar de un pomposo incompetente como Goering, este asedio estaba comandado por un experimentado y astuto marino.

El almirante Doenitz había planificado al detalle la mejor forma de aislar Inglaterra. Desde las nuevas bases en la Bretaña francesa los submarinos podrían acceder al Atlántico de una forma mucho más

directa que cuando operaban desde los puertos alemanes. Un centro de coordinación recién construido cerca de Lorien dirigiría una batalla que los alemanes ya habían estado a punto de ganar en la Gran Guerra.

Además de sus flamantes bases y el resto de infraestructura, Doenitz tenía preparadas unas nuevas tácticas revolucionarias. Hasta entonces los submarinos se habían limitado a operar individualmente, navegando cerca de las rutas o apostados en los lugares de reunión entre los convoyes que venían de la costa americana y la marina inglesa. Esto había resultado efectivo, pero podía ser sensiblemente mejorado.

Bautizó la nueva técnica como táctica de la Manada de Lobos, un nombre que evocaba los bosques de la Prusia Oriental y la mitología Wagneriana tan querida por los jerarcas nazis. Los lobos buscan las presas merodeando en solitario, pero atacan en grupo usando complicadas tácticas que les permitan superar su inferioridad física individual. Análogamente, los submarinos buscarían en solitario y luego se reunirían para desencadenar un ataque demoledor contra el convoy.

Para maximizar la efectividad en la fase de acecho, todo el grupo se desplegaría formando una línea de muchas millas de longitud que cortarían perpendicularmente las rutas conocidas, al igual que lo habían hecho las fragatas de Nelson durante los bloqueos marítimos de la época Napoleónica. Los submarinos estarían muy separados, pero no tanto como para que un convoy pudiera pasar entre dos sin ser visto.

Cuando el convoy fuera avistado por uno de ellos, éste debía transmitir inmediatamente por radio al centro de control las coordenadas, así como dirección, velocidad y número de barcos. El centro de control realizaría todos los cálculos necesarios y a continuación transmitiría a todos los miembros del Wolfpack un punto de reunión y una configuración para la emboscada. Idealmente se planificaría el encuentro para que tuviera lugar a última hora de la tarde y así facilitar el ataque nocturno desde la superficie, con los comandantes sobre las torretas.

El método resultó extraordinariamente efectivo, y cuando en Octubre estuvo a pleno funcionamiento causó la destrucción de varios grandes convoyes. El pánico cundió en el Almirantazgo. El ritmo de pérdidas era insostenible y en pocos meses pondría Inglaterra de rodillas.

Pero los nuevos problemas trajeron a los ingleses nuevas oportunidades. Antes del establecimiento de las nuevas tácticas, los submarinos operaban en silencio radio y resultaban imposibles de localizar hasta el momento del ataque. Ahora, se veían obligados a enviar y recibir mensajes para coordinarse. Si se interceptaba un mensaje desde un submarino situado cerca de un convoy, esto quería decir que se preparaba un ataque contra él y que debía iniciar maniobras de evasión o protección. Hinsley por primera vez tenía material para aplicar su magia inductiva.

Pero estaba claro que en teoría era posible ir mucho más allá. Conociendo el éxito que estaba teniendo el desciframiento de otras redes de Enigma, era razonable pensar que descifrando los mensajes que salían del centro de control resultaría posible saber la posiciones de acecho, y desviar el convoy incluso antes de que fuera localizado.

Birch renovó la presión sobre Turing y Twin. Ya tenían su máquina y se habían acabado las excusas. Inglaterra necesitaba resultados sobre la mesa o se arriesgaba a ser destruida sin necesidad de paracaidistas ni desembarcos.

Los dos matemáticos se reunieron con Travis una vez más para explicarle lo que ya le habían explicado innumerables veces. La Enigma naval tenía un procedimiento de negociación de claves muy sofisticado (el sistema de dígrafos). Además los operadores eran disciplinados y nunca se les había pillado haciendo tonterías como las que tantas veces habían permitido obtener claves de las redes que operaban con la Enigma militar (especialmente las de la Lutwafe, que hacían gala del mismo amateurismo que su comandante). Para descifrar la Enigma naval hacían falta las tablas de dígrafos, los libros de claves o larguísimas palabras probables, que sólo podían obtenerse tras una temporada descifrando. Así que toda la tormenta acabó con la conclusión de costumbre.

Tanto Birch como Knox presentaron sus ideas para obtener palabras probables seguras. Birch sugirió enviar mensajes aleatorios a los submarinos con la esperanza que éstos los cifrasen con Enigma, para preguntar al control qué significaban. La idea de Knox era aún más desesperada y consistía en solicitar a un submarino que confirmase sus tablas de dígrafos, enviándolas en un mensaje cifrado. Tenía la

esperanza de que el rodding podría romper un mensaje con esa estructura si encontraban un comandante suficientemente tonto. También se habló de lanzar minas en medio del Atlántico y después descifrar el mensaje que emitiera el submarino que las encontrara, usando como palabra probable la posición de éstas.

John Godfrey, Director de Inteligencia Naval (y que por tanto dependía directamente del Almirantazgo), diseñó una serie de planes destinados a obtener libros de claves y/o tablas de dígrafos de una forma muy directa. El primero que se intentó llevaba la firma de Ian Fleming. Consistía en utilizar uno de los bombarderos alemanes que habían sido capturados intactos. El avión despegaría tripulado por ingleses disfrazados de alemanes. En la confusión posterior a los bombardeos, se sumaría a un escuadrón que volviera a su base, simulando que se había perdido. Al cruzar el Canal, empezaría a lanzar humo y luego simularía un amerizaje forzoso. En cuando un barco de rescate alemán se acercara, los ingleses lo tomarían al asalto y lo conducirían a un puerto propio.

Aunque se realizó toda la preparación y algunos vuelos preliminares de entrenamiento, la misión nunca pudo culminarse. El problema era que Churchill en persona había ordenado durante el verano que todos los barcos de rescate fueran hundidos o ametrallados para que no pudieran operar. Los pilotos alemanes eran un arma de guerra y no tenía sentido dejar que los rescataran para tener que volver a derribarlos al día siguiente. Churchill había hecho siempre ostentación de caballerosidad militar, incluso con los indígenas sudaneses prisioneros que Kitchener tenía a gala pasar a cuchillo. Pero a su juicio, los pilotos alemanes, por muy desvalidos que estuvieran sobre el agua, si no podían ser hechos prisioneros debían ser neutralizados por cualquier medio. La orden era matarlos incluso cuando colgaban indefensos del paracaídas. Así que el plan se tuvo que suspender.

El 20 de Octubre fue un día especialmente nefasto para los convoyes en el Atlántico Norte y dos de ellos fueron casi destruidos por sendas Manadas de Lobos. Birch escribió un largo memorándum donde explicaba la necesidad crucial de hacer capturas. El Almirantazgo, que acababa de suspender la preparación del plan de Fleming, contestó hoscamente que procurarían conseguirlos.

Birch envió también una nota a Travis protestando porque la Bomba se estaba usando para descifrar la Enigma convencional y especialmente la red Roja. No se conoce la respuesta de Travis, pero sí que consta que la asignación de tiempo a Twin y Turing para que probasen las palabras probables de Birch (que nunca funcionaban) no aumentó.

El mal tiempo y las deducciones sobre la posición de los submarinos obtenidas del estudio de los mensajes (indescifrables) que éstos enviaban, hicieron que la situación no empeorase más durante los dos meses que quedaban de 1940. Aunque el Almirantazgo seguía sin fiarse de Hinsley, sus suposiciones e inferencias salvaron a más de un convoy de terminar en el fondo del océano.

Mientras la desesperanza invadía a todos los implicados en ayudar a los convoyes a burlar el bloqueo, Knox vivía un período de plenitud profesional y personal. Crecientemente apartado de los intentos de descifrado de la Enigma Naval, y sin nada que añadir al exitoso criptoanálisis de la Enigma militar - que con el refuerzo de la Bomba era ya rutinario- fue asignado a trabajar contra la Marina italiana en el Mediterráneo. Este cuerpo usaba Enigmas comerciales sin panel de conexionado y por tanto susceptibles de ser atacadas con rodding.

Aunque nunca realizó ningún acercamiento de naturaleza sexual hacia ninguna, se rodeó de las mujeres más guapas de Bletchley. En la Granja tenía su feudo y procuraba que le asignaran a cualquier belleza con la que se cruzara por el jardín o en la cafetería. Así fue como reclutó a Mavis Lever. Pronto se hicieron muy amigos, ya que compartían la fascinación por la cultura clásica. Ambos eran capaces de intercambiar largos párrafos de poesía de Virgilio, aunque Knox, que se sabía de memoria casi toda la producción de este poeta latino, gustaba en decir la última palabra.

Ella por su parte, sentía una gran simpatía hacia Knox. Le hacía gracia su forma de comportarse, a ratos un culto y elegante compañero de charlas y a ratos un sabio estrafalario. Algo que siempre provocaba la cariñosa hilaridad de Mavis era que Knox solía confundir la puerta de un armario con la salida siempre que intentaba apresurarse sin dejar de pensar. Lo veía levantarse, entrar en el armario y salir desorientado intentando no perder la concentración pese a todo.

Lo que convirtió su amistad en una de las leyendas imperecederas de BP, fue que Mavis Lever descubrió la llave a los mensajes de la Marina italiana. Convertida rápidamente en una experta en

rodding, a pesar de las pocas explicaciones que se le dieron, Knox la puso a trabajar en un problema que aunque supuestamente trivial se resistía de forma incomprensible. A pesar que las Enigmas italianas eran vulnerables al rodding, resultaba muy difícil descifrar la mayoría de mensajes por la carencia de palabras probables...

Knox estaba convencido que la mayoría comenzaban con la expresión PERX ("para" en italiano, con la X como espacio entre palabras). Él mismo lo había intentado durante semanas sin obtener ningún resultado, pero con la molesta sensación de estar siempre a punto de hacerlo.

Una noche que Mavis se había quedado sola en la granja, tuvo la intuición de que lo que suponían una X era en realidad una S. Dando vueltas a palabras que empezaran por PERS, probó PERSONALE. De pronto todo el mensaje empezó a descifrarse letra tras letra como una cremallera. Trabajosamente, pero sin perder la pista ni una vez, compuso PERSONALEXPERXSIGNORE, que resultó ser la primera frase de casi todos los mensajes. Hasta entonces nunca había descifrado un mensaje cifrado con Enigma y muchas veces había dudado que fuera posible para nadie más que para su mentor. Por la mañana, Knox le dio un cariñoso abrazo y desde ese día pudieron descifrar cualquier mensaje de la red italiana. La Granja se convirtió así en un alegre lugar de trabajo en el que se desplumaban a docenas los mensajes italianos entre citas clásicas y chascarrillos sacados de "Alicia en el País de las Maravillas".

Aunque el escenario principal de la guerra se había trasladado a las frías aguas del Mar del Norte, en el Mediterráneo el pintoresco régimen italiano buscaba también un lugar en la foto. Mussolini había sido el modelo en los primeros tiempos del partido Nazi. Cuando éstos apenas eran un puñado de militantes marginales, el Duce ya gobernaba Italia con la escenografía milenarista que luego adoptaría Hitler. Él fue el primero en popularizar los mítines brazo en alto y el culto a la personalidad que los alemanes vestirían con ropajes wagnerianos. Sin embargo Hitler, al declarar la guerra, le había arrebatado la iniciativa. La sucesión de aplastantes victorias germanas, que contrastaban dramáticamente con las catastróficas campañas coloniales italianas de pre-guerra, le habían borrado prácticamente del escenario internacional.

Resentido y con ganas de participar en la gloria, en septiembre organizó un ataque desde Libia, conquistada años antes, tras un recital de incompetencia y brutalidad gratuita del general Graziani. Nominalmente, el plan consistía en avanzar por la costa y conquistar Egipto, cortando el canal de Suez. Hitler lo autorizó, ya que cerrar el Mediterráneo obligaría a los suministros y tropas ingleses, que venían de las regiones orientales y australes del Imperio, a rodear África. La larga costa atlántica africana aparecía como un buen terreno de caza para sus submarinos.

El ataque resultó tan desastroso como de costumbre, y unos pocos blindados ingleses, junto con un par de brigadas de infantería, resistieron a una enorme fuerza que avanzó descoordinadamente y en desorden. Ante las pérdidas enormes que estaba sufriendo, Graziani se detuvo a unos sesenta kilómetros del punto de partida y a más de 200 del canal de Suez, en cuanto le pareció que había obtenido un éxito suficientemente decoroso. Aunque Mussolini le instó a seguir avanzando, Graziani se negó, alegando que debía preparar a conciencia la fase siguiente.

Mientras Graziani le daba largas, Mussolini decidió realizar un movimiento aún más dramático. Hitler había ocupado los pozos de petróleo de Rumanía sin avisarle y ahora él iba contestar con su propia ofensiva sorpresa. A finales de Octubre, desde otra de las posesiones conseguidas durante los años anteriores a la guerra, Albania, lanzó la invasión de Grecia que le daría el dominio del Mediterráneo oriental y que, en su fantasía, crearía un segundo brazo de la pinza que amenazaba Egipto. Si todo iba bien, Turquía se uniría al Eje y permitiría el paso de sus ejércitos hacia el Canal.

Como no podía ser menos teniendo en cuenta los precedentes, esta campaña resultó un nuevo fracaso. Planeada desde Roma sobre un mapa, el plan obligó a los soldados italianos a avanzar en lo más crudo del invierno por unas sierras escarpadas y nevadas. El ejército griego, aunque mal armado y peor abastecido, plantó cara con determinación.

A base de unos padecimientos apocalípticos, frenó a los italianos hasta que estos empezaron a desintegrarse. Luego les persiguió hasta bien dentro de Albania y por fin las hostilidades se detuvieron con ambos bandos exhaustos. El Almirantazgo colaboró en la neutralización del peligro italiano mediante una operación muy novedosa técnicamente. El 11 de Noviembre, aviones torpederos

ingleses hundieron un acorazado y varios barcos más en el puerto de Tarento, en la punta del tacón de la bota italiana.

Espoleado por Churchill, el comandante inglés en Egipto -Wawell- lanzó un ataque contra los italianos en el norte de África, destinado a recuperar la zona perdida dos meses antes. Reforzado con los nuevos tanques Matilda de gran blindaje, el ejército inglés avanzó de forma continua desde principios de diciembre hasta finales de enero.

Una vez que los alemanes habían demostrado la utilidad práctica de los principios de Liddell Hart sobre guerra de tanques, éstos eran la nueva doctrina inglesa y resultaban extraordinariamente efectivos contra los italianos, cuyas tácticas estaban diseñadas para destruir ejércitos de indígenas. Tras dos meses de derrotas, el ejército italiano decidió una retirada general hacia Bengasi.

El general O'Connor decidió dar un golpe de gran estilo. Envío un pequeño destacamento blindado a través del desierto, que adelantó al grueso del ejército italiano y cortó la carretera de la costa. Sin darse cuenta del peligro que corrían, los italianos tardaron un día entero en preparar el ataque para abrir la carretera. Cuando el pequeño destacamento estaba a punto de ser desbordado, llegó el grueso del ejército inglés, que les tomó por el flanco y la retaguardia acorralándolos contra el mar. Exhaustos y moralmente derrotados, los italianos se rindieron en masa.

Era el 7 Febrero de 1941 y la batalla de Beda Fomm culminaba la campaña en la que Inglaterra conseguía su primera victoria de toda la guerra. Más de 130.000 prisioneros, 130 carros de combate y 800 cañones quedaban en manos de los ingleses, además de 100 kilómetros adicionales de costa.

Hitler había contemplado con estupor el desarrollo de los acontecimientos. La derrota en Libia era dolorosa, porque seguramente envalentonaría a los ingleses, a los que supuestamente había que derrotar a base de destruir su moral. Además, todos los puertos africanos del Mediterráneo oriental quedaban en sus manos, por lo que la Marina inglesa podría continuar controlando ese mar. Pero lo que era estratégicamente intolerable era lo que había pasado en Grecia.

Grecia era una gran aliada de Inglaterra (había forzado su independencia de los turcos el siglo anterior). Hitler temía que ahora se convirtiera en una base para atacarle por la espalda. Se había dado cuenta de que todo su ejército se alimentaba de petróleo, y la única fuente de que disponía estaba en Rumanía, a un tiro de piedra de Grecia. Ya no era cuestión ni siquiera de invadir, sino de que los ingleses podían bombardear los pozos a placer desde bases griegas, una vez que la estupidez de Mussolini había obligado a Grecia a romper su neutralidad.

Decidido a impedirlo a toda costa, presionó al gobierno búlgaro hasta que éste también renunció a la neutralidad, pero en sentido inverso. El 1 de Marzo las fuerzas alemanas desplegadas en Rumanía empezaron a cruzar el Danubio para tomar posiciones en Bulgaria. Desde allí amenazaban Grecia directamente. A continuación, Hitler empezó a presionar a Yugoslavia para que siguiera el mismo camino. Quizás fuera posible hacer volver a Grecia a la neutralidad a base de amenazarla desde todas sus fronteras y, en caso contrario, habría que optar por la invasión. Turquía también recibió diplomáticos alemanes que competían con los ingleses por el favor del gobierno de ese país...

Mientras Hitler movía sus piezas en los Balcanes, con el objetivo de ahorrarse una campaña militar de resultado incierto, un acontecimiento en apariencia trivial, ocurrido miles de kilómetros al norte, permitiría dar un pequeño paso más a sus enemigos secretos de BP.

Siguiendo la experiencia de la guerra peninsular de Wellington, Churchill quería formar guerrillas en todos los países ocupados por Alemania. Para ello creó el SOE (Departamento de Operaciones Especiales), que aunque al principio tenía su sede en BP, muy pronto se movió a otra localización en la que dispusiera de espacio para entrenar a sus unidades. Estas unidades debían infiltrarse en el territorio ocupado por los alemanes y hostigarlos para que las poblaciones locales tomaran ejemplo y se alzasen. Una vez estas guerrillas locales estuvieran sobre las armas, podrían ser apoyadas tanto mediante operaciones puntuales como con abastecimiento aéreo.

Uno de los primeros objetivos del SOE fue la costa noruega y una de sus primeras operaciones estaba en pleno desarrollo el 4 de Marzo, cerca de las islas Loffoten.

La operación consistía en desembarcar varios grupos de comandos para que volaran un depósito de combustible y una fábrica de pescado. No eran grandes objetivos, pero se trataba de empezar con algo y los mandos del SOE estaban ansiosos por demostrar a Churchill que eran capaces de operar en

territorio enemigo.

Sobre las 6.20 de la mañana, el destructor HMS Somali -a bordo del cual iba el comandante de la operación- vio al arrastrero Krebs (en realidad otro barco alemán más, camuflado como pesquero) salir a toda velocidad del puerto de Svolvær, que estaba siendo atacado desde tierra por los comandos. Abrió fuego sobre él y tras varias andanadas mató a la mayor parte de la tripulación. El Krebs quedó navegando sin control y en llamas mientras el destructor continuaba su patrulla.

Tres horas más tarde, al volver a pasar por el lugar, los vigías observaron que el arrastrero flotaba inmóvil junto a una pequeña isla. Tras varias discusiones entre el oficial de señales -que conocía las directivas del Almirantazgo- y el capitán, que no quería correr riesgos, un grupo de abordaje subió a un pequeño pesquero noruego -que se había aproximado para expresar su apoyo a la causa aliada- y se dirigió al Krebs.

Al acercarse, la tripulación superviviente los saludó con una bandera blanca. Registraron el barco y en la cabina del capitán, Warmington, el oficial de señales del Somali, descerrajó a tiros un armario, en el que encontró varios documentos y un par de ruedas. Cuando volvió a cubierta, leyó una señal de heliografo que le enviaba el Somali. El capitán le avisaba de que si no regresaba de inmediato, lo abandonaría.

Pocos días después los documentos estaban en BP. Warmington, gracias a su insistencia -ya que otros barcos alemanes habían sido hundidos durante la operación sin intentar abordarlos- había conseguido las claves de Febrero de Enigma para la flota con base en Alemania, que eran compartidas por la mayor parte de la Marina alemana. Con estas claves, Turing y Twin prosiguieron su trabajosa deducción de las tablas de dígrafos. Era un avance muy lento. Para los muchos que no entendían el funcionamiento de la Enigma naval, la aparente incapacidad de la pareja de matemáticos para emular los éxitos del Cobertizo 6 a pesar de la captura, resultó una nueva frustración.

A Churchill le gustó leer sobre la operación Claymore, que se cerró sin ninguna baja propia, pero no podía echar las campanas al vuelo por un éxito tan pequeño. Su mente estaba absorbida por otro problema mucho más acuciante. Le atormentaba la duda sobre si enviar tropas a Grecia o no. Su instinto le decía que no, porque aquello tenía un aspecto muy parecido a la invasión de Noruega de un año antes, con el agravante que era el mismo teatro de operaciones de Gallipoli, otra espina de doloroso recuerdo. Pero su empatía con la nación griega, en cuya guerra de independencia habían luchado muchos de sus héroes juveniles, impulsaba irresistiblemente su romanticismo natural.

Los diplomáticos ingleses también querían enviar soldados, para convencer a Yugoslavia y Turquía de que no era peligroso tomar partido por los aliados. Los generales, aunque sin negarse, para no incurrir en las iras del primer ministro, buscaban problemas y motivos para aplazar la decisión. Finalmente, la misma dinámica de hablar de ello todo el tiempo determinó el envío de varios convoyes de tropas que debían partir de Alejandría a finales de Marzo.

La principal amenaza para el cruce lo representaba la flota italiana, que aunque debilitada por el ataque en Tarento unos meses antes, vigilaba la ruta desde sus bases metropolitanas, apenas a un día de navegación de los puertos griegos. Knox y Mavis Lever descifraron muchos mensajes con las órdenes contradictorias que llovían sobre la Marina italiana: no arriesgarse, pero impedir el cruce desde Alejandría hasta el Peloponeso.

El 25 de Marzo descifraron un mensaje de SUPERMARINA (Alto Mando de la Marina Italiana) al comandante de la isla de Rodas. El mensaje decía "Hoy, 25 de Marzo es el día X-3", significando que al cabo de tres días se lanzaría algún tipo de operación. Se estudiaron muchas opciones posibles en relación a otros mensajes, como desembarcos en Libia, traslado de aviones alemanes a Palermo, etc... sin llegar a nada concluyente. Entonces el mensaje fue enviado al Almirante Cunningham, comandante de la flota del Mediterráneo con base en Alejandría. Se utilizó la expresión "de la fuente más secreta" para indicarle que provenía de un desciframiento de Enigma.

Cunningham y su Estado Mayor debatieron las posibilidades, pero no tuvieron dudas sobre de qué operación se trataba. La coincidencia entre el día indicado y los convoyes les llevó a la conclusión de que la operación consistiría en una incursión de la Marina italiana para hundir los transportes de tropas con destino a Grecia.

El Cairo y Alejandría estaban trufados de confidentes de los alemanes, muchos de los cuales

reportaban a través del consulado japonés. Cunningham jugó su rutinaria partida de golf mientras comentaba con todo el mundo lo agradable que resultaría la cena de gala que ofrecería a sus oficiales en la residencia del embajador, donde pasaría el fin de semana con su mujer. Al terminar la partida entró en el coche, mientras un asistente colocaba en él una voluminosa maleta vacía. Se dirigió a la residencia del embajador a esperar que anocheciera. En cuanto cayó la noche, volvió a salir y tras un par de vueltas para estar seguro que no le seguían, se encaminó al puerto para embarcar en el HMS Warspite, su buque insignia. Dos horas antes de la medianoche del día 26 zarpó de Alejandría con toda la flota.

Para interceptar los convoyes, los italianos podían seguir varias rutas alternativas. Cunningham decidió esperarlos bajo el cabo Matapán que era un paso obligado. Todo el día siguiente estuvo recibiendo noticias de avistamientos aéreos y escaramuzas entre elementos menores de las dos flotas. La vanguardia inglesa huía hacia sus propios destructores, pero los italianos no les seguían y no estaba claro si el grueso de la flota italiana realmente había salido de puerto. La situación era muy confusa y Cunningham decidió no moverse. Empezó a desconfiar de su propia interpretación del mensaje cifrado y a considerar otras alternativas posibles. Poco después de anohecer se retiró a su cabina descorazonado...

Cuando estaba en la bañera, entró un oficial exultante y le comunicó que toda la flota italiana estaba a la vista de radar por proa. Acudían a auxiliar a un destructor solitario que había sido torpedeado unas horas antes y no habían adoptado ninguna precaución (como desplegar una cortina de destructores). Cunningham se levantó desnudo y dictó el orden de batalla con el jabón chorreando por el cuerpo. Se vistió a toda prisa y subió al puente en el momento que todos los barcos ingleses encendían los focos. Ante él apareció la flota italiana completa mientras se oían las voces y campanas de la rutina del protocolo de fuego. Los italianos no tenían radar. La primera noticia del peligro que corrían fue que la noche se convirtió en día mientras las bengalas lanzaban su luz fantasmal y los focos los deslumbraban a bocajarro.

Fue una victoria completa. Uno a uno los barcos italianos fueron destruidos sin que la mayoría llegasen ni a disparar un tiro. 2400 italianos perdieron la vida sin una sola baja inglesa. Sólo un barco italiano logró volver a Tarento tras una huida desesperada. Era la más grande victoria desde Trafalgar, tal como se decía con fruición en los pasillos del Almirantazgo. La tarde del 29 de Marzo, John Godfrey, director de Inteligencia Naval llamó por teléfono a BP y pidió hablar personalmente con Knox. Como este último estaba en su casa, pidió que se le transmitiera el siguiente mensaje: "Diganle a Dilly que hemos ganado una gran victoria en el Mediterráneo y que se lo debemos todo a él y a sus chicas"

Cunningham en persona acudió a BP a felicitarlos. Mavis Lever y las demás se pasaron toda la tarde intentando empujarle contra una pared encalada de la Granja para que se manchara de yeso el uniforme, un símbolo del contraste entre la seriedad de su trabajo y la ligereza con la que se lo tomaban.

El 24 de Marzo, se manifestó otra consecuencia ominosa de haber trasladado tropas a Grecia desde el norte de África. Los descifrados de Enigma en el Cobertizo 6 ya hacía semanas que dejaban traslucir que Hitler había decidido reforzar a los italianos para que no perdieran toda la orilla sur del Mediterráneo enviando el equivalente a una división Panzer. Para dirigir esas unidades, se había elegido a uno de los héroes de Francia, el general Erwin Rommel, que ya en la Gran Guerra se había distinguido en los Alpes italianos por su increíble capacidad para pasar de la defensa al ataque y viceversa.

Cuando durante la ofensiva de primavera de 1940, las unidades que mandaba eran batallones acorazados en lugar de tropas de montaña a pie, había logrado enormes victorias. Solía comandar el ejército desde la primera línea, moviéndose por todo el frente en un vehículo ligero tal como dictaba la tradición anterior a la Gran Guerra. Hasta ese día, se había limitado a pequeñas escaramuzas de exploración. Pero de pronto había desencadenado un brutal ataque que desbordó de forma inapelable a los ingleses en El-Agheila. Era una pérdida pequeña, pero señalaba un peligroso cambio de tendencia.

Mientras las fuerzas de tierra inglesas -cuya ausencia se hacía ahora notoria en África- se desplegaban

en Grecia, los sucesos se precipitaron de una forma que les resultaría casi tan catastrófica como la muerte que acababan de eludir. Salvados por Cunningham y BP de terminar sus días ahogados en las claras aguas mediterráneas, se enfrentaban ahora a una coyuntura súbitamente desesperada.

El príncipe Pedro, regente de Yugoslavia, firmó el 25 de Marzo un acuerdo con Alemania para unirse al Eje. Ese mismo día, en Belgrado se produjo un estallido popular de protesta antialemana que lo depuso cuando el ejército se sumó al alzamiento. La noticia llegó a Hitler mientras despachaba con el ministro japonés de asuntos exteriores Matsuoka, en visita oficial. Éste pudo verle resoplando y mascullando como un loco al enterarse que su maniobra diplomática había fallado. Matsuoka fue cortésmente invitado a marcharse. Al salir se cruzó con varios generales que entraban a la carrera con mapas en la mano. Hitler ordenó la invasión de Grecia y Yugoslavia en ese mismo momento y sobre su mesa revisó los planes exhaustivamente. Exigió que se modificasen para dar un castigo ejemplar a la ciudad de Belgrado.

Diez días después las divisiones alemanas cruzaban la frontera yugoslava. Quizás la orden de ataque había sido precipitada, pero el Alto Estado Mayor germano demostró haber preparado la campaña a conciencia. Destrozaron a un ejército de un millón de hombres sufriendo sólo ciento cincuenta y una bajas. Belgrado fue demolida hasta los cimientos mediante bombardeos de alfombra que duraron tres días.

Simultáneamente realizaron el asalto a Grecia. Los griegos, que se habían empeñado en concentrar sus fuerzas en Albania para una ofensiva final contra los italianos, fueron desbordados y rodeados. La línea de defensa que habían creado en la frontera búlgara también fue desbordada por tropas alemanas de montaña que franquearon varias cumbres nevadas de más de 2000 metros, consideradas impracticables por los estrategas griegos. Cuando Yugoslavia se rindió, el ejército griego enfrentó una situación insostenible. Los alemanes explotaron su ventaja material y de posición penetrando por varios ejes. Rompieron las sucesivas líneas de defensa que plantearon los griegos.

Las líneas llevaban nombres muy evocadores, puesto que esa geografía era la misma que la de las guerras Médicas o la guerra del Peloponeso. Una de ellas estaba situada nada más y nada menos que en el antiguo paso de las Termópilas. Pero ni los nombres famosos ni la leyenda de los 300 impidieron que el ballet acorazado avanzara incontenible.

Churchill vio de pronto que no era a un caso como Noruega o Gallipoli a lo que se enfrentaba el cuerpo expedicionario recién llegado -ya que en esos dos casos la retirada había sido sencilla. Aquello se parecía mucho más a la batalla de Francia, con los blindados alemanes moviéndose a toda velocidad hacia los puertos mientras los ingleses intentaban llegar antes en medio de un ejército aliado en descomposición.

Esta vez sin embargo, el descifrado de los mensajes de la red Roja en BP pudo aprovecharse exhaustivamente. Unidades de inteligencia que viajaban con los estados mayores, comunicaban los movimientos alemanes con mucha anticipación, de forma que los ingleses podían retirarse organizadamente y eludir los cercos planteados por las rápidas divisiones Panzer. El embarque desde los puertos estuvo bien montado y un puente aéreo y marítimo hacia Creta permitió evacuar rápidamente gran cantidad de tropas, evitando que cayeran prisioneros o quedaran cercados en un nuevo Dunkerque. Los ingleses se salvaron con profesionalidad de una gran catástrofe, pero habían sufrido una nueva derrota sin paliativos.

Mientras todo esto sucedía al norte del Mediterráneo, Rommel realizaba una serie de pequeños golpes culminados por la ofensiva de triple eje sobre Mechilli que destrozó las posiciones inglesas, tomó prisioneros a todos los generales ingleses vencedores en la batalla de Beda Fomm y recuperó todo el territorio perdido por los italianos durante el invierno, llegando incluso a conquistar Sidi Barrani, más allá de la frontera. Algunas unidades inglesas y australianas se replegaron sobre Tobruk, donde quedaron aisladas (aunque abastecidas por el puerto).

Aunque todos los militares del mundo estaban aún comentando la maestría mostrada por los alemanes en la campaña de los Balcanes, poco a poco Rommel empezaba a atraer las miradas. Había cambiado el vehículo ligero utilizado en Francia por una avioneta, dirigiendo las tropas en tiempo real desde el aire. Si era necesario, aterrizaba junto a los comandantes que no entendían lo que les decía por radio o no le obedecían con suficiente rapidez.

Había descubierto que el cañón antiaéreo de 88 mm era muy eficaz contra los tanques ingleses que se movían al descubierto por las llanuras despobladas y los convirtió en la reina del campo de batalla. Su creatividad desarrolló una versión ultraligera de la guerra de movimiento, utilizando esos cañones -que se podían desmontar, remolcar con camiones y montar otra vez en muy poco tiempo - a la manera de la artillería montada, asegurando posiciones muy por detrás de las líneas enemigas.

No tenía inconveniente en adentrar sus fuerzas en el desierto profundo para rodear a los ingleses que utilizaban la carretera de la costa como eje, ya que desde el aire le era fácil controlarlas personalmente y evitar que se perdieran por los caminos apenas marcados que cruzaban los páramos resecos, siguiendo la hamada (el desierto de suelo duro) y esquivando los ergs (las zonas de arena). Su fuerza era ridículamente pequeña, pero Churchill, siempre atento a la componente psicológica, lo marcó como un objetivo prioritario.

En Bletchley Park se descifraban mensajes en los que se pedía a Rommel desde Berlín que renunciara a la ofensiva y se limitase a defenderse. Él los desobedecía, esperando que el éxito haría que le perdonasen, al igual que habían sido no ya perdonados sino condecorados los generales que llegaron al mar sin órdenes en la campaña de Francia. Los oficiales ingleses más dinámicos le admiraban profesionalmente y consideraban que contra el establishment militar de El Cairo (imbuido de defectos burocráticos que habían paralizado la evolución militar inglesa durante los 20 años anteriores a la guerra, perjudicando gravemente sus propias carreras), sería un enemigo formidable.

El 26 de Abril, mientras los convoyes ingleses surcaban el Egeo una y otra vez entre la costa griega y Creta, una gran bandera nazi fue izada en la Acrópolis. Esta vez Churchill, como era primer ministro, no tuvo que responder ante nadie. Algunas veces se alzaron recordando la silueta familiar de la campaña griega -romanticismo en la planificación, retraso en la ejecución y final desastroso- con el añadido de que haber desguarnecido el norte de África estaba poniendo en peligro Egipto. Pero Inglaterra estaba bajo el fuego -los bombardeos sobre Londres que no habían cesado en todo el invierno se estaban recrudeciendo- y por tanto no era el momento de hacer "política de salón". La derrota se acogió con el tranquilo fatalismo que destilaba Churchill y que había aprendido en los campos de batalla, emulando a los oficiales que desde el Renacimiento habían cambiado la ferocidad medieval de la carga por la serenidad bajo el fuego como distintivo del valor...

En sus memorias, Churchill dice que en esa época sus pesadillas estaban pobladas de submarinos. El hundimiento de la estrategia balcánica y la pérdida de la costa del norte de África se mezclaron con la desazón que ya conocía de la Gran Guerra: valiosos convoyes vagando por un océano infestado de enemigos invisibles. Cada día recibía los partes de hundimientos. Además, un grupo de expertos preparaba unos diagramas con la evolución de los suministros y reservas de cada materia prima. Aunque no estaban en niveles críticos, declinaban apreciablemente. Los estadounidenses habían decidido ayudar a Inglaterra enviando suministros, sin necesidad de que les fueran pagados. Pero para que fueran útiles debían cruzar el Atlántico.

Durante lo más crudo del invierno, se había desarrollado una especie de pausa en los hundimientos. El mando de submarinos, consciente del desgaste que había sufrido la flota el año anterior en medio de las galernas árticas, había concedido muchos permisos en Navidad, restringiendo las misiones. Pero con la llegada del buen tiempo la actividad había vuelto y los hundimientos tendían a incrementarse. Los diagramas sobre la mesa de Churchill mostraban sus líneas declinantes para cada categoría de bienes necesarios para la guerra.

Sentado en la sala de control de los convoyes, diseñada de forma similar a las que habían dirigido la aviación durante la batalla de Inglaterra, contemplaba el arrastrarse de los barcos sobre el tablero mientras evolucionaban en zig-zags con una lentitud desesperante, esquivando a su mortal enemigo invisible.

La tensión había creado una fuerte enemistad entre el Almirantazgo y BP. Hinsley ya había sido desoído durante la invasión de Noruega. No sólo había previsto el desembarco alemán, sino que además había avisado del peligro que corría el "Glorious", que fue hundido con sus dos escoltas en la misma zona sin que nadie le avisara del peligro que corría.

Se habían hecho intentos de coordinación entre BP y el departamento de Godfrey. En uno de ellos Hinsley había visitado la base de Scapa Flow, para que por lo menos viera con sus ojos los barcos.

Hinsley también había dado un cursillo sobre análisis de tráfico en el Almirantazgo. La presencia de un veinteañero de pelo largo y vestido de cualquier manera, explicando abstrusos métodos de razonar basados en suposiciones gratuitas, no había impresionado nada a los oficiales de inteligencia naval. Cuando Hinsley llamaba al Almirantazgo para comunicar una intuición, o no se le hacía ningún caso o bien se le pedía que reportara los hechos en crudo, sin sacar conclusiones arbitrarias.

A medida que el status de Hinsley en BP iba subiendo (gracias al partido increíble que sacaba de los mensajes sin descifrar), el desprecio del Almirantazgo se hizo más insultante. Hinsley y sus compañeros protestaron formalmente por escrito, afirmando que los oficiales del Almirantazgo no sólo eran incapaces de entender nada, sino que además actuaban movidos por los celos y la envidia. Birch transmitió su malestar por los canales oficiales, pero lo único que obtuvo fue más desplantes. El Almirantazgo exigió que los mensajes descifrados le fueran enviados inmediatamente para que ellos los analizaran.

El único que descifraba mensajes era Knox -los de la Marina italiana- y cuando se enteró dijo que pedirle que actuara de esa forma era un insulto a su honor académico. Esto demuestra el espíritu de cuerpo que se había creado en BP, ya que poco antes el mismo Knox protestaba porque Travis no le dejaba descifrarlos a él mismo, sino que una vez hallada la clave le obligaba a pasarla a la sala de réplicas de Enigma. Ahora Knox consideraba que todo lo que se hiciera en BP estaba hecho por sus camaradas y para él era como si lo hiciera él mismo.

La enorme diferencia entre lo que opinaban de Hinsley sus colegas y lo que opinaba el establishment oficial se reflejó en otro incidente que sucedió en algún momento del invierno de 1941. Hinsley usaba un coche con chófer para no depender del servicio de autobuses, que se había establecido con los que habían sido enviados para la evacuación el verano anterior. Un administrador de intendencia del Servicio Secreto escribió un largo memorándum explicando que el rango de Hinsley, auxiliar administrativo, no podía darle derecho a coche cuando la mayor parte del personal, muchos de ellos oficiales, se desplazaban en autobús. Birch volcó en el sujeto toda la rabia acumulada contra el Almirantazgo y nunca más se volvió a hablar del coche de Hinsley.

Como muestra del aprecio que tenía Birch por Hinsley, le invitó a acompañarles a él y a Travis a las reuniones semanales del Comité de Coordinación de la Batalla del Atlántico que acababa de crear Churchill y que presidía él mismo. A estas reuniones asistía la plana mayor del Almirantazgo y Hinsley fue testigo allí de la forma enérgica de tratar a los mandos militares que tenía el primer ministro. Para él resultó muy satisfactorio conocer en persona a Churchill y ver que su aproximación a la guerra no incluía el respeto ciego por la jerarquía basada en los galones que era propia del Almirantazgo.

Twin y Turing estaban haciendo buen uso del libro de claves encontrado en el Krebs. Aunque ya estaban caducadas cuando llegaron a sus manos, las estaban utilizando junto con la Bomba para completar la tabla de dígrafos. Ésta quedó más o menos completa durante el mes de Abril. Estaban a un paso pero aún hacían falta más capturas. Quizás con el libro de claves de Mayo y Junio pudiera entrarse finalmente en la rutina de las redes de la Enigma militar.

Hinsley en persona halló la respuesta al problema. Los alemanes solían destacar arrasteros en la zona de Islandia a fin de recoger datos meteorológicos que luego usaban para hacer previsiones. Él conocía más o menos sus posiciones por los mensajes rutinarios que enviaban. La mayoría de mensajes estaban codificados con un nomenclátor pero a veces recibían y enviaban mensajes cifrados con Enigma. Así que esos barcos tenían a bordo máquinas y libros de claves. Hinsley escribió un memorándum sugiriendo que serían una presa fácil puesto que el envío continuo de los partes permitía obtener su posición. La idea cuajó y los cuatro destructores más rápidos de la Armada partieron hacia Islandia en busca de una presa concreta, el Munchen, cuya posición y tiempo de patrulla Hinsley comunicó de forma exacta.

El mismo Somali que había capturado el Krebs resultó ser por casualidad el que avistó al Munchen el día 6 de Mayo, muy cerca de la costa de Islandia. La tripulación del barco alemán quedó anonadada cuando de pronto su soledad ártica desapareció por culpa de cuatro destructores que se acercaban a más de 30 nudos. Sin darle tiempo a nada, rodearon el pequeño buque y lo acorralaron contra el hielo costero. Luego empezaron a dispararle andanadas como si quisieran hundirlo, aunque procurando no

tocarlo...

Desde el puente del Somali, observando por entre las columnas de agua levantadas por los obuses, vieron que la tripulación embarcaba en dos botes de goma y salía remando a toda velocidad. Lo hicieron con tanta precipitación que uno de los marineros cayó al agua y en lugar de pararse para que subiera, lo remolcaron para no perder tiempo.

El mismo oficial de señales Warmington realizó el abordaje, aunque esta vez tuvo que seguir un protocolo para el registro del barco que le habían entregado antes de salir de Scapa Flow. Un oficial llamado Haines, destacado por la oficina de inteligencia del Almirantazgo para la operación, le acompañó en todo momento. El capitán del Somali quedó desolado cuando se le comunicó que toda la operación sería secreta para siempre y que nunca podría jactarse ante nadie de ella. El Munchen fue conducido discretamente a un puerto amigo y desapareció para siempre.

Antes que los documentos capturados en el Munchen llegaran a BP tres días después, sucedió otro episodio importante, aunque éste fue completamente casual. Comenzó como tantos ataques de submarinos a convoyes.

El U-110 era el submarino del capitán Lemp, famoso por haber hundido por error un paquebote de línea al principio de la guerra. Tras serle perdonado por Donitz el consejo de guerra, había vuelto al mar para convertirse en uno de los más exitosos comandantes de los "tiburones grises", como gustaban llamarse a sí mismos los submarinos alemanes.

El convoy, de unos treinta barcos, se dirigía hacia EEUU cargado con lastre, escoltado por algunos barcos de guerra ligeros. Las órdenes eran esperar a que llegaran el resto de componentes del grupo y entonces atacar. Alertado por el control central de tráfico en Inglaterra -el cual a su vez se nutría de la información de Hinsley- de que había submarinos radiando su posición, el convoy se había entregado a varias maniobras violentas. La escolta de destructores patrullaba con agresividad, y varias veces habían lanzado cargas de profundidad a los tres submarinos que ya habían llegado, si éstos intentaban merodear demasiado cerca.

Las órdenes que les llegaban de la Bretaña Francesa (donde estaba el control de submarinos de Donitz) eran esperar, no sólo para atacar en grupo, sino también porque normalmente la escolta volvía a su base en Islandia una vez el convoy estaba suficientemente hacia el Oeste. Quizás por causa de los cambios de dirección o porque no habían captado los mensajes, ningún otro submarino aparecía y Lemp empezaba a impacientarse. Cuanto más al oeste, más combustible gastaba y por tanto menos tiempo podría permanecer en el mar después del ataque.

Al mediodía del 9 de Mayo, Lemp navegaba a altura de periscopio paralelo al convoy y con éste por el través de babor. De pronto le pareció ver una oportunidad y decidió atacar sin esperar nada más. Dio las órdenes pertinentes de forma tan repentina que el timonel salió del váter abrochándose a toda prisa.

Tras maniobrar con pericia, lanzó tres torpedos en abanico. El protocolo de lanzar los torpedos incluía una serie de procedimientos manuales (vaciar el tubo, activar el torpedo, configurarlo, cargarlo en el tubo, cerrar la compuerta, inundar el tubo y disparar) que se iban cantando y repitiendo en voz alta. Cuando Lemp dio la orden de disparar el cuarto, no sólo éste no salió del tubo sino que además se disparó por accidente el último procedimiento, que consistía en embarcar en los tanques de proa agua suficiente para compensar el peso del torpedo, a fin que la nave no se desestabilizara.

Al compensar el agua el peso de un torpedo que no había abandonado el tubo, el submarino se inclinó por proa visiblemente y empezó a hundirse de punta. A pesar de ser un fallo, era algo que se entrenaba intensivamente y la tripulación se hizo de nuevo con el control en pocos minutos volviendo a altura de periscopio.

Pero cuando cuando el agua se escurrió del visor, Lemp vio la proa de un barco que se acercaba hacia él a toda velocidad. Inmediatamente dio la orden de "¡inmersión!". Era otra maniobra rutinaria que consistía en hundirlo de proa con los hidroplanos, llenar los tanques de agua y ponerlo a toda máquina. Los marineros que estaban libres de servicio corrieron a proa para acumular peso en ese punto. Pero esta vez el barco estaba demasiado cerca como para llegar a una profundidad en que se pudiera maniobrar sin ser localizado.

Las cargas de profundidad empezaron a sacudir el submarino como si lo estuviera coceando un toro

salvaje del tamaño de una montaña. Crujidos y gemidos metálicos rodeaban a la aterrorizada tripulación y podían oírse perfectamente en medio del estruendo ensordecedor de las bombas. Mezclado con todo ese pandemónium, se oían también las hélices de varios barcos que debían haberse unido al primero. Duró una eternidad pero terminó de pronto. Cuando el eco de la última carga se hubo apagado, en la penumbra de las luces de emergencia empezaron a oírse las voces del control de daños.

Los medidores de profundidad no funcionaban. El timón no respondía. Las baterías del motor eléctrico de inmersión estaban dañadas. Había varias vías de agua. Como confirmación, el olor del gas venenoso que se produce cuando el agua de mar toca los productos que contienen las baterías, empezó a extenderse desde la sala de máquinas. Y para colmo, el circuito de aire comprimido que se usa para expulsar el agua de los tanques no tenía presión.

Aunque sin medidores de profundidad para comprobarlo, Lemp dedujo que se hundían como una piedra y que sin aire comprimido no podrían revertir la situación. Tenían muchos kilómetros bajo la quilla pero nunca llegarían al fondo. La presión creciente aplastaría el casco del submarino y perecerían incluso antes que los matara el gas venenoso. Lemp pidió por el intercom a la tripulación que pensarán en algo bonito, como por ejemplo que se imaginaran que estaban llegando a su casa y besaban a su familia. Luego se hizo el silencio.

Mientras las almas de los oficiales y marineros viajaban hacia Alemania para recibir a la muerte en buena disposición, notaron que el submarino se agitaba de una forma extraña y continua. Al instante todas las almas volvieron a sus cuerpos, porque comprendieron al unísono qué significaba ese movimiento. Eran olas y de momento no iban a morir.

La voz burlona de Lemp rompió el silencio antes que nadie tuviera tiempo de dar un grito de celebración. Imitando la cantinela de un conductor de tranvía de Berlín dijo "Uhalndstrasse, última parada, todo el mundo fuera" y la tripulación se agolpó bajo la torreta, intentando correr sin precipitarse mientras un torrente humano subía por la escalerilla.

Cuando se dispersaban por la cubierta para hacer sitio a los que venían detrás, un espectáculo dantesco se ofreció a sus miradas. Estaban rodeados de destructores ingleses que los cañoneaban y ametrallaban con todas las armas a la vez. Dos de ellos se dirigían hacia el submarino para embestirlo. Empezaron a saltar al agua mientras a uno de ellos una bala de cañón le arrancaba la cabeza.

Lemp había sido el primero en salir y ahora volvió abajo para comprobar que no había nadie. Encontró a uno de los marineros encargados de la radio que se preparaba para desmontar la Enigma siguiendo el procedimiento reglamentario. Le dijo "Déjalo, el submarino se va a hundir. Sal inmediatamente". Ambos subieron por la escalerilla hasta la torreta, bajaron a la cubierta y saltaron al agua juntos. El marinero lo perdió de vista y nadie volvió a verlo jamás. El fuego desde los barcos había cesado y los marineros se agruparon en el agua para hacerse visibles en caso de rescate.

En efecto, la corbeta Aubretia recogió a los supervivientes lanzando cuerdas y escalerillas. Más de uno murió de hipotermia al llegar a la cubierta, sumándose a los que se habían ahogado y a los que habían sido destrozados en la cubierta del submarino antes de que cesara el fuego.

Mientras la Aubretia se alejaba, los destructores Bullgod y Broadway quedaron junto al submarino, que ni flotaba ni se hundía. Estaba bastante inclinado hacia popa y la mayor parte de la cubierta de ese lado estaba más rato bajo el agua que fuera, pero pasaba el tiempo y seguía en la misma situación. Finalmente el comandante del Bulldog reaccionó y organizó un pelotón de abordaje al mando de un joven sub-teniente de 22 años llamado Balmer. Para acompañarle seleccionó un marinero de cada sección del barco, para que en caso de que todos causaran baja durante el abordaje ninguna sufriera grandes pérdidas. Provistos ceremoniosamente de pistolas por el encargado de la santabárbara, subieron a un bote que se descolgó trabajosamente hasta el agua.

En la proa del bote, mientras se acercaban al submarino para abarloarse y saltar sobre su cubierta, Balmer pensó que si los alemanes lo habían abandonado tan precipitadamente era porque sabían que se hundiría. O quizás dentro había quedado algún fanático colocando las cargas. O las dos cosas. Pensaba todo eso mientras caminaba por la cubierta resbaladiza hacia la torreta y empezaba a bajar por la escalerilla sin poder empuñar la pistola porque tenía las manos ocupadas.

Balmer registró el submarino de proa a popa pistola en mano, oliendo el gas de cloro e intentando

distinguir algo entre las sombras fantasmales de la luz de emergencia. Por fin decidió que no había nadie y ordenó al pelotón que descendiera también. Empezaron a saquear el buque sistemáticamente. Cerca del puesto de radio encontraron una extraña máquina de escribir. Cuando tecleaban se encendían luces que no correspondían a las teclas.

La arrancaron y la pusieron junto a un montón de cartas marinas con los cuadrantes secretos, los campos de minas alemanes en el Atlántico, extraños libros de códigos y un sinfín de papeles en alemán. Luego formaron una cadena para trasladarlo todo a cubierta y al bote.

Cuando Balmer salió, los barcos se habían alejado mucho y estaban lanzando cargas contra los otros dos submarinos. A veces se alejaban tanto que se perdían de vista entre las olas. Tras varias horas de espera sobre la cubierta Balmer ordenó que se sacaran las raciones de supervivencia del bote, que resultaron ser unos bocadillos secos. Mientras los demás los consumían en cubierta él bajó y se sentó en la mesa de cartas de la cabina del capitán rodeado de sus fotografías y recuerdos personales, entre los que destacaba una Cruz de Hierro.

Mientras estaba allí sentado, oyó varias explosiones cercanas y pensó que los barcos se habían acercado persiguiendo a uno de los submarinos. Quizás el submarino terminaría de hundirse con aquellas sacudidas o a lo peor harían explotar las cargas puestas eventualmente por la tripulación. Balmer salió a cubierta disfrazando nuevamente su inquietud con un jocoso desenfado.

Cuando por fin volvieron los barcos era casi de noche. El Bulldog le echó un cabo porque querían remolcar el submarino en vista que no se hundía. Subieron todos a bordo del destructor y pusieron rumbo a Scapa Flow con el submarino tambaleándose detrás. Poco después del amanecer, la inclinación de la popa se fue haciendo más pronunciada hasta que hubo que cortar el cabo. Al poco, el submarino se puso vertical y desapareció bajo las aguas deslizándose hacia atrás.

El capitán del Bulldog lamentó haber perdido tan exótica presa, pero en el Almirantazgo dieron un suspiro de alivio al no tener que preocuparse más por él. Los marineros capturados fueron interrogados y la mayoría manifestaron su convencimiento de que se había hundido durante el rescate. Se dio la orden a todas las tripulaciones inglesas implicadas de guardar secreto absoluto y el episodio desapareció con el submarino.

La atención mundial seguía centrada en el Mediterráneo Oriental, donde, tras la conquista de Grecia, los alemanes preparaban el siguiente movimiento. Esta vez los ingleses sabían cuándo y dónde iba a ser el siguiente ataque. Tras el buen uso que se había dado a los mensajes descifrados de las redes Roja y Azul Claro -ambos usados por la aviación alemana- durante la retirada en Grecia, ahora se esperaba hacerlo aún mejor. El Cobertizo 3 había seguido cuidadosamente la preparación de la operación Mercurio, que sería lanzada el 20 de Mayo. El objetivo era la gran isla de Creta, que yace al sur del Peloponeso.

Churchill había escogido personalmente al comandante que dirigiría la defensa, utilizando tropas que habían llegado durante la evacuación de la península griega. Se trataba del general Bernard Freyberg, un neozelandés veterano de Gallipoli que había ganado una cruz Victoria en Flandes. Tras la Gran Guerra, convertido en un héroe popular, había socializado con Churchill, a quien gustaba oírle narrar sus hazañas temerarias. Una vez incluso le hizo desnudarse en público para que mostrara sus 27 cicatrices...

El 11 de Mayo, el comandante de brigada Doran-Smith viajó a Creta para presentar el informe completo de la invasión prevista, muchos de cuyos detalles ya se le habían ido enviando a Freyberg a medida que eran compilados. Doran-Smith se llevó una impresión muy mala de Freyberg, al que confidencialmente definió como "un gran oso muy valiente pero con un cerebro muy pequeño".

Los alemanes estaban preparando una invasión que utilizaría únicamente paracaidistas como fuerza de ataque. Eran los mismos paracaidistas que habían brillado en Holanda y que después habían ganado fama mundial tomando el famoso fuerte belga inexpugnable, un año antes.

La suspensión de la invasión de Inglaterra había privado al general Student, su creador y comandante, de una gloria que había visto muy cercana. Quizás sus hombres podrían haber colgado una esvástica del Big Ben o capturado a la familia real británica. Cuando al plantear la invasión de Creta, el Estado Mayor se enfrentó a la dificultad de no tener barcos de asalto para un desembarco, Student vio la oportunidad de escribir una página impercedera en la historia del arte militar: sería la primera vez,

que una fuerza enteramente aerotransportada conquistaría un territorio.

Se daba el caso que algunos meses antes un oficial inglés había estudiado cuidadosamente la geografía de la isla desde el punto de vista militar, y había detallado los cuatro puntos ideales para un lanzamiento de paracaidistas. Tal como los mensajes de Enigma mostraban, los alemanes habían llegado a las mismas conclusiones, eligiendo los mismos cuatro puntos.

El mismo oficial había elaborado un plan de acción para contrarrestar la invasión desde el aire, por lo que los ingleses tenían todo el trabajo de planificación completo antes de empezar. El hecho de que la aviación alemana hubiera borrado literalmente de escena a la inglesa y por tanto los alemanes tuvieran el dominio completo del aire, dificultaba algo las cosas, pero esta vez Churchill veía una buena oportunidad de poner fin a la invencibilidad alemana.

La mayoría de la guarnición era australiana o neozelandesa. Considerados entre las mejores tropas del ejército imperial, no tenían el pedigree de las unidades de élite escocesas de tradición centenaria. Carecían también de la disciplina y respeto al mando característicos de éstas, pero tanto en la Gran Guerra como en la reciente campaña de Grecia, habían demostrado su ferocidad y determinación. Churchill pensaba que sin tanques, en una confrontación hombre contra hombre y comandados por un héroe indomable, prevalecerían.

El problema fue que la legendaria tenacidad del comandante estaba basada en una estructura mental que con la misma naturalidad podía producir una desesperante contumacia. En efecto, los primeros mensajes con información enemiga sobre la invasión que se le habían enviado a Freyberg en Abril, decían que el ataque sería simultáneo desde el mar y desde el aire, porque los analistas del cobertizo 3 se habían equivocado al interpretar los retazos de información de que disponían.

Al aumentar el número y la calidad de los desciframientos quedó meridianamente claro que sería un ataque puramente aéreo. Pero por alguna razón Freyberg decidió que esos nuevos informes eran los que estaban errados y que la primera sensación había sido la buena.

Incluso después de que se le revelara de forma confidencial la naturaleza de la fuente y se le mostrara el plan alemán completo, Freyberg seguía creyendo que la mitad de las fuerzas llegarían por mar. Por ello, ante la desesperación del mando en Alejandría, se preparó para un ataque doble, desplegando tropas en las zonas de posible desembarco y desguarneciendo los tres aeropuertos revelados como objetivos por la fuente Ultra.

Tal y como estaba previsto, el Martes 20 de Mayo los alemanes lanzaron su ataque. Tras el bombardeo rutinario de cada mañana los alemanes saltaron en masa junto a los aeródromos de Maleme, Rezimo y Heraclion. En Rezimo y Heraclion fueron exterminados. Primero eran ametrallados mientras colgaban indefensos (ya que las armas se lanzaban en cajas aparte) y al caer al suelo, eran hostigados ferozmente tanto por los australianos como por los civiles cretenses, que no hacían prisioneros. Los escasos supervivientes de los lanzamientos quedaron dispersos por las colinas sin representar ningún peligro.

En Maleme lograron lanzar suficientes hombres como para que a pesar del nutrido fuego desde el suelo, un número mayor de supervivientes llegaran a tierra. Impresionados por la masacre que habían contemplado a su alrededor, los que estaban vivos y podían moverse se reunieron en unidades terriblemente diezmadas pero operativas, que consiguieron algunas cajas de armas. Se hicieron fuertes en el cauce de un río seco junto a la pista de aterrizaje. Al otro lado de ésta, en una pequeña colina, estaban atrincheradas dos compañías neozelandesas que también estaban en estado de choque después de haber matado a cientos de hombres indefensos que colgaban de sus paracaídas.

Durante el resto del día estas dos fuerzas combatieron por la posesión de la pista sin que ningún bando pudiera sobrevivir mucho tiempo al descubierto, por lo que al llegar la noche seguía siendo tierra de nadie. Los neozelandeses se llevaron la peor parte, ya que la aviación alemana sostuvo a los paracaidistas ametrallando y bombardeando la colina de forma continua. Los alemanes esperaban un contraataque demoledor durante la noche, que seguramente los desalojaría de su precario refugio.

No hubo contraataque porque Freyberg seguía aferrado a su idea del desembarco. En nuevos mensajes de Enigma, que esta vez se le enviaron traducidos textualmente, se aludía al abastecimiento de los paracaidistas por mar una vez se hubieran tomado los puertos.

Para incredulidad de todo el mundo, Freyberg los malinterpretó una vez más con una tozudez

increíble. Desgraciadamente, los oficiales que estaban a su alrededor y que quizás podrían haberlo convencido (o desobedecido) no sabían nada de Enigma y confiaron en su criterio.

Mientras miles de soldados vigilaban las playas preparándose para un asalto que nunca se produciría, en Maleme los alemanes dormitaban rendidos por el cansancio del día infernal que habían vivido. No sólo no hubo un enérgico contraataque, sino que Freyberg ni siquiera pensó en reforzar la colina. Había planteado una batalla estática de resistencia y no pensaba hacer ninguna frivolidad táctica.

Escasos de radios y medios de comunicación, los que estaban en Maleme no sabían que ellos eran los únicos que estaban bajo presión. Las compañías neozelandesas, brutalmente diezmadas por los ametrallamientos que habían sufrido durante el día, permanecieron incomunicadas durante la noche. Algunos avances alemanes por un flanco les dieron la sensación de estar siendo rodeados. Tras varios malentendidos y descoordinaciones se fueron retirando en la oscuridad, pensando que sería más fácil recuperar la colina cuando llegaran refuerzos que mantenerla contra fuerzas que creían abrumadoras y bajo el fuego de la aviación alemana que se reanudaría al amanecer.

Efectivamente, al amanecer volvió la aviación alemana junto a una nueva oleada de paracaidistas. El nuevo refuerzo, y sobre todo el apoyo aéreo, desalojaron a los últimos neozelandeses de la colina. Mientras los paracaidistas neutralizaban los morteros ingleses, que aún disparaban sobre la pista desde colinas cercanas, un puente aéreo de Junkers (inspirado en el que había permitido al Ejército de África cruzar el Estrecho en 1936 en la batalla clave de la Guerra Civil española) trasladó desde Grecia durante todo el día una división entera de tropas de montaña.

Otro lanzamiento en una zona alejada permitió abrir un segundo frente, y al amanecer del jueves 22 los comandantes ingleses, desbordados y en creciente inferioridad numérica, estaban a la defensiva. Freyberg, el especialista en situaciones desesperadas, se había creado una él mismo cuando lo tenía todo a favor para infligir una gran derrota a los alemanes.

La contemplación del triste espectáculo coincidió para Churchill con una semana de bombardeos terroríficos sobre Londres. Los bombarderos alemanes, aunque mucho menos numerosos que el verano anterior, actuaban concentrados y cada noche demolían un barrio entero.

El martes, el parlamento se tuvo que reunir lejos de su sede porque ésta había sido muy dañada, aunque por suerte la torre del Big Ben seguía en pie. Durante la sesión, Churchill pronunció la arenga que solía pronunciar durante sus visitas a las ruinas humeantes: "La tormenta ruge sobre nosotros pero no nos puede destruir".

En privado sin embargo se mostraba mucho más preocupado. Tras salir de la reunión del parlamento en aquel lugar improvisado le dijo a su chófer con tristeza: "¿Se da cuenta?... quizás nunca vuelva a hablar en la Cámara de los Comunes". Después se sumió en un estado de profunda melancolía que conmovió tanto al hombre que pensó en decir algunas palabras, aunque no encontró cuáles...

Churchill pasó la mañana del viernes en el Almirantazgo enviando mensajes a Cunningham para que no se retirara de las aguas cretenses, a pesar que la aviación alemana había hundido cuatro cruceros en tres días. Sin protección aérea, los stukas eran mortales ya que sólo estaban al alcance de las armas antiaéreas del barco el tiempo que duraba el final del picado y luego se alejaban raseando a toda velocidad. No les hacía falta ganar altura porque no había ni un avión enemigo que pudiera acorralarlos contra el agua. Y su puntería era mortal incluso con el barco en movimiento.

Desde la sala de comunicaciones del Almirantazgo, Churchill envió un mensaje cifrado a Roosevelt que constaba de tres partes. En la primera le pedía que la marina americana vigilara la zona del Atlántico que estaba demasiado lejos para los barcos ingleses ya que estos carecían de autonomía para adentrarse mucho hacia el oeste. En la segunda le contaba las tristes nuevas de Creta, aunque disimuló la estupidez de Freyberg aprovechando que los americanos no sabían que Enigma estaba siendo descifrada. Y en la tercera parte le explicaba un nuevo problema que había aparecido en el horizonte y que Churchill pensaba utilizar como una oportunidad.

En efecto, el Almirantazgo sospechaba que el acorazado pesado Bismarck, botado sólo unas semanas atrás, podía estar a punto de salir al Atlántico para atacar a los convoyes de mercantes. Esto era un gran peligro, puesto que el Bismarck era un navío enorme con cañones gigantescos, capaz de hundir cualquiera de los barcos de las escoltas sin sufrir daño alguno. Con el Bismarck en pista, los convoyes estaban tan indefensos como si navegaran solos. Los acorazados ingleses no tenían apenas autonomía

y por tanto debían quedarse en puerto. Sólo se podían hacer a la mar para dirigirse a un lugar concreto, ya que vagando al azar se quedaban sin combustible en cuatro o cinco días.

Churchill terminaba su mensaje con una petición directa: "Ustedes encuentren el barco y nosotros lo hundiremos". Su sueño era que los barcos estadounidenses tuvieran un incidente con los alemanes que les obligara a entrar en guerra. Buscar al Bismarck podía crear muchas oportunidades de un tal incidente.

Después de comer, su caravana de coches se dirigió a recoger a Averell Harriman, enviado especial del presidente de los EEUU que estaba efectuando una larga visita en Londres. Roosevelt había decidido que debía ayudar a Inglaterra de todas las maneras posibles menos declarando la guerra, ya que la opinión pública no quería embarcarse en tal aventura. Harriman estaba allí a la cabeza de una amplia delegación de marinos estadounidenses a los que se había dado incluso una sala en el edificio del Almirantazgo para que pudieran seguir los acontecimientos minuto a minuto. El objetivo era establecer una cooperación operativa plena de manera que las dos Marinas actuaran al unísono, cada una en su papel.

Churchill había invitado a Harriman a pasar el fin de semana en la residencia campestre de los primeros ministros ingleses en Chatwell, para insistirle aún más con su plan de "Ustedes vigilan y nosotros actuamos".

Durante la cena se habló de Creta pero Churchill llevaba todo el tiempo la conversación al tema del Bismarck. Los ingleses tenían informes exhaustivos y detallados sobre sus prestaciones, obtenidos de oficiales suecos que habían sido invitados a visitarlo por los alemanes en un ejercicio de absurdo exhibicionismo.

Averell Harriman quedó completamente convencido de la potencia terrible de aquel Leviatán, aunque sólo fuera para no volver a oír toda la conferencia otra vez. Se mostró de acuerdo en que era un peligro común a los dos países pero insistió cautamente en que los EEUU no cometerían ningún acto de guerra contra Alemania "aunque estarían tan cerca de hacerlo como fuera necesario para proteger el tráfico en el Atlántico".

Después de la cena y mientras tomaban brandy fumando grandes cigarrillos, llegó la noticia de que el Bismarck había sido avistado por el crucero Norfolk en el estrecho entre Islandia y Groenlandia. El acorazado alemán había surgido de la niebla navegando a toda máquina en dirección sur, en compañía del crucero pesado Prinz Eugen. Había abierto fuego con sus gigantescos cañones, y había seguido su marcha sin desviarse.

Al cabo de una hora, un poco más al sur había ahuyentado con el mismo procedimiento al segundo crucero que patrullaba el estrecho, el Suffolk, que imprudentemente se había acercado a corroborar el avistamiento. La poca visibilidad había salvado a los dos barcos ingleses, pero lo importante era que se habían confirmado brillantemente las sospechas inglesas.

Ahora el Hood, el crucero de batalla más poderoso de la flota inglesa y el Prince of Wales, el más moderno, se dirigían hacia los barcos alemanes para interceptarlos. Churchill estaba muy excitado e insistía en que no se acostaran sin saber el desenlace. La conversación siguió hasta que a las tres de la mañana se retiraron agotados a dormir sin que hubieran llegado más noticias.

Poco antes de las nueve, Harriman fue despertado por unos porrazos en su puerta. Cuando abrió, entró Churchill muy agitado y vestido con un jersey amarillo que apenas cubría el camisón de dormir. "Se está desarrollando una gran batalla. El Hood ha sido hundido pero el Prince of Wales sigue combatiendo" dijo antes de salir corriendo otra vez hacia el télex. Durante el desayuno informó a Harriman del desenlace provisional: "El Prince of Wales se ha retirado de la lucha y ahora persigue a los alemanes junto a los dos cruceros que lo avistaron ayer. Toda nuestra flota de acorazados se dirige hacia el Bismarck y el Prinz Eugen para interceptarlos."

No le dijo que el capitán del Prince of Wales había sido obligado bajo órdenes suyas a detallar todos los desperfectos de su barco -el puente de mando destruido, la mayoría de oficiales muertos, impactos de gran calibre por todo el buque, varias vías de agua, un solo cañón (de los diez que montaba) todavía operativo, etc...- antes de ser perdonado por haberse retirado del combate sin haber sido hundido. Churchill estaba muy disgustado por la contundente derrota y rogó a Harriman con todo el énfasis posible que solicitara al presidente Roosevelt toda la ayuda posible ante aquella terrible amenaza.

Durante el día fueron llegando reportes indicando que los alemanes seguían rumbo sur a toda máquina seguidos desde el horizonte por sus tres perseguidores. Cuando bajaba la visibilidad se acercaban para seguirlo con el radar y si aclaraba volvían a alejarse.

La fuerza H -un portaviones, dos acorazados y una escolta de cruceros, con base en Gibraltar navegaba hacia el norte para sumarse a la flota principal (otros dos acorazados, un portaviones y muchos barcos menores) que trataba de interponerse en la trayectoria de los alemanes.

Después de la cena llegaron noticias de que aviones con base en el portaviones de la flota principal habían avistado al Bismarck y le habían lanzado torpedos que no le habían causado daño alguno a pesar de haberle acertado de pleno. Se trataba de aviones anticuados, con aspecto de biplanos de la Gran Guerra. Volaban muy lentamente y era muy difícil lanzar los torpedos desde ellos. Si los acorazados ingleses eran lentos y anticuados, la fuerza aeronaval era aún peor.

El domingo por la mañana se enteraron que los tres perseguidores habían perdido el rastro durante la noche. Esto llenó a Churchill de consternación, pero también le permitió insistir a Harriman que debían ayudarlo a encontrarlo. Churchill tenía la corazonada de que el Bismarck había vuelto hacia el norte y así se lo hizo saber al Almirantazgo.

Churchill gustaba de dirigir directamente las operaciones de la Marina y para ello tenía en los puestos más altos a personas obedientes. Estos se sumaron entusiásticamente a la opinión y apenas nadie osó discutirlo. Rápidamente se cursaron órdenes a la flota principal para que persiguiera al Bismarck hacia el norte.

Mientras tanto, en Bletchley Park, Hinsley estaba llegando a la conclusión contraria. Había estado estudiando el tráfico de mensajes de Enigma que el Cobertizo 8 intentaba descifrar sin éxito, así como todo el tráfico de mensajes de todas las redes navales alemanas. Había observado que después de cada mensaje del Bismarck se desataban diálogos entre el centro del control alemán en París y los buques que navegaban en la zona del Atlántico frente a la costa francesa. Por la tarde, tras un nuevo mensaje del Bismarck con el mismo efecto que los anteriores, decidió que era hora de hacer algo.

Hinsley levantó el teléfono directo y llamó al Almirantazgo. La contestó una voz aburrida que se interesó vagamente por lo que decía. Hinsley estaba esperando eso y esta vez iba a imponerse como fuera. Empezó a gritar de la forma más maleducada que "él sabía donde estaba el Bismarck y hacia dónde iba" y que era importante que esa persona se lo comunicara a sus superiores de forma inmediata. Finalmente consiguió que le pasaran a un oficial que le conocía personalmente.

Tras varias horas de conversaciones, la opinión de Hinsley prevaleció y se dio orden de efectuar reconocimientos aéreos hacia el sur. Aunque no se dio orden de dar la vuelta a la flota principal que seguía navegando hacia el norte, su comandante decidió efectuar el cambio de rumbo por su cuenta al escuchar mensajes enviados a otros barcos. Ya era casi de noche así que hasta el día siguiente no se sabría si Hinsley había acertado.

A las diez de la mañana del lunes, un hidroavión americano -aunque con una tripulación mixta-localizó al Bismarck navegando a toda máquina con destino a Brest, miles de millas al sur de donde Churchill y sus almirantes habían dicho que debía estar. Se cursaron órdenes para que a partir de ese momento las intuiciones de Hinsley fueran consideradas con la máxima atención.

A la herrumbrosa Marina inglesa no le resultó fácil hundir al Bismarck. Fue necesario todo el lunes para conseguir que los aviones con base en el portaviones que llegaba desde Gibraltar le lanzaran sus torpedos. La poca visibilidad y lo precario del control de vuelo hicieron que estuvieran a punto de hundir un barco propio. Finalmente, al anochecer lograron lanzarle algunos torpedos.

Al principio pareció que no le habían causado ningún daño, pero un piloto especialmente tozudo logró determinar por entre las nubes bajas que ahora el Bismarck navegaba en círculos. El almirante Tovy, comandante de la flota principal, estaba a punto de volver a puerto porque apenas sí le quedaba combustible. Varios barcos de la flota ya habían regresado por esa causa. Al oír la noticia, puso rumbo hacia el acorazado alemán y cuando llegó a la zona se dispuso a esperar el amanecer...

Durante la noche una flota de cruceros ingleses intentó varias veces aproximarse para lanzarle torpedos, pero el fuego certero del Bismarck los alejó. El acorazado navegaba dando bandazos en dirección contraria al viento, porque ése era el único rumbo que le permitían sus timones averiados. Sin poder controlar el barco, los alemanes no tenían forma de enfrentar a los ingleses y sabían que

era cuestión de tiempo que los hundieran. Probablemente prefirieron pasar la noche escaramuceando con los cruceros que pensando en el futuro.

A las ocho de la mañana del martes, el Norfolk, el mismo barco que seguía al Bismarck desde el viernes por la tarde y que durante la noche lo había acechado a distancia de radar, le dio a Tovey el rumbo y posición de su adversario. Tovey trazó el plan de batalla y se lo explicó con toda solemnidad a los oficiales. Se acercarían por proa para cruzarse con el acorazado alemán y tras intercambiar andanadas con él virarían para pasarle la T por la popa.

Con la desesperante lentitud de las batallas navales, el Rodney y el King George V -en el que viajaba el almirante- navegaron hacia el Bismarck y abrieron fuego cuando lo tuvieron al alcance. El Bismarck no podía esquivar los disparos, pero estuvo a punto de alcanzarlos varias veces. Tras la maniobra por popa, lograron destruir el puente de mando de dirección de tiro y después acallar sus cañones uno por uno mientras se ponían otra vez a su altura.

En ese momento todos los barcos menores que estaban en la zona -entre ellos el Norfolk- se acercaron a toda máquina y empezaron a descargar andanadas a bocajarro. Tras varias horas de bombardear el casco destrozado, que seguía a flote moviéndose de forma cada vez más lenta, y sin que la tripulación del Bismarck diera señales de rendirse, el almirante Tovey, ordenó que fuera torpedeado por un crucero. Cesó el fuego y el crucero Dorsetshire realizó el apuntillado de forma precisa y con un solo torpedo. Finalmente empezó a hundirse y la tripulación saltó a los botes o directamente por la borda. El mismo Dorsetshire, salvó del mar a 110 tripulantes mientras el resto de barcos ingleses se alejaban rápidamente por temor a la llegada de los aviones desde Francia. Más de 2.000 hombres murieron durante el cañoneo, en el hundimiento o abandonados en el agua.

En el Almirantazgo y en toda Inglaterra la noticia fue recibida con alborozo. Harriman y el presidente Roosevelt también se sintieron liberados por no tener que perseguirlo, con el riesgo de incidentes que eso significaba. En Bletchley Park todo el mundo felicitó a Hinsley. Mavis Lever tuvo un sentimiento contradictorio, ya que se sentía culpable por estar contenta de que hubiera muerto tanta gente.

Algunos testigos que las fuentes consideran dudosos, afirman que la tarde del domingo se descifró un mensaje de la red Roja que era la respuesta a un comandante destacado en Grecia que se había interesado por un pariente embarcado en el Bismarck. Según estos testimonios (sospechosos porque no se ponen de acuerdo ni en el parentesco ni en el grado del oficial) la respuesta decía que el Bismarck se dirigía a la Bretaña francesa. Todas las fuentes están de acuerdo en que si ese mensaje existió llegó demasiado tarde como para servir de algo, ya que cuando supuestamente fue descifrado todo el mundo estaba ya convencido de que Hinsley tenía razón.

El mismo martes en que el Bismarck fue hundido, Churchill envió autorización a Freyberg para que iniciase la evacuación de Creta. Éste la había pedido el día anterior pero Churchill había tardado 24 horas en aceptar la nueva derrota.

El heroísmo mostrado por la guarnición inglesa durante el fatídico fin de semana que habían pasado haciendo frente a tropas de élite bajo la insoportable presión del apoyo a tierra alemán (una mezcla fatal de ametrallamientos rasantes, bombardeo de precisión y bombardeo pesado de alfombra) fue exaltado, mientras la monumental estupidez de Freyberg fue piadosamente olvidada.

Puestos a sacar algo positivo, en Bletchley Park se congratularon al descifrar un mensaje alemán en el que se decía que el comportamiento de los ingleses mostraba claramente que para ellos Enigma era indescifrable. Las sospechas suscitadas por los extrañamente prescientes movimientos ingleses durante la retirada en el Peloponeso, quedaron disipadas por el momento.

Capítulo 11.-Apocalipsis.

(Volver al índice)

*Para avanzar sin ser resistido,
carga contra lo vacío.*

*Para retirarte sin ser destruido,
ve tan lejos que no puedas ser alcanzado.*

(Sun Tzu)

Tras un año y medio de guerra, con todo el país movilizado y lleno de instalaciones militares

provisionales, los habitantes de Bletchley ya no se sorprendían por el ir y venir alrededor de la mansión. Quizás los más versados en uniformes se sorprendían ante la variedad de unidades a la que pertenecían los oficiales, ya que aunque predominaba la Marina no era raro ver personal de cualquier arma.

Las excentricidades de los civiles seguían suscitando comentarios, aunque todo el mundo consideraba lógico que esos individuos hubieran sido seleccionados para el trabajo que estuvieran haciendo ya que la mayoría habrían resultado inútiles para el servicio activo por su carácter excéntrico y lunático. Las personas que tenían personal de Bletchley alojado se hacían lenguas de las locuras que contemplaban.

Una señora llamó a los bomberos porque su inquilino llevaba toda la tarde en la bañera y no contestaba a los fuertes golpes en la puerta. Cuando la derribaron, resultó que estaba en una especie de estado catatónico del que despertó de pronto como si llegara de otro planeta. Cambios de humor incomprensibles, conversaciones erráticas, equivocaciones con el nombre de la casera y noches en blanco o hablando en sueños, puntuaban una colección de anécdotas que corrían de boca en boca.

La llegada de la primavera produjo una anécdota más, la prueba definitiva de que la mansión era una especie de manicomio para aquellos a quienes era más prudente no entregar un arma porque no se podía saber si dispararían al enemigo o a sus compañeros...

Turing era alérgico al polen primaveral y para protegerse decidió que en los paseos en bicicleta utilizaría la máscara de gas reglamentaria, como si fuera un soldado de la Gran Guerra durante un ataque con gas mostaza. Si eso no fuera causa suficiente de asombro, su aproximación era señalada por un concierto de chirridos y chasquidos metálicos mientras pedaleaba adelante y atrás.

La explicación era que su bicicleta estaba estropeada y perdía la cadena. Turing había descubierto que si contaba las pedaladas y hacía un cierto número de las mismas hacia adelante seguidas de otro cierto número hacia atrás la cadena se mantenía en su lugar.

Tal como tenía por costumbre desde sus tiempos de universidad cuando corría por los campos alrededor de Cambridge, utilizaba estos paseos para pensar intensamente, por lo que apenas veía a la gente con la que se cruzaba. Le veían pasar con la máscara puesta, los engranajes repiqueteando al ritmo de su algoritmo secreto y la postura solemnemente erguida de una esfinge en bicicleta.

Invisibles para el pasante, en el interior de su cráneo se desarrollaban algunas batallas decisivas contra la Enigma naval, que a esas alturas estaba muy malherida aunque no vencida del todo. Turing y Twinn habían resuelto muchos problemas concretos del descifrado de la Enigma naval desarrollando varias técnicas imaginativas que les permitían desciframientos los días afortunados, pero no habían logrado construir un método que permitiera disponer de los mensajes de forma sistemática durante el corto tiempo en que podían ser útiles antes de volverse obsoletos.

Si conseguían las claves podían deducir los dígrafos y al revés. Su conocimiento de las absurdas rutinas alemanas -que cambiaban cada día sólo parte de los elementos que configuraban la clave- adquirido laboriosamente en base a conjeturas confirmadas, les ayudaba a veces a tener dos o tres días exitosos, hasta que se perdía otra vez el rastro en un cambio de panel o al caducar unas tablas de dígrafos.

Este suplicio de Tántalo, al que sometían involuntariamente a Travis, hizo que éste se interesara mucho en su trabajo y procurara ayudarles. Aunque Turing no se molestaba en exigir más personal, la plantilla del Cobertizo 8 se fue reforzando con nuevos reclutas durante todo el invierno y el principio de la primavera. También se instaló un télex para que llegaran los textos de los mensajes directamente desde Scarborough, donde estaba la estación de interceptación de la Marina.

Un problema crónico y que desesperaba a Travis era la pésima relación personal que Turing y Twinn tenían con Birch y Hinsley. Estos últimos eran los encargados de proveer palabras probables y en general de dar contexto a los mensajes, tanto para ayudar a descifrarlos como para transmitirlos al Almirantazgo. Los cuatro eran conocidos y admirados por su excelencia pero cuando trabajaban juntos lo único que hacían era pelearse.

Por suerte para todos, Travis destinó al Cobertizo 8 a Hugh Alexander, el campeón inglés que había abandonado la Olimpiada del Ajedrez en Argentina al empezar la guerra. Aunque era famoso por su habilidad sobre el tablero se había ganado la vida -como muchos matemáticos- trabajando en el

departamento de cálculo de un banco de la City de Londres. Travis confiaba que esta experiencia le ayudaría a poner un poco de orden en el Cobertizo 8 y que su personalidad afable le ayudaría a reducir el foso entre el Cobertizo 4 y el cobertizo 8.

Alexander, como cualquier matemático de su tiempo, había seguido los hallazgos de Turing antes de la guerra. Lo tenía en una gran consideración aunque también le constaban sus excentricidades, que pudo comprobar cuando vio que mantenía la jarra del té atada con una cadena a la mesa. Cuando Turing le fue contando todo lo que habían hecho, Alexander no salía su asombro.

No sólo disponían de una batería enorme de trucos ad-hoc basados en las rutinas alemanas, sino que además habían desarrollado una sofisticada técnica estadística para utilizarla contra la Enigma Naval. En el típico estilo de Turing, en lugar de buscar bibliografía había empezado desde cero.

Los trabajos de Turing reseguían una nueva rama de la probabilística, fundada por Thomas Bayes en el siglo XVIII y que era aún poco conocida excepto entre los especialistas. Se denomina estadística bayesiana y suele definirse como una probabilidad inversa.

El típico problema de probabilidad consiste en contestar preguntas del tenor siguiente: "Si tengo un saco con 2 bolas blancas y 1 negra, y otro con 1 blanca y 2 negras, ¿cuál es la probabilidad que saque una bola blanca en cada caso?".

La estadística bayesiana por el contrario se hace preguntas del tipo "si tengo los dos mismos sacos pero no sé cuál es cuál y saco una bola blanca ¿cuál es la probabilidad de que esté ante el que tiene dos blancas?". La intuición nos dice que "es razonable" que así sea, pero la estadística bayesiana nos permite cuantificar esa "razonabilidad". En este sentido se dice que va "de los efectos hacia las causas", intentando inferir la probabilidad de las segundas a partir del estudio de los primeros.

Turing había comprendido que ésa era la naturaleza del problema al que se enfrentaba a diario, ya que tenía una determinada ristra de caracteres que eran producto de una clave (dígrafos, orden de las ruedas, posición inicial y anillos) y de un mensaje en particular. Algunas partes de la clave las conocía con más certeza que otras por lo que continuamente se veía obligado a decidir entre varias opciones de claves que eran compatibles todas ellas aunque con diferentes grados de probabilidad. Una persona experimentada podía decir cuál de las opciones era "la más razonable" basándose en la intuición. De manera análoga, el álgebra de Turing podía hacer afirmaciones en el mismo sentido pero basadas en cantidades numéricas objetivas.

El sistema de Turing era establecer una metodología que permitiera escoger entre las diferentes opciones, clasificarlas por orden de probabilidad y a continuación hacer pruebas destinadas a incrementar o disminuir la puntuación de cada una de ellas y luego testear la más probable en la Bomba. Para poder sumar los efectos de varios experimentos utilizó logaritmos, que como es sabido convierten las multiplicaciones en sumas.

Definió una unidad llamada "ban" (por motivos que se explicaran más adelante) que caracterizaba un aumento en la certeza correspondiente a la base del logaritmo. Por ejemplo, trabajando en base diez un experimento que suma un ban es un experimento que multiplica por diez la certeza. Estas unidades podían dividirse en decibanes, centibanes y operarse de manera convencional. Aunque a veces trabajaba con banes medidos en logaritmos de base diez, prefería trabajar con banes "naturales" de base e que son más fáciles de operar.

Esta metodología le permitía cuantificar por adelantado el valor de los experimentos (tanto si eran costosas horas de Bomba probando cada hipótesis como si eran aplicación de otras técnicas) para realizar los más productivos en banes. De forma genial estableció que era mucho más razonable fijarse un objetivo en banes (o decibanes) y persistir con el experimento hasta que se alcanzara, que fijar la longitud del experimento y luego comprobar qué cantidad de banes había producido. Este procedimiento se llamaría "análisis secuencial" cuando en las universidades se formulara rigurosamente y llegara a ser un procedimiento estándar.

Cuando Turing le explicó sus diferencias con Birch en los términos de estas técnicas, Alexander comprendió el por qué del malestar mutuo. Si Birch ofrecía una palabra probable corta pero con una probabilidad del 90% de darse en el texto, Turing y Twin solían añadirle algunas palabras más hasta que pensaban que la probabilidad era de un 50%. Le decían a Birch que esto haría la prueba más corta y éste se desesperaba ya que no comprendía cómo probar algo más improbable podía ser mejor que

probar algo probable.

Sin embargo, Turing podía determinar algebraicamente que el experimento con la palabra más larga producía más banes con menos tiempo de experimento. La diferencia era tan enorme que con las palabras probables de Birch hacían falta años de Bomba para una cierta magnitud de banes, mientras que con las de Turing y Twin se obtenían en horas. El problema era que como al final no se descifrabán apenas mensajes, Birch quedaba con la idea de que todo era una excentricidad para ahorrarse trabajo por pura desidia.

Tras extensas conversaciones tanto con Turing como con Birch, Alexander escribió un largo memorándum a Travis. A pesar de lo complejo del tema, lo escribió de corrido y sin una sola tachadura. Empezó alabando a los cuatro por su esfuerzo e inteligencia y achacando los malentendidos a sus áreas de conocimiento, que eran completamente distintas. Sin embargo no dejó de lanzar una suave crítica a Turing por su falta de habilidad para explicarse con claridad cuando su interlocutor no era una especialista mundial en el tema de conversación.

En palabras simples, explicó que las palabras probables de Birch eran demasiado cortas y probarlas con todas las claves estaba fuera del alcance o incluso podía ser inútil, ya que era posible que fueran compatibles con más de una clave. Si bien con el método lingüístico tradicional para descifrar, una certeza absoluta sobre un trozo pequeño de texto es de gran valor, con el acercamiento estadístico es mejor tener grados menores de certeza pero sobre trozos más largos, ya que la posibilidad de combinar y operar estos datos los hace útiles.

Como persona con experiencia en la gestión de empresas, Alexander vio más allá del puro problema intelectual, que Turing ya había resuelto pero no había logrado convertir en proceso rutinario. Tal como había hecho Welchman pero en una materia mucho más compleja (ya que se refería al hallazgo de la clave que en la Enigma Naval y no sólo al análisis del contenido), comprendió la necesidad de establecer una organización y un procedimiento que permitieran llevar a cabo el desciframiento. La paradoja que debía resolverse es que Turing había inventado un método sistemático, pero él mismo era tan asistemático que no lograba ponerlo en marcha.

Se necesitaba una gran cantidad de mano de obra, tanto especializada como para trabajos rutinarios, y organizarla para que trabajara de una forma sistemática. Para resolver la querrela sobre las palabras probables, afirmó que la separación departamental entre la búsqueda de éstas y el trabajo criptográfico era absurda. La selección de palabras probables debía ser un proceso dinámico que se retroalimentara con las pruebas y por tanto se debía llevar a cabo de forma interna al Cobertizo 8.

Travis quedó muy satisfecho al leer el memorándum y aunque Turing era el jefe del Cobertizo 8 (o por lo menos lo había sido mientras sólo formaban parte del mismo él y dos asistentes) encargó a Alexander una remodelación completa, prometiendo tanto personal como hiciera falta.

Alexander, entusiasmado por la posibilidad que tenía delante de derrotar definitivamente a la Enigma Naval, escribió una ristra de memorándums donde quedó definido el nuevo funcionamiento del Cobertizo 8. Wylie, un matemático recién llegado, quedó al cargo de un departamento interno de palabras probables. Estudiaría sistemáticamente los mensajes descifrados para establecer qué palabras debían esperarse dependiendo de las circunstancias del mensaje (receptores, remitentes, longitud, hora del día, etc.). Wylie sería quien contactaría con Birch y Hinsley para intercambiar ideas, pero sin implicarlos en búsquedas concretas.

Owen y Amis, dos personas con habilidad administrativa que habían pasado un calvario desde su llegada porque los habían intentado convertir en criptoanalistas, quedaron a cargo de un departamento llamado Recepción y Registro que manejaba todas los intercambios exteriores. Recibía los mensajes desde las estaciones de intercepción, enviaba los mensajes a la Sala de Bombas (ya que el Cobertizo 8 aún no disponía de sus propias máquinas) y llevaba un archivo de todo. Como él mismo reconoció pocos meses después, en esto Alexander se equivocó porque el intercambio de mensajes con la Sala de Bombas tendría que haber dependido de Wylie.

Cuando al llegar las primeras Bombas exclusivamente para el Cobertizo 4, éstas por inercia quedaron bajo la responsabilidad de Owen y Amis, se produjo un montón de burocracia interna al tener que recibir y devolver los mensajes a Wylie tras cada prueba. Alexander en sus memorias se queja amargamente de su propia incapacidad para cambiar el sistema una vez establecido. Owen y Amis,

como buenos burócratas, eran personas muy celosas de sus responsabilidades. Además, cuando el nuevo Cobertizo 8 alcanzó en Agosto su velocidad de crucero, triturando claves de la Enigma Naval veinticuatro horas al día y con la facilidad de quien resuelve adivinanzas infantiles, no era posible pararse ni un minuto sin armar un lío fenomenal. Miles de mensajes circulaban por el sistema de forma continua mientras la estadística inventada por Turing destilaba las claves como el alambique extrae el alcohol.

El núcleo de la tarea se llevaba a cabo en la Gran Sala. Allí se aplicaba el método bautizado Banburismus por Turing y que era una evolución de todos los sistemas manuales que éste había heredado de sus antecesores (como el rodding de Knox, el reloj de Rosiki, las hojas de Zigalsky, etc...) El fundamento último del Banburismus era una observación empírica. Si tomamos dos textos creados por un generador aleatorio, al compararlos veremos que la posibilidad de que dos posiciones compartan la misma letra es de $1/26$, es decir la probabilidad de ocurrencia de cada letra. En cambio, si son dos textos cifrados con la Enigma Naval, la probabilidad subía a $1/17$. El motivo de esto es que todos los textos cifrados con Enigma compartían la lista de alfabetos y por tanto si se conseguía hacer coincidir dos secuencias de texto codificadas con la misma ristra de alfabetos, la probabilidad de que las letras coincidieran era la misma que tomando textos en claro, donde las frecuencias relativas propias de cada idioma influyen fuertemente el resultado...

El Banburismus trabaja por tanto con dos conceptos. En primer lugar está la "sincronización" de los mensajes, que nos permite "situarlos en profundidad" (según la jerga inventada por Turing), uno sobre otro en una sola línea haciendo coincidir en la misma columna los caracteres codificados con la misma posición de las ruedas. En segundo lugar estudiaremos el conjunto de alfabetos (causados por combinación de las tres ruedas) para deducir los alfabetos de cada una. Concretamente, con una cantidad suficiente de mensajes, el Banburismus produce los alfabetos completos de las dos ruedas más rápidas. Comparándolos con los de las ruedas que se poseían por las capturas, se podía saber cuáles estaban colocadas ese día. Finalmente, con la prueba en las Bombas se encontraba la clave del día.

El método trabajaba tanto con el cuerpo de los mensajes como con los indicativos. Estos últimos permitían hacer buenas hipótesis sobre las distancias de sincronización, que eran confirmadas por las coincidencias de letras en el texto que fueran compatibles con los diferentes alfabetos. Aunque algunas partes del método eran puramente rutinarias, otras requerían de gran pericia.

En su aplicación práctica, el Banburismus empezaba con el hallazgo de las coincidencias de letras entre dos mensajes. Para cada distancia hipotética de sincronización entre los dos mensajes se buscaba el valor en decibans de dichas coincidencias según su número y calidad. Esto se llevaba a cabo usando unas largas hojas de papel con alfabetos impresos -en la ciudad de Banbury y de ahí el nombre- en columna en las que unas auxiliares perforaban los mensajes. Un criptoanalista a continuación superponía ambas hojas, moviéndolas una posición hacia arriba cada vez mientras apuntaba las coincidencias en cada caso. Se daba más valor en decibans cuantas más letras seguidas coincidieran puesto que podían ser el rastro de una misma sílaba cifrada con los mismos alfabetos.

A continuación venía el trabajo más dificultoso, que tenía que ser realizado por un experto. Consistía en analizar detenidamente cada caso, empezando por los de más puntuación en decibans, para buscar imposibilidades que permitieran descartarlos o deducciones evidentes mediante cadenas de caracteres parecidas a los ciclos usados en la Enigma terrestre.

Realizando estas tareas con varias parejas de mensajes y operando los decibanes, se podía ir seleccionando los casos más productivos hasta lograr un 100% de certeza sobre los alfabetos de las dos ruedas rápidas. Aunque era un trabajo sistemático también era posible algo de pensamiento lateral, sobre todo buscando casos incompatibles con alguna rueda en particular.

Los criptoanalistas obtenían aquí una gran ayuda del hecho de que el giro de cada rueda se producía en puntos diferentes (a causa de la creencia alemana en que esto era una complicación) y por tanto a veces era posible determinar qué rueda era simplemente averiguando el punto de giro y comparando los textos posteriores y anteriores. Las ruedas 6, 7, y 8, que tenían el mismo punto de giro, eran la que más problemas causaban.

La costumbre alemana de enviar de cuando en cuando mensajes con textos aleatorios o con todas las

letras iguales resultaba de lo más molesta. Si no eran localizados a tiempo, distorsionaban todas las medidas en decibanes del lote de mensajes del día. Un criptoanalista se dedicaba en exclusiva a cazarlos y no era una tarea fácil porque requería encontrar patrones extraños sobre los textos cifrados. Por ejemplo, un texto al que le faltara una letra es que era esa letra tecleada en todas las posiciones. A la vez que algunos criptoanalistas realizaban la tarea con las parejas de mensajes, otros realizaban estudios de sincronización con la totalidad de los mensajes del día y utilizando el cifrado de los indicativos. Gracias a que se disponía de las tablas de dígrafos (al principio por capturas y después por un método que se explicará más abajo), era posible restituir sus valores originales y compararlos unos con otros para hallar las distancias entre mensajes de forma parecida al método de Zigalsky.

El método para averiguar las tablas sin necesidad de capturas era el "procedimiento EINS", inventado por Turing para encontrar las claves directamente pero que no había funcionado para ese cometido. "Eins" es la sílaba más utilizada en alemán. Con las bombas es posible crear un catálogo de "eins" en el que se anota cómo queda codificada para cada una de las 17.000 posiciones de los 256 órdenes de las ruedas. Se trata de buscar secuencias de tres letras que signifiquen "eins" para alguno de esos casos y a continuación probar a descifrar el resto del mensaje con la posición y órdenes correspondientes. Si era el caso correcto ya se tenía la clave de la posición inicial de las ruedas. Comparando con las letras que habían sido transmitidas en el indicativo se podían deducir las tablas de dígrafos, aunque había que repetir muchas veces la operación hasta tenerlas enteras.

A simple vista parece imposible -ya que un solo mensaje requiere millones y millones de comparaciones- pero en la práctica se podía reducir mucho la búsqueda ya que las rutinas alemanas hacían que los cambios de ruedas siguieran un patrón reconocible y además porque con un poco de Banburismus se descartaban algunos casos más. En cualquier caso, el Eins era la única forma para obtener las tablas que afortunadamente sólo cambiaban cada dos meses. A la larga este procedimiento se pudo mecanizar completamente utilizando tarjetas perforadas manipuladas por operadoras sin ningún conocimiento de criptografía.

En cambio el Banburismus y la sincronización nunca dejaron de ser tareas intelectualmente muy exigentes. Alexander y los demás lo encontraban muy estimulante y cuando al cabo de los años, la cantidad enorme de Bombas hizo que dejara de tener sentido y que fuera más razonable probar directamente con éstas, todos los lamentaron. En el verano de 1941 este momento estaba aún muy lejos y la principal tarea de los jefes de turno era determinar el momento justo en que una hipótesis estaba lista para ser probada en las bombas. Aunque a Alexander lo que más le gustaba era sentarse a hacer Banburismus, su trabajo era supervisar que no se abusara ni de las Bombas (que compartían todavía con la Enigma militar) ni del Bamburismus, que era divertido pero laborioso.

Los efectos de la remodelación de Alexander fueron mágicos vistos desde fuera. De pronto se podían descifrar todos los mensajes de los submarinos. En cuanto una manada de lobos recibía un mensaje de la central para desplegarse, el convoy correspondiente recibía la orden de esquivar esa zona. En Junio, los barcos desplegados para apoyar a la flota del Bismarck fueron hundidos uno tras otro. Una avión solitario aparecía simulando estar haciendo un reconocimiento rutinario. Al cabo de poco rato aparecía una flota de destructores simulando haber recibido notificación del avistamiento del avión y hundía el barco alemán.

Churchill estaba preocupado porque temía que los alemanes sospecharan del súbito incremento de efectividad en los ataques a su flota de abastecimiento y ordenó que se dejaran dos sin atacar. Pero por casualidad uno de los dos que debían dejarse se encontró con un barco inglés que lo hundió a cañonazos. Quizás los alemanes cambiaran el método y se tuviera que volver a empezar. Pero aunque introdujeron pequeñas variaciones, éstas pudieron ser superadas sin dificultad. Los buenos tiempos de la Sala 40 habían vuelto y los ingleses podían planificar la batalla del Atlántico mirando las cartas por encima del hombro de su adversario.

Mientras Alexander y la avalancha de nuevo personal ponían en marcha el descifrado rutinario de la Enigma Naval, Turing estuvo distraído por un asunto personal que le causó una gran desazón. Una de las muchas personas que se habían incorporado era Joan Clarke, una matemática de extraordinaria inteligencia que llegó a ser muy apreciada por su habilidad.

Cuando llegó, ella y Turing simpatizaron inmediatamente. Descubrieron que tenían muchas

inquietudes en común, lo que les permitía pasar largas horas paseando y charlando. Otros criptoanalistas recuerdan por ejemplo una larga discusión sobre las reflexiones de D'Arcy -en su libro clásico "Forma y Función"- sobre la recurrencia de la serie de Fibonacci en la naturaleza. Éste era un viejo tema que daba a las matemáticas el aura mágica que Godel y Turing habían destruido. Pero a pesar de que ahora se conocía la imperfección fundamental de esta disciplina, persistía el hecho de que la serie resultaba ubicua en muchas ramas de la ciencia y sobre todo en Botánica, en la que Clarke estaba bastante versada.

Turing agradecía la compañía porque aunque los habitantes de la mansión tenían toda la vida social que su trabajo les permitía, la mayoría de actividades como fiestas o representaciones teatrales en las que ellos mismos actuaban, no eran de su gusto ya que su gran timidez le impedía disfrutar de ellas. Otra faceta que permitió que su relación se hiciera más profunda fue el ajedrez. Alexander dio un cursillo para principiantes al que se apuntó Joan Clarke. Turing estaba obsesionado con el ajedrez porque desde su llegada a Bletchley no había podido ganar ni una partida. Primero Twin y luego no digamos Alexander, le ganaban con toda facilidad. Twin encontraba esto muy gracioso, ya que se consideraba muy inferior a Turing intelectualmente y le intrigaba cómo una mente de ese calibre resultaba inútil frente al tablero. Turing había llegado a un extremo tal de desesperación que propuso jugar al backgamon en el que se consideraba un experto. Para su gran decepción, la segunda semana Twin ya le ganaba regularmente.

Por ello, cuando Joan Clarke le propuso que practicasen juntos vio su oportunidad de ganar alguna partida. Construyó un tablero y unas figuras de arcilla con las que se pasaban horas y horas jugando. Siempre se quejaba porque ella pensaba tanto rato que él se quedaba dormido. Ambos discutían animadamente sobre fabricar una máquina que jugara al ajedrez y se interrogaban sobre qué algoritmos debería usar. ¿Existía una estrategia ganadora para las blancas que terminara con los campeonatos para siempre?.

La relación cada vez era más profunda y al final él le pidió que se casaran, algo que ella aceptó entusiasmada. Twin y los que le conocían bien, estaban muy sorprendidos porque Turing era homosexual. En una ocasión le había propuesto al propio Twin compartir cama durante un fin de semana de permiso en Londres, lo que éste rechazó cortésmente y sin más consecuencia para su relación.

Turing avisó a Clarke de la circunstancia poco después de que se comprometieran, pero ella le dijo que no le importaba. Esto suena raro hoy día pero en esa época aún no estaba establecido que la función de la relación de pareja fuera la satisfacción sexual. El matrimonio se consideraba un acto social casi obligatorio y por tanto la gente se casaba por muchas razones diferentes. Si un hombre y una mujer quedaban unidos por algo, era normal que él la pidiera en matrimonio.

Sin embargo, una vez Turing hubo obedecido al imperativo social, siguió pensando y valorando hasta llegar a la conclusión de que se había equivocado. Durante un permiso de varios días viajaron juntos a Gales y allí, de pronto, rompió el compromiso recitando un poema de Oscar Wilde cuyas últimas palabras son "el hombre cobarde mata lo que ama con besos, el valiente lo hace con la espada".

La ruptura produjo una situación muy embarazosa en el Cobertizo 8, ya que los que no estaban en el secreto consideraron que Turing se había portado de una forma indigna. Éste dio unas explicaciones inventándose que había soñado que sus padres no aceptaban a Joan y esto la hacía desgraciada. Ella cambió su turno y procuraron verse lo menos posible aunque cuando se encontraban se trataban de forma cordial. En cierto sentido, el secreto que compartían sobre los motivos de la ruptura les unió e hizo que a larga recuperaran la amistad.

Todo el affaire puso de relieve la mezcla de culturas incompatibles que se vivía en Bletchley Park. La homosexualidad era bastante pública en las universidades, y en algunos Colleges era casi un motivo de distinción. En cambio en el ejército se mantenía en el más estricto secreto. Pero donde la homosexualidad era causa de mayor represión era en la burocracia de las agencias secretas del gobierno. Se consideraba un problema de seguridad. Estaba penada con la pérdida de credenciales, seguida de un juicio por haber vulnerado La ley de Secretos Oficiales.

Por suerte para Turing y para los demás homosexuales de Bletchley, la primavera de 1941 era un tiempo desesperado para el Imperio Británico y no había tiempo para preguntar a la gente con quién

se iba a la cama. Por ejemplo, mientras Turing y Clarke vivían su frustrante romance, la atención del mundo secreto inglés estaba fijada en un debate que se volvía tenso por momentos, a medida que todos volcaban sus esperanzas y miedos en él...

Sucedía que antes incluso de la rendición de los últimos ingleses en Creta, el Cobertizo 6 había empezado a descifrar con regularidad una nueva red de Enigma militar, a la que se puso el nombre de Rúcula. Resultó ser la red que coordinaba los movimientos del ejército alemán sobre la red ferroviaria. Esta red coordinó una serie de operaciones que recibían el nombre de famosos actores alemanes. Todas las operaciones consistían en el envío de grandes unidades del ejército hacia Polonia, tanto las que habían participado en la conquista de los Balcanes como otras que habían permanecido en sus cuarteles en Alemania.

La comunicación operativa del Cobertizo 3 con el mundo exterior se llevaba a cabo a través de unos télex que lo conectaban con la sede de los servicios secretos en Londres. En una gran sala llena de operadoras que recibían y tecleaban a todas las esquinas del Imperio, una mesa rotulada como Estación X recibía a borbotones la información de la Fuente Más Secreta sin que nadie supiera de dónde venía o a qué se refería el nombre. Wintebotham había organizado en esta sala el mecanismo de diseminación de la información, de manera que actuase como barrera de seguridad. Los VIPs que estaban en el secreto se dirigían directamente a él, y eso era especialmente verdad para el primer ministro, al que Winterbotham llegó a tratar muy a menudo.

Él en persona preparaba cada noche un resumen del día en el que a veces incluía transcripciones completas de mensajes especialmente relevantes o curiosos. Una vez transcritos por él mismo a máquina todos los papeles, destruía las notas e introducía los folios en una vieja caja de madera forrada de cuero rojo desgastado. La caja olía a puros -que es lo que había contenido inicialmente- y era llevada a Churchill con el desayuno.

Muchas veces, el primer ministro llamaba a Wintebotham para pedir aclaraciones o para actualizar la información. En sus memorias, Winterbotham recuerda con afecto la voz socarrona y segura al otro lado del hilo, bromeando en los días más duros de la batalla de Inglaterra cuando la alerta era "invasión esperable en las próximas 12 horas". También describe el día que se presentó en Downing Street con el mensaje descifrado donde el mando alemán ordenaba por primera vez que se desmantelaran los preparativos para el asalto. Fue testigo presencial del cambio de humor tanto del primer ministro como de sus asesores, que súbitamente caminaban por la habitación ligeros como si la gravedad no les afectara, mientras sus caras reflejaban la liberación de la tensión mortal que habían sufrido durante meses.

La cuestión ahora era saber si los alemanes volverían o no la primavera siguiente. Como ya se ha explicado antes, Wintebotham había pasado muchos años en Alemania como agente encubierto antes de la guerra. Se había infiltrado en las altas esferas alemanas simulando ser un simpatizante inglés de los Nazis. Por ello ahora tenía muy claro qué significaban todos esos movimientos y lo que los alemanes preparaban con su minuciosidad habitual. Podía imaginar a los oficiales del alto mando, muchos de los cuales habían sido amigos o conocidos suyos, planificando la realización práctica del gran sueño nazi: la conquista del lebensraum, el espacio vital.

Wintebotham les había oído hablar durante horas sobre cómo Alemania iba a alcanzar su epifanía. Los Untermen, la raza inferior de la especie humana, disponía por un capricho absurdo de la Historia de unos enormes recursos, mientras los arios alemanes (a diferencia de los ingleses) estaban constreñidos a una esquina del planeta donde no podían desarrollar su potencialidad. En nombre de progreso humano, Alemania tomaría posesión de la tierra rusa y la pondría al servicio del Gran Imperio Alemán. Winterbotham siempre había estado seguro que Hitler atacaría Rusia, porque conocía perfectamente las interioridades del pensamiento nazi. Todos esos mensajes no hacían sino confirmarle que el momento había llegado.

Sus conclusiones, plenamente coincidentes con las de los expertos del Cobertizo 3, fueron filtradas a través del aparato de diseminación, acompañadas de innumerables evidencias de convoyes militares viajando en dirección a Polonia. Para cubrir el secreto de Bletchley Park, se alegaba que los avistamientos habían sido reportados por informadores situados en localidades cerca de las rutas ferroviarias. Esto tenía una gran credibilidad, ya que durante la Gran Guerra los ingleses habían

creado una red similar en Bélgica y Luxemburgo que les había permitido controlar todo el tráfico hacia el frente.

Sin embargo, la mayor parte de los servicios secretos, y especialmente los del ejército, no creían que Hitler fuera a traicionar su pacto con Stalin. Dudando de los avistamientos, o considerándolos malinterpretaciones, alegaban que los alemanes dominaban ahora toda Europa y no arriesgarían una posición tan privilegiada por una quimera milenarista fruto del delirio geopolítico.

Churchill y los que estaban en el secreto de la fuente -por lo que no podían negar las evidencias- consideraron que todo era una maniobra para atemorizar a Stalin, pero que nunca se materializaría. Winterbotham, desesperado, alegaba avistamientos de unidades para el tratamiento de los prisioneros de guerra, que sólo tenía sentido movilizar en caso que las intenciones de Hitler fueran desencadenar un ataque.

Quizás con la idea de aprovechar que el alto estado mayor alemán estaba entretenido jugando a los trenes, Churchill ordenó a Wavell desencadenar una ofensiva para liberar Tobruk, donde los australianos seguían resistiendo el cerco de Rommel. La ofensiva comenzó el 15 de junio. Las posiciones fijas de los Flak 88 y la capacidad alemana para maniobrar coordinadamente a toda velocidad, se revelaron insuperables para los británicos que al cabo de tres días ya estaban de vuelta en sus posiciones de partida habiendo perdido casi todos los tanques.

Churchill destituyó a Wavell y nombró a Auchinleck, que hasta entonces era el comandante en jefe de las fuerzas británicas en la India. Antes de que éste pudiera proponer alguna estrategia para aliviar la situación de los australianos en Tobruk, la atención de todos cambió dramáticamente de escenario.

La madrugada del 22 de junio de 1941 la locura de Hitler se desencadenó en toda su magnitud. Si sus acciones hasta entonces podían haber sido confundidas con las de un Bismarck demasiado ambicioso, la invasión de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (nuevo nombre dado al imperio del Zar por los bolcheviques) excedía cualquier medida.

La evaluación de los expertos ingleses era que el régimen bolchevique se derrumbaría y Alemania consolidaría su dominio sobre aquel territorio -varias veces mayor que la totalidad del Imperio Británico- con consecuencias funestas para Inglaterra y el mundo en general.

Churchill se sorprendió mucho por la invasión, porque más allá de cualquier evaluación racional se guiaba con parámetros históricos y sobre todo de las guerras napoleónicas. Con espíritu festivo, comunicó a sus asesores que aceptaba apuestas 500 a 1 con un tope de un soberano a que Rusia resistiría más de dos años y que al terminar ese plazo estaría en situación ventajosa. Su entorno inmediato lo tomó como una bravata para combatir el desánimo en que se hundió el Estado Mayor.

Los sucesos de los primeros días dieron la razón abrumadoramente a los expertos más pesimistas. Stalin había situado su ejército en profundidad para facilitar el abastecimiento, sin querer creer que el ataque era inminente. Tres gigantescas puntas acorazadas, que se fueron dividiendo y reuniendo como los brazos de una hidra maligna, penetraron a toda velocidad en el dispositivo ruso.

Las divisiones panzer ejecutaban su macabro y habitual ballet, pero a una escala telúrica que dejaba reducida toda la batalla de Francia a una nota a pie de página. Ruptura, embolsamiento y aniquilación, en bolsas de cientos de kilómetros en las que atrapaban a decenas de miles de enemigos. Al igual que todos los que hasta entonces se habían enfrentado a Hitler, los soviéticos no tenían ni los medios para eludir los cercos, ni el armamento antitanque para romperlos o evitarlos. El mundo entero sintió vértigo ante la magnitud de la hecatombe que contemplaba.

El 10 de julio, el Grupo de Ejércitos Centro, una mole que agrupaba cuatro ejércitos completos (más de 50 divisiones) estaba a las puertas de Smolensko, a 680 kilómetros de sus bases de partida y 300 de Moscú, mientras otras dos agrupaciones de ejércitos de proporciones no menos colosales golpeaban en profundidad hacia el noreste y hacia el sureste. Smolensko tenía resonancias napoleónicas y al principio pareció que resistiría un tiempo, pero pronto la noticia de su caída llegó a Londres a través del télex desde Bletchley Park.

Para Churchill, los rusos habían mostrado por fin en Smolensko la legendaria capacidad de resistencia en circunstancias extremadamente adversas que había sido su seña de identidad en todas las batallas en que habían participado desde Poltava, dos siglos y medio antes. En los almuerzos, su erudita conversación relataba cómo todos los grandes estrategas modernos, incluyendo a Federico el Grande

y Napoleón, habían descubierto a su costa que los rusos nunca se rinden gentilmente cuando han sido derrotados, sino que continúan luchando con una atávica adoración de su líder, heredada de la tradición de la lucha clánica en las estepas.

Aunque algunos optimistas apreciaron una cierta ralentización del avance en las semanas siguientes, la impresión general era que se trataba de una reproducción a escala de la campaña de Polonia. Para los militares de carrera, Churchill nunca dejaría de ser un romántico amateur, impermeable a las realidades de la guerra moderna.

El Cobertizo 3 abastecía a través de la sala de télex de Winterbotham a una audiencia ávida de noticias que contemplaba desde palco de proscenio el desarrollo de la ofensiva. Nuevas redes de Enigma fueron identificadas y seguidas. Muy pronto una de ellas acaparó la atención horrorizada de los espectadores secretos.

Se le había dado el color Naranja y era utilizada al parecer por las unidades de las SS, las más politizadas del ejército. Los desciframientos narraban toda clase de atrocidades cometidas sistemáticamente contra la población civil. En lugar de dedicarse a las tareas normales de un ejército de ocupación más o menos brutal, los alemanes estaban exterminando clases enteras de población y muy especialmente a los judíos, que conformaban grandes minorías tanto en el campo como en los núcleos urbanos...

Sin distinción de sexo ni edad eran reunidos en las afueras de las ciudades y masacrados tras haber sido obligados a cavar sus propias tumbas. Por el tono de los mensajes, los analistas del Cobertizo 3 llegaron a la conclusión de que los comandantes sobre el terreno rivalizaban ante sus superiores en cifras de civiles muertos. Winterbotham sentía escalofríos al recordar sus conversaciones y ver de pronto realizadas todas aquellas delirantes pesadillas de destrucción y genocidio.

Basándose en los desciframientos de la red Naranja, el Cobertizo 7 que trabajaba en las redes militares que no usaban Enigma, atacó una variante del Playfair usada por la policía. Aunque debería haber sido segura, el empeño alemán en usar frases estereotipadas y la disponibilidad de palabras probables procedentes del Cobertizo 6, la hicieron muy vulnerable. Se podía seguir en detalle el proceso de asesinato en masa de decenas de miles de inocentes, que pronto serían cientos de miles. Primero eran agrupados, luego transportados y finalmente ametrallados o ejecutados uno por uno en orgías de muerte sin precedentes en el mundo civilizado. Algunos días hasta 15.000 civiles desarmados eran ofrecidos en holocausto a la locura mortal de los Nazis.

Churchill ordenó que se compilaran todos los mensajes redactados como si vinieran de fuentes sobre el terreno. Puso a varios oficiales a construir una hipotética acusación judicial. Ante la perplejidad de sus colaboradores afirmó que algún día los responsables serían juzgados y ahorcados por todos esos crímenes.

Ese pensamiento le consoló un tiempo pero al final perdió los nervios y en un discurso público aludió directamente a lo que estaba sucediendo. "Desde los tiempos de la invasión mogola en el siglo XVI" afirmó ante los periodistas "no había habido nunca una matanza de civiles tan sistemática y sin piedad, ni a esta escala ni a nada que se aproxime a esta escala. Estamos en presencia de crímenes que carecen de denominación".

Aunque algunos dijeron que esto ponía en riesgo el secreto de Enigma, Churchill alegó que la información podía proceder de la clave Playfair. Los alemanes en cualquier caso dejaron de transmitir la noticia de sus aberrantes actividades por radio. Las únicas informaciones no militares que siguieron transmitiendo eran las -también delictivas pero mucho menos macabras- hazañas de una unidad especial que se dedicaba a saquear el tesoro de los zares y de la iglesia rusa para regalarlo a los mandatarios para que adornasen sus villas de recreo.

Y así, entre risas leyendo mensajes sobre las peleas infantiles de los jefes nazis por cada despojo de guerra, escalofríos a medida que el frente se desplazaba hacia el este haciendo más precaria la supervivencia del régimen soviético, y el horror más abismal ante las atrocidades ahora ya sólo inferidas con dificultad de textos secundarios, pasó aquel Agosto de muerte. Sin la tensión ante el peligro inminente, los ingleses tenían tiempo de sobra para reflexionar sobre los negros tintes que tomaba el futuro de la humanidad.

El 6 de Septiembre Churchill se presentó inesperadamente en Bletchley Park para ver con sus propios

ojos cómo se descifraba Enigma. Con paso rápido recorrió las instalaciones, parándose de cuando en cuando para lanzar una mirada algo agresiva a los criptoanalistas, muchos de los cuales al verle quedaban petrificados.

En el Cobertizo 6 le presentaron a Herivel, quien tuvo la sensación de que al Primer Ministro no le gustaba el aparente desorden que reinaba allí. Aún peor fue la visita al Cobertizo 8 donde la puerta estaba obstruida por algo que resultó ser Shawn Wylie, el encargado de palabras probables, que estaba sentado en el suelo leyendo un documento. Churchill entró con aspecto enfadado y tras saludar secamente al perplejo Wylie que se levantó como un resorte, se metió por el pasillo y abrió una de las puertas al azar. Dentro de la habitación estaba Alexander, también sentado en el suelo pero además rodeado de pilas de papeles de todos los tamaños...

Tras visitar todos los Cobertizos dijo que quería dedicar unas palabras a los criptoanalistas. A toda prisa se llamó a los que estaban disponibles, que se reunieron frente a la mansión. Muchos fueron atemorizados y pensando que iba a reprocharles el caos reinante. Sin embargo lejos de eso, subido en una pila de material abandonado desde la construcción de los cobertizos, lanzó un emocionado homenaje al trabajo que estaban haciendo. "Aunque al veros nadie pensaría que conocéis ningún secreto, vuestra contribución al esfuerzo de guerra no tiene precio". Muchas décadas después, todos los que habían estado presentes aún sentían un profundo orgullo al recordar el discurso. En el coche de vuelta a Londres bromeó con Menzies: "Cuando te dije que buscaras gente por todos los rincones, no pensaba que te lo tomarías tan al pie de la letra".

En Octubre, Bletchley Park empezó a sufrir otro de sus colapsos cíclicos. El cobertizo 6 de Welchman no podía procesar los mensajes que llegaban, porque intentaba seguir todas las redes de Enigma con lo que cada día debía hallar un montón de claves diferentes. Welchman y Milner-Barry (el ajedrecista compañero de Alexander en los Juegos Olímpicos de Buenos Aires, que ahora era el segundo en el mando en el Cobertizo 6), empezaron a recibir presiones para limitarse a unas pocas claves y concentrarse sobre todo en la Roja. Las estaciones de interceptación, no menos al límite, también tendían a concentrarse en ella. Welchman no estaba de acuerdo y escribía memorandums a Travis en los que enfatizaba que la vocación de Bletchley Park debía ser romper absolutamente todas las claves y luego descifrar absolutamente todos los mensajes alemanes.

Denniston, responsable de Bletchley Park y por tanto el jefe de Travis, estaba desesperado. La pequeña organización que había sido antes de la guerra se había convertido en una empresa mediana en la que trabajaban cientos de personas hacinados en una mansión victoriana o en cobertizos provisionales en el jardín. Y esta organización debía triplicarse según los cálculos más conservadores que le pasaba Travis, para poder hacer frente a una fracción de su potencial real. El problema de Denniston era que su cargo oficial público era el de responsable de un oscuro departamento del ministerio de Asuntos Exteriores.

Para los administrativos del gobierno y para todos los que no sabían que existía Bletchley Park, su asignación presupuestaria ya era ridículamente grande y no era eliminada completamente porque fuerzas ocultas lo impedían. Pero lo que no era de recibo era hablar de ampliarla más y mucho menos triplicarla. Denniston se movía por los clubs y hablaba con sus conocidos pero nadie podía revelar el secreto y sin éste las peticiones de Denniston eran absurdas. Así que Denniston pasaba los días mendigando ayuda en susurros y las tardes en reuniones con Travis y los demás que le hablaban de las peleas por conseguir tiempo de Bomba o del agotamiento físico y mental de los que hacían dobles turnos por sistema.

A mediados de Octubre, Welchman, Milner-Barry, Turing y Alexander se reunían constantemente para planificar el uso de las Bombas. Milner-Barry y Alexander tenían una gran amistad, puesto que habían participado juntos en campeonatos internacionales de ajedrez y habían coincidido además en la City, donde ambos habían trabajado. Milner-Barry era quien había recomendado a Alexander para ingresar en Bletchley Park. Su buena relación impidió que la escasez de bombas degenerara en un conflicto entre departamentos. Quizás estuvo también en la raíz del acercamiento radicalmente nuevo al problema que decidieron llevar a cabo. Entre los cuatro redactaron una larga carta dirigida al primer ministro poniendo en su conocimiento las dificultades que sufrían.

En la carta le recordaban a Churchill su visita a Bletchley Park, diciéndole que estaban convencidos

de que él consideraba el trabajo que allí se llevaba a cabo como importante. Agradecían a Travis los medios que había puesto a su alcance y sobre todo el poder disponer de las Bombas. Sin embargo opinaban que el primer ministro tenía derecho a saber que ese importante trabajo muchas veces se detenía o no podía realizarse en absoluto a causa de la escasez de personal. Habían decidido dirigirse a él de forma directa tras agotar cualquier otro medio convencional para resolver el problema. Comprendían la extrema necesidad de recursos humanos en todas las ramas del gobierno, pero les torturaba la idea de cuánta ventaja se podría sacar de unas pocas personas más destinadas a Bletchley Park, incluso si para ello se tuviera que modificar el procedimiento de asignaciones.

Tras un retórico "No queremos cansarle con detalles..." explicaban las tres áreas principales donde era imprescindible la ampliación: el Cobertizo 4, cuyo turno de noche iba ser suspendido con lo que las claves se retrasarían doce horas, el Cobertizo 6, que estaba a punto de abandonar el seguimiento de la red Azul Claro del Afrika Corps, y la sala de Bombas, en la que criptoanalistas de extremo valor para ambos cobertizos se veían obligados a pasar horas muertas recableando.

Tan sólo hacía falta personal administrativo con habilidades tipográficas normales y operadores de las bombas que no debían tener ningún conocimiento especial. Sugerían que se ampliase la dotación de WRENS, algunas de las cuales ya habían sido asignadas a Bletchley Park. Las WRENS eran mujeres reclutadas por la Marina para realizar tareas que no implicasen riesgo de entrar en combate. Pedían que los trabajadores de la fábrica de Bombas (BTS) fueran excusados de alistarse, porque las continuas incorporaciones obligatorias a filas estaban paralizando la producción de Bombas. Esperaban que las personas responsables "en el exterior... (de la mansión)" recibieran instrucciones claras a todos estos respectos. Terminaban considerando que habría sido faltar a su deber no llamar la atención del primer ministro sobre "los hechos y los efectos" que las dificultades que sufrían causaban en su trabajo. Tras reiterar su confianza en Travis y excusarle de todos los problemas, firmaron los cuatro como A. M. Turing, W.G. Welchman, CHO'D Alexander y P.S. Milner Barry.

Pensaron que si la cursaban a través de Travis, Denniston y Menzies, nunca llegaría a su destino. Así que el día 22 de Octubre por la mañana, Milner-Barry se presentó en el número 10 de la calle Downing. Con sus credenciales pasó todos los cordones de seguridad hasta llegar dentro del edificio, donde fue recibido por el Brigadier Harvie-Walker, principal Secretario Privado de la Oficina del Primer Ministro. Éste comprobó que a pesar de que su nombre le resultaba completamente desconocido (ya que no era aficionado al ajedrez) y no constaba en ningún anuario, Milner-Barry disponía de credenciales de seguridad del más alto nivel con acceso a información secreta del rango más confidencial.

Estas credenciales hicieron que en lugar de echarle a patadas, le explicara con educación pero con firmeza que el Primer Ministro no recibía a nadie sin cita previa y que ésa no era la forma indicada de pedirlo. La cita debía tramitarse a través de la cadena normal de autoridad detallando motivo y asistentes, para a continuación esperar la respuesta oficial en el plazo en que ésta se produjera.

Milner-Barry no quedó nada impresionado con las explicaciones y le insistió cortésmente en que traía un documento relativo a un asunto de importancia extrema que afectaba a la marcha de la guerra. Volvió el Brigadier con sus explicaciones y respondió el visitante con los mismos argumentos. Tras una larga y educada pero crecientemente tensa charla, comprendieron ambos que habían llegado a un empate en tozudez, acordando buscar como tercera opinión, la del propio interesado.

Salió de la sala Harvie-Walker para volver poco tiempo después con la respuesta del Primer Ministro. En efecto el asunto era de su interés pero en ese momento le resultaba imposible atender la visita. Por ello recomendaba que se le hiciera llegar el documento a fin de poder estudiarlo. Vencido finalmente Milner-Barry, entregó la carta pensando seguramente en volver al cabo de poco tiempo si el tal Brigadier no cumplía su palabra.

Churchill probablemente leyó el documento ese mismo día y debió quedar horrorizado. Doce horas de retraso en la clave naval podía costar veinte barcos, y dejar de leer los mensajes del Afrika Corps -cuando la única luz en la oscuridad que tenía el pueblo inglés era la odisea de los australianos en Tobruk- rozaba la traición. Reinterpretó de pronto su visita. La gente estaba por el suelo porque no tenía sillas, el caos lo causaba la escasez de personal administrativo y los papeles por todas partes eran trabajo atrasado que se acumulaba.

No se conocen exactamente las gestiones que realizó Churchill tras leerlo pero es más que probable que se entrevistara con Menzies, Denniston y/o Travis. Aunque los criptoanalistas no buscaban perjudicar a Denniston, el hecho de que su nombre no saliera en el documento a pesar de ser el responsable de Bletchley Park no le dejó en buen lugar. En cambio la imagen de Travis resultó muy beneficiada puesto que se le nombraba dos veces y en la forma más laudatoria posible. De hecho según el documento resultaba ser el único miembro de una organización gubernamental que había ayudado en lugar de perjudicar.

Al día siguiente, Churchill tomó uno de los papeles que usaba para enviar notas oficiales y escribió al General Ismay, su jefe de gabinete : "Asegúrese con la máxima prioridad de que obtengan todo lo que piden y repórteme a mí que eso ha sido hecho". Le colocó una etiqueta de "Acción hoy", la de máxima urgencia y lo clasificó como "Secreto. Para entregar en una caja". Así se inició un ambicioso programa de ampliación de Bletchley Park que implicaría la construcción de varios edificios, multiplicar el personal por cuatro y ampliar las estaciones de interceptación. Todos los burócratas que se preguntaban a dónde iban a parar aquellas asignaciones enormes con tan poco respaldo documental, recibían una llamada tranquilizadora de la oficina del Primer Ministro.

Gracias al voluntarismo y capacidad de sacrificio de los criptoanalistas, y a pesar de la insuficiencia de recursos, el Cobertizo 4 había convertido la campaña de 1941 en un fracaso para los alemanes. Muchas "manadas de lobos" habían esperado en vano a convoyes que estaban casi a la vista, los barcos de apoyo habían sufrido una epidemia de encuentros casuales y los barcos corsarios (que operaban con bandera neutral para acercarse a sus víctimas) no habían corrido mejor suerte. Durante el otoño la cosa había ido a peor y los encuentros fortuitos habían empezado a producirse en los puntos de encuentro afectando a varios navíos a la vez.

Por ejemplo, cuando dos submarinos habían concertado una cita frente a una pequeña playa en una de las islas de Cabo Verde para intercambiar torpedos y un tripulante enfermo, un submarino inglés se había presentado de pronto. Aunque no había logrado hundir a ninguno de los dos, tras varias maniobras fallidas en la oscuridad había chocado con uno antes de perderlo de vista. La probabilidad de que un submarino inglés estuviera en la misma playa de la cita a la hora exacta era infinitesimal. Donitz era un ignorante en temas de criptografía pero era un marino inteligente y experimentado. Ordenó varias investigaciones, en las que se estudiaron todos los incidentes buscando eventuales capturas de documentos así como episodios inexplicables por el mero azar. También fueron repasados atentamente los mensajes de la Marina inglesa, que eran descifrados con regularidad por los alemanes...

Los informes de los expertos fueron mayoritariamente negativos y la torpeza inglesa en algunos encuentros (como el de Cabo Verde) fue aducida como prueba de que la Enigma naval seguía siendo inexpugnable. Donitz no quedó nada convencido y presionó para que el sistema fuera cambiado. La ignorancia jugó a su favor ya que no entendía la dificultad y por tanto la acumulación de casualidades misteriosas le lanzaba un mensaje inequívoco.

El 18 de Noviembre, los ingleses lanzaron una nueva ofensiva para liberar Tobruk. Esta vez se había preparado cuidadosamente con cientos de tanques y tropas recién llegadas de la India. Al principio avanzó a toda velocidad esquivando las posiciones enemigas pero poco a poco se fue enganchando. Los italianos por primera vez desde su derrota catastrófica en Beda Fomm un año antes, resistieron organizadamente en posiciones fortificadas. Las unidades acorazadas alemanas maniobraban entre estas posiciones causando pérdidas enormes a los ingleses hasta que éstos casi se detuvieron.

Entonces Rommel intentó su maniobra favorita de flanquear penetrando en el desierto. Sin embargo cuando alcanzó la retaguardia inglesa encontró varias divisiones de infantería atrincheradas y armadas con cañones antitanque. Por su parte la vanguardia inglesa, libre de presión tras la maniobra alemana, retomó su avance. El Afrika Corps reanduvo el camino deshaciendo la maniobra envolvente, pero no pudo volver a detener a los ingleses.

Tras amargas discusiones con los italianos -que no querían retirarse- y con Kesselring, que era el nuevo comandante de la Zona Sur que se hacía eco de las demandas de Hitler de mantener la posición, Rommel impuso su decisión y con su habitual celeridad condujo al ejército hasta Mersa, abandonando toda la Cirenaica. Los ingleses le siguieron torpemente hasta que se estrellaron contra las nuevas

posiciones alemanas y la batalla se detuvo en el mismo lugar en que Rommel la había iniciado meses antes, tras tomar el mando del Afrika Corps. Tobruk había sido liberado y los ingleses habían logrado imponer su superioridad numérica aunque a un coste enorme.

En el escenario principal de la guerra, en Rusia, las previsiones de Churchill empezaban a cumplirse. El gobierno bolchevique no se había hundido. La brutalidad inmisericorde, los asesinatos en masa y el sometimiento a la esclavitud de los supervivientes, parte del libreto demencial que estaban ejecutando los nazis, hizo que la población -incluso los que habían saludado la invasión como una liberación- se unieran en la lucha por la supervivencia. No sólo las líneas de abastecimiento empezaban a estar amenazadas por guerrilleros, sino que en Moscú medio millón de civiles trabajaban en la construcción de un anillo fortificado.

Stalin desde el Kremlin emulaba al primer ministro británico durante la Batalla de Inglaterra. A pesar de la cercanía de los alemanes -que estaban a sólo 40 Km de la Plaza Roja- declaró que no se movería de allí y que la hora de la victoria se acercaba. La mayor parte de las decenas de ejércitos rusos que habían entrado en combate hasta entonces ya no existían (un millón y medio de bajas) pero las unidades reclutadas más allá de los Urales fluían hacia el frente a un ritmo incontenible.

Las fábricas de tanques (que habían trabajado en turnos triples desde junio, al igual que habían hecho las fabricas inglesas de aviones el verano anterior), producían tanques pesados T-34 mucho más deprisa de lo que los alemanes podían destruirlos, con lo que ya no eran posibles los embolsamientos y las maniobras de largo alcance sin oposición.

Al empezar el otoño, las lluvias habían convertido en un barrizal los caminos, tal como sucedía cada año desde tiempo inmemorial. Ese barro había sido para Napoleón la contrapartida siniestra al Sol de Austerlitz y ahora, a pesar del motor de explosión y la ingeniería del acero, seguía siendo un factor militar de primer orden. La respuesta de repertorio para un invasor de Rusia atrapado por él, es esperar a que empiecen las heladas y con ellas los caminos vuelvan a ser practicables. Sin embargo, cuando esto sucedió los alemanes se dieron cuenta que el clima era mucho peor de lo que podían imaginar. Sin estar equipados adecuadamente, los soldados y los equipos perdían toda su efectividad bajo los vientos árticos que recorrían las llanuras rusas sin obstáculos.

Cada año se había conmemorado el triunfo de la revolución soviética con un desfile en la Plaza Roja. A pesar de la amenaza de los bombardeos alemanes, se decidió que ese año también se celebrase. Mientras los jefes soviéticos, encabezados en la tribuna por un sonriente Stalin, miraban con un ojo a las tropas que desfilaban ante ellos y con otro al cielo, varias divisiones que acababan de llegar de Siberia cruzaron la plaza y se dirigieron al frente.

Eran soldados veteranos, que habían estado bajo el mando del general Zhukov, que ahora era el jefe de Estado Mayor de Stalin. Con él habían infligido tres años antes una gran derrota a los japoneses en la batalla del Lago Amarillo, en Mongolia, en la que habían puesto fin de un solo golpe a la amenaza de invasión nipona desde China. No venían a reforzar la defensa sino a contraatacar Pocos días después los alemanes empezaban a retirarse y no lo hicieron a mucha más distancia porque Hitler se negó. Varios generales alemanes dimitieron en señal de protesta.

El 7 de diciembre de 1941, Churchill estaba en la residencia campestre del Primer Ministro con el embajador americano y el enviado especial del presidente Averell Harriman, con quien también había compartido mesa la noche anterior al hundimiento del Hood por el Bismarck.

Al terminar la cena, puso en marcha una radio para escuchar el boletín de la BBC. Tras las últimas noticias del frente ruso venía un télex de última hora. Aviones japoneses habían atacado la flota americana en Hawai. Al oír esto ordenó de forma inmediata que se le pusiera en comunicación telefónica con el presidente Roosevelt. "Sr. Presidente, ¿qué es eso de Japón?". "Es verdad. Nos han atacado. Ahora todos estamos en el mismo barco". Acordaron que el Primer Ministro viajaría a la semana siguiente a Washington para planear el futuro.

En ese momento Churchill reaccionó con la sobriedad y serenidad del personaje público. Sin embargo, cuando unos días más tarde Hitler recogió el guante y declaró la guerra a los EEUU, algo se le rompió dentro y demostró lo que habían sido para él los 18 meses que llevaba como Primer Ministro, cargando sobre sus espaldas la moral de todo el país y simulando que sabía algo que nadie más sabía y que garantizaba la victoria.

Al serle comunicada la noticia, testigos presenciales le vieron llorar de alegría desconsoladamente mientras exclamaba con la voz rota por un entusiasmo delirante "¡Ahora sí! ¡lo hemos conseguido! ¡hemos ganado la guerra!". Su estrategia había triunfado y el Nuevo Mundo acudiría por fin a socorrer al viejo. Diversos historiadores, tanto críticos como favorables a su persona, han examinado en repetidas ocasiones los testimonios de sus más allegados, y aunque es un episodio que se omite sistemáticamente en las crónicas, está probado que esa noche Churchill se emborrachó.

Capítulo 12.-La caída.

(Volver al índice)

*Este día en que brilla el sol con la luna,
la flecha abandona el arco.*

*Conmigo están cien millones de almas,
el día que la luna brilla,
y el sol brilla también.*

(General Tomoyuki Yamashita)

Singapur era la verdadera joya del Imperio. No sólo su posesión inmueble más valiosa, sino también el símbolo de su vigencia. En la India, 250 años de ocupación apenas habían logrado rascar la superficie de una sociedad con su propia tradición milenaria. En cambio en Singapur el Imperio había llevado a una región casi virgen la semilla del mundo moderno. Allí había germinado y si ahora las raíces llegaban hasta el Himalaya, sus ramas daban sombra a todo el hemisferio.

Fue fundada al término de las guerras napoleónicas para ser la capital de la enorme extensión de tierra virgen que la derrota de franceses y holandeses en Europa ponía a disposición de la Compañía Inglesa de las Indias Orientales. Era un área varias veces mayor que Europa, limitando al oeste con el Virreinato británico de la India (el Raj), al norte con China y al este con las posesiones francesas en la costa de Vietnam.

Su fundación fue un acto plenamente imbuido de todos los valores de Occidente. Los empleados de la Compañía contemplaron cuidadosamente mapas de todas las escalas. Varias localizaciones prometedoras fueron visitadas para comprobar la profundidad de los puertos naturales, la naturaleza del fondo, las corrientes, la configuración del terreno situado más hacia el interior y la situación política de los reinos titulares.

La racionalidad dictó sentencia señalando una isla casi llana de unos 30 Km de anchura situada en la punta inferior de la península malaya. Estaba en el cruce de caminos entre dos continentes y dos océanos, el lugar más céntrico del hemisferio Oriental...

Un príncipe de Sumatra había tenido siglos antes la misma idea de fundar allí un puerto comercial. Lo había bautizado como Singh Pura -la Ciudad del León en sánscrito- tras haber visto una extraña bestia entre los matorrales. Cualquiera que fuera la naturaleza de la bestia, no había resultado un buen auspicio, porque el asentamiento había decaído hasta desaparecer completamente entre la maleza selvática. Tan sólo el nombre de la isla había persistido como un doble absurdo: ni había ciudad ni mucho menos leones.

Una pequeña aldea de pescadores locales era la única población autóctona cuando llegaron las fragatas inglesas. Desembarcaron y los infantes de Marina desfilaron con gran pompa al son de tambores y flautas. El oficial al mando traía un mensaje para el jefe de la aldea. El buen rey Jorge, monarca de Inglaterra, Gales, Irlanda y Escocia, emperador de la India y señor de todos los Dominios Británicos de Ultramar, quería nombrar al jefe de aquella aldea Sultán de toda la isla de Singapur para que reinara directamente en su nombre (es decir sin reportar al Sultán de Johore, que hasta entonces había sido el titular del territorio).

Tras una ceremonia a la altura de las circunstancias, establecieron con el nuevo dignatario un completo tratado por el que la Compañía y el gobierno de Su Majestad tendrían mano libre para urbanizar, poblar y gobernar la isla a su gusto. Salvas, toques de corneta, desfiles y el izado de la Union Jack consagraron la amistad perenne de aquel nuevo súbdito de la corona.

La refundación de Singapur resultó extraordinariamente exitosa. Declarada puerto franco, los comerciantes locales afluyeron a ella huyendo de los abusivos impuestos holandeses en los puertos

más al sur y del capricho de los reyezuelos locales en los situados más al norte o en las islas.

El puerto y la ciudad crecieron a toda velocidad. Muy pronto dejó de ser un puerto dependiente de la India para despachar mercancías a Londres directamente, con el mismo rango que Bombay. Los piratas de los estrechos, endémicos por milenios, fueron exterminados rápidamente a cañonazos cuando intentaron reclamar su parte de la riqueza creciente. Toda la península Malaya, junto con Birmania y las zonas adyacentes, se convirtieron en un próspero "hinterland" de tremendo dinamismo económico

Al comenzar el siglo XX, Singapur era un de los principales puertos del mundo. Su enorme área de influencia era la región más próspera del Imperio Británico y a decir de muchos, la única que rentable desde un punto de vista económico. Los impuestos sobre el opio representaban, ellos solos, un ingreso superior al coste en guarniciones y funcionarios.

Toda esa riqueza se producía en el seno de una sociedad basada en la exclusión y el racismo, fruto de la unión de dos ideologías muy diferentes pero que habían resultado complementarias. Durante la conquista de la India, el clasismo feroz que portaban de su país los invasores había entrado en contacto con la complicada estructura social autóctona.

De ese contacto había nacido toda una cosmovisión imperial con dos niveles de encuadramiento que se había aplicado en la colonización de Malasia. Cada individuo pertenecía a una etnia y ocupaba un lugar concreto en la estructura de ese grupo social. A su vez, en el segundo nivel, cada etnia ocupaba su lugar en el esquema general del Imperio. No era una posición aleatoria, sino que supuestamente respondía a las habilidades raciales y culturales que caracterizaban a cada etnia.

Los blancos se consideraban más organizados, más eficaces y sobre todo más mortíferos en la batalla. Así que los británicos ocuparon el rol de una clase guerrera dominante. Para afirmar su poder crearon una tradición militar en la que incluyeron todos los grupos étnicos considerados suficientemente feroces.

Justo debajo en la escala social estaban los llamados Chinos de Ultramar o Chinos de los Estrechos. Se trataba de inmigrantes de China que durante todo el siglo XIX habían ido afluyendo desde el norte en busca de oportunidades. Acostumbrados a los usos del comercio y adoctrinados en el confucianismo (que considera la sociedad una gran familia en la que cada uno ha de saber ocupar su puesto) prosperaron rápidamente en las ciudades malayas y birmanas bajo el dominio Imperial.

Tanto en las ciudades más administrativas -como Penang y Rangún- como en Kuala Lumpur, una ciudad de frontera verde que era el centro operativo de la economía de colonización de la selva virgen, sus barrios atestados de pequeñas tiendas crecían con nuevos aportes de inmigración desde China que eran acogidos con gran hospitalidad.

El carácter laborioso y emprendedor de los miembros de esa comunidad hizo que pronto fueran no sólo la urdimbre de las redes comerciales que recorrían la región, sino también osados inversores en las grandes oportunidades que la economía de frontera verde de la Península ofrecía. La evolución cultural diferenciada los fue distanciando poco a poco de la de las áreas rurales del sur de China de donde procedían, hasta configurar una especie de nación con sus propia idiosincrasia.

Su cultura era la síntesis de muchos opuestos. Mezclaban el refinamiento sutil con el pragmatismo, el holismo con el individualismo, el amor por la familia y la comunidad con la adoración por el enriquecimiento. Singapur era su capital y lo más parecido a una patria que tenían. Allí vivían las grandes familias de comerciantes, escindidas entre el orgullo por lo que habían creado y la nostalgia del antiguo Imperio del Centro, que ahora era tan sólo un recuerdo.

Una vez la industria del caucho se había sumado al té y la minería como fuente de riqueza, cientos de miles de indios de los estados de Kerala y de las regiones tamilyes afluyeron masivamente para atender la necesidad creciente de mano de obra, formando un nuevo grupo social que guardaba un cierto parecido con el proletariado industrial.

En la parte más baja de la escala social estaban los campesinos malayos y birmanos. Se trataba de los pobladores autóctonos, que vivían de forma muy parecida a como lo habían hecho antes de la colonización aunque su productividad se había visto multiplicada por el uso de técnicas y herramientas modernas. Algunos de estos pueblos vivían ajenos a todo, en lo más profundo de la selva y dedicados a la agricultura itinerante.

En la fantasía británica, todos estos grupos y etnias eran como partes de un solo cuerpo, trabajando por el bien común. Quizás en algún momento del largo periodo de tiempo que separa al Neolítico de la Revolución Francesa, ese imperio habría sido viable a largo plazo. Pero el germen de la igualdad sembrado en las calles de París, estaba llegando a Oriente aunque fuera con 120 años de retraso.

Nuevas generaciones de élites autóctonas se habían familiarizado con las ideas modernas. Se preguntaban en voz alta por la justicia y equidad del intrincado esquema político imperial que garantizaba siempre la última palabra a los funcionarios y comerciantes europeos.

Los inmigrantes hindúes, que habían traído a la Península y a Birmania el resentimiento que se vivía en la India contra la dominación británica, no ocultaban su desdén por el estado de la cosas. Todos los grupos, pueblos, etnias, etc... comenzaron a pensar en términos nacionales, aunque no como bloques puesto que en su interior se debatía el triple dilema de escoger entre el fascismo, el comunismo o el sufragio universal.

Muy hacia al norte, un pueblo de tradición milenaria había hecho ya la elección. En Japón la copia del modelo europeo de nación había llevado a una emulación oriental de la Prusia de Bismarck pero con el nuevo toque de desmesura que Mussolini y Hitler habían introducido a la política mundial. Cuando los alemanes habían invadido Polonia, Japón llevaba varios años intentando conquistar China a sangre y fuego.

Esta guerra tenía una dimensión continental y afectaba a cientos de millones de personas. Su onda expansiva alcanzó la parte del imperio británico que dependía de Singapur. Todos los individuos y grupos humanos reaccionaron de manera diferencial. Algunos vieron en Japón un ejemplo a seguir para quitarse de encima a los británicos; otros vieron en ellos un mero pretendiente oriental que quería crear su propio imperio.

Los japoneses no eran desconocidos en la región ya que poseían minas y fábricas. Los productos manufacturados japoneses -como herramientas para el campo, bicicletas, etc- eran muy apreciados por su precio y calidad. Incluso en algunas ciudades había colonias de japoneses. Cuando los Chinos de Ultramar comenzaron el boicot a sus productos como protesta a la invasión de China, una nueva tensión se sumó a todas las demás.

La actitud de Japón era muy proactiva. No se hacían ilusiones con respecto a los chinos pero consideraban el resto de grupos étnicos como aliados potenciales. Agentes secretos japoneses que operaban bajo la cobertura de misiones comerciales contactaron con las diferentes minorías bajo el yugo británico. Jóvenes estudiantes birmanos, thailandeses y malayos, fueron invitados a Japón para aprender tecnología, pero también para ver con sus propios ojos cómo los asiáticos podían regirse a si mismos.

Los servicios secretos británicos monitorizaban con temor las idas y venidas, que muchas veces culminaban con el paso a la clandestinidad de los nuevos activistas. Hacia el final de la década de los 30, toda la península Malaya hervía de conspiraciones y grupos secretos que se reunían en las trastiendas de las populares tabernas-teatro que ofrecían espectáculos musicales autóctonos y occidentales

El mensaje se iba difundiendo de reunión en reunión. Para ser libre había que ser una nación y para ser una nación hacía falta un ejército. Los presentes se conjuraban para ser los primeros miembros del ejército que algún día liberaría su nación respectiva. Algunos suscitaban dudas sobre las intenciones japonesas aludiendo a la brutalidad que habían mostrado en China, pero mayoritariamente se veía la emergencia nipona como la promesa de una nueva época, lejos de la opresión de los ojos redondos.

Pero los japoneses no acababan de tener todo el éxito que se podría haber esperado. El complejo mosaico de etnias encontraba difícil actuar al unísono. Educados en la exclusión social por razas y clases sociales, desconfiaban unos de otros.

Los Chinos de Ultramar, horrorizados ante las atrocidades japonesas, tomaron partido sin dudar, aunque eso los hundió en una compleja reflexión sobre el futuro. ¿Debían seguir siendo súbditos del Imperio que había destruido China y la había postrado hasta el punto que no podía defenderse de Japón? ¿O acaso debían renegar de ese Imperio que les había dado una patria y un bienestar económico que ninguno de sus antepasados había soñado? ¿Eran ellos Chinos de los Estrechos o eran

simplemente chinos?

Algunos jóvenes viajaban hasta Yunan, la región de China que controlaban los comunistas de Mao Tse Tung. Al volver traían relatos emocionados de la justicia y frugalidad que habían visto en contraste con la estafalaria corte de vividores que Chiang Kai Chek mantenía con dinero occidental en Chungking, bajo el paraguas de los Tigres Voladores. Quizás había una forma de ser chino que no era ni decaer grotescamente ni someterse a los europeos.

Mientras todos los elementos de la pirámide social se agitaban incómodos, la élite británica vivía en su idílico paraíso tropical. Los orientales les veían disfrutar de la vida, visitados a menudo por celebridades mundiales que hacían la ruta de los hoteles. El Gran Oriente en Calcuta, el Strand en Rangún y el Oriente de Penang para terminar tomando una copa en el bar del Hotel Raffles en Singapur con sus pintorescos personajes sacados de una novela de Conrad. Allí se abrevaban los plantadores, comerciantes y oficiales que reinaban sobre los millones de asiáticos.

El Sureste de Asia estaba de moda y resultaba un exótico escape a las tristezas de la Gran Depresión. Singapur era una joya de modernidad con sus grandes edificios con aire acondicionado, su tráfico de coches en espaciosas avenidas, su comercio que abarcaba rutas desde Australia hasta Londres y EEUU.

Para las clases medias y bajas del complejo multirracial había cines, teatros, parques de atracciones y desde luego todo tipo de burdeles. Para los blancos había lujosos clubs y campos de golf con jardines hechos de selva deliciosamente domesticada.

Atendidos por serviciales empleados de todas las razas, los blancos llevaban una vida confortable en una postal de plantas con grandes hojas y fragantes flores, contempladas desde elegantes pabellones de lona y madera tropical. El lugar ideal para creer que el cambio es imposible, que nada puede romper el lento paso de las estaciones. Que todas las señales de peligro que reunía el servicio secreto eran sólo ensueños que se llevarían las lluvias de monzón.

Y señales no faltaban. La convicción en la imposibilidad de descifrar Enigma había hecho que durante gran parte de los años 30, una gran parte del esfuerzo británico para descifrar se volcara en los códigos japoneses. En la creencia absurda de que su idioma les protegía, éstos eran al principio muy rudimentarios y podían ser leídos sin ningún esfuerzo especial.

Tan sólo el tráfico diplomático, cifrado con la llamada máquina Tipo B, se resistía a los esfuerzos del equipo de Hugh Foss, el primer criptoanalista inglés que había examinado una máquina Enigma antes de pasar el testigo a Knox. Foss era un genio y es probable que hubiera terminado por hallar un camino para descifrar la Tipo B, pero no hizo falta.

A finales de 1940, había tenido lugar un encuentro ultrasecreto entre el SIS inglés y unos oficiales estadounidenses que habían visitado las islas. Los americanos querían colaborar y traían un tesoro. Les contaron a los ingleses que habían logrado romper el cifrado de la máquina Tipo B japonesa. Hicieron entrega de un aparato que llamaban Púrpura, que permitía descifrarla con toda facilidad. Los ingleses a cambio les dieron un modelo en papel de la máquina Enigma y les desearon suerte, ocultando que ellos estaban leyendo regularmente la máquina alemana.

Con su nuevo juguete, que les había salido bien barato, los ingleses pudieron leer todas las comunicaciones de los embajadores japoneses en Europa con Tokio y viceversa desde enero de 1941. Los mensajes del embajador en Berlín resultaban especialmente sabrosos. Los alemanes querían que Japón atacara a la URSS por la retaguardia. Los japoneses, que guardaban muy mal recuerdo de las estepas mogolas, sugerían que quizás sería mejor ir por pasos y primero destruir Inglaterra. Esa primavera, los alemanes podían intentar el cruce del canal otra vez, mientras los japoneses se apoderaban del Asia Británica.

Pocos días antes de la invasión alemana de Rusia, el embajador japonés en Berlín comunicó a Tokio que Hitler estaba decidido a realizarla de forma inminente. El 4 de Julio, con la invasión de la URSS en marcha, Tokio comunicó al mismo embajador en Berlín que la decisión de ir "hacia el sur" estaba tomada. Hitler recibió al embajador y luego éste envió un mensaje en el que explicaba que el canciller alemán estaba muy enfadado por la pasividad japonesa y exigía acción a sus aliados.

Por si no quedara claro, al poco tiempo se obtuvo una evidencia aún mayor de los planes japoneses. En una serie de mensajes descifrados, los alemanes preguntaban si Japón estaría dispuesto a alquilar

sus acorazados para ser usados en el Atlántico y qué pediría a cambio. Los japoneses pidieron disponer de la tecnología alemana de tanques y aviones pero no a cambio de los barcos sino de alguna otra cosa. Finalmente se pusieron de acuerdo en que la empresa Junkers montaría una fábrica en Japón que sería pagada con "caucho de la Península Malaya". Para preparar la invasión, los alemanes obligaron al gobierno de Vichy a dejar que los japoneses ocuparan Vietnam y el Asia Francesa.

En Singapur, en la zona de Kranji, había una estación de escucha británica que monitorizaba todo tipo de mensajes. Algunas operadoras de las estaciones que servían a BP fueron enviadas tras recibir un curso intensivo de japonés. Al término del curso, aunque no entendían esa lengua, eran capaces de transcribir morse. Gracias a los desciframientos y al análisis de tráfico, podían mantener bajo control todo el dispositivo militar japonés. Con toda claridad vieron el acopio de fuerzas que se retiraban de China para preparar la invasión "hacia el sur". Como parte de la preparación, la flota nipona adelantó dos meses la fecha de su puesta a punto anual.

Gracias a Púrpura, obtuvieron tres señales inequívocas más. En primer lugar se enteraron que el cónsul en Singapur estaba montando una red de observación meteorológica que reportara sobre el tiempo local en cada punto de la Península Malaya. Después supieron que los cónsules japoneses en varias de esas ciudades recibían órdenes de irse de ellas discretamente a mediados de otoño. Finalmente, pudieron ver múltiples detalles de los preparativos para la subversión tras las líneas que los japoneses coordinaban con los nacionalistas locales.

Si pudiera haber quedado alguna duda, debería haber desaparecido cuando se interceptó un mensaje al embajador japonés en Londres en que se le ordenaba que en caso de recibir las palabras clave "Viento del oeste, buen tiempo" quemara todo el material confidencial, ya que significaría que Japón estaba en guerra con Inglaterra y la embajada podía ser asaltada.

Poco después, el ministro de asuntos exteriores de Japón contestaría con un hayku a las preguntas sobre las intenciones últimas de su país : "Cuando sopla el viento en Occidente, caen las hojas en Oriente ". No hacía falta ser Knox, Turing o Foss para descifrarlo. "El viento en Occidente" era la guerra europea y "las hojas" que iban a caer eran los imperios blancos en Asia. El embajador en Londres estaba confuso: ¿era ése el viento en cuestión o debía esperar otro mensaje?. Le confirmaron que debía esperar.

Churchill en el gabinete de guerra se desgañitaba para ser obedecido. Quería que todas las tropas disponibles se encaminaran a Egipto para colaborar en la liberación de Tobruk. Calculaba que los japoneses tardarían aún algún tiempo en estar listos y en cualquier caso su avance sería muy lento. Cuando Tobruk estuviera liberada, habría tiempo de ocuparse del Oriente.

Los que expresaban sus reservas sobre el buen juicio de este plan, recibían como respuesta un exaltado discurso. Churchill nunca en su vida había estado más al Este que Calcuta, pero ello no le impedía glosar con los acentos más épicos, la imposible tarea que esperaba a los japoneses si eran tan incautos como para tentar al destino. Muy al contrario, la ignorancia daba libertad a su imaginación, que volaba a lomos de la retórica más desenfrenada...

Singapur era una ciudadela formidable. Su base naval era un prodigio de ingeniería y estaba defendida por los mayores cañones que el mundo hubiera visto jamás. Si el invasor decidía atacar por la retaguardia, se pondría en la tesitura de tener que cruzar miles de kilómetros de selva impenetrable, en un territorio defendido por feroces soldados, reclutados entre las tribus más marciales del subcontinente indio, reforzados por regimientos escoceses de pedigree legendario y por australianos duros como el clima de su tierra natal. ¿A quién le podía preocupar que un puñado de orientales codiciaran Singapur? Muchos antes que ellos habían desafiado al Imperio y no habían logrado más que convertirse en la contraparte de otra hazaña de las armas británicas.

El 6 de Diciembre de 1941, la agencia Reuters distribuyó la noticia de que 13 transportes de tropas japoneses habían sido avistados el día anterior, dirigiéndose hacia el norte de Malasia. El periódico Malay Tribune la publicó al día siguiente en portada con la consiguiente alarma de la población civil en toda la Península y en Singapur. La comunidad china contactó con el mando militar, que respondió con graves críticas contra el periódico, afirmando que no era posible saber cuál había sido el rumbo de esos barcos durante el avistamiento y que no era bueno especular sobre el tema.

El drama de los funcionarios y militares británicos era que no podían compartir su carga con nadie.

En su cosmovisión, ellos eran los encargados de proteger a todas las demás comunidades ya que habían nacido para gobernar. Si una flota japonesa se acercaba a las costas del Imperio, eso no era de la incumbencia ni de los chinos, ni de los malayos, ni de los birmanos, ni de nadie que no estuviera al cargo de ese tipo de asuntos.

Ello no quería decir que supieran qué hacer, sino más bien al contrario. El propio comandante en jefe, el teniente general Percival, había participado años antes en la elaboración de un informe que detallaba claramente el riesgo. En el puerto no había barcos, en los aeropuertos no había aviones, la selva hacía decenios que no era impenetrable porque había sido talada para plantar té. Dos carreteras y una vía férrea seguían toda la península garantizando plena movilidad. Es difícil saber qué pensaba cada uno, pero está claro que Percival pensaba que cualquier acción sería inútil.

Cuando los japoneses desembarcaron, lanzó contra ellos el III Cuerpo Indio formado por sólo dos divisiones algunas de cuyas brigadas estaban integradas mayoritariamente por reclutas. Otras estaban al borde la rebelión. Los oficiales -casi todos británicos- no podían moverse sin escolta entre sus propios hombres sin correr el riesgo de ser zarandeados, manteados o incluso asesinados.

Una flota recién llegada desde las Islas salió galantemente del puerto para hundir los buques de apoyo japoneses y aislar las cabezas de puente. Eran el *Repulse* y el *Prince of Wales*. Este último salía del dique seco tras las profundas reparaciones que había requerido tras su encuentro con el *Bismarck* frente a las costas de Groenlandia.

El *Prince of Wales* iba a sufrir una suerte parecida a la de su antiguo antagonista, recibiendo un nuevo ejemplo de una lección que el Almirantazgo y Churchill se negaban a aprender, pese a la acumulación de evidencias: los barcos no pueden sobrevivir en zonas donde el enemigo controle el aire.

Así que como apertura a la lucha por la península Malaya, el Imperio se infligió a sí mismo el hundimiento de los dos únicos acorazados de que disponía en todo el hemisferio oriental, a manos de aviones torpederos japoneses que copiaban la táctica británica en Tarento.

El estruendo de una derrota naval tan fulminante y decisiva retumbó por todo el Imperio. Sus ecos dieron el tono de fondo al choque entre las brigadas indias y el 25 Ejército Japonés comandado por el ilustrado general Tomoyuki Yamashita.

Tal como Percival había predicho, el III Cuerpo fue barrido. Aunque acertó en el desenlace, se equivocó catastróficamente en el análisis de los motivos. Pensó que las tropas indias, sin experiencia y a punto de insurreccionarse, habían cedido el terreno a una multitud de enanos miopes vociferantes. En realidad, los indios habían luchado como veteranos y muchos de sus batallones iban a ser los únicos que tuvieran algo glorioso que explicar cuando todo acabase. Durante un mes entero se retiraron bajo el fuego, retrocediendo 30 Km al día sin perder la cohesión. Los japoneses pedaleaban tras ellos -ya que en vez de motos y camiones como sus maestros germanos, habían optado por el ciclismo-, siempre prestos a desbordarlos, flanquearlos o arrasarlos en cargas en frontales.

Impresionado por la velocidad del avance japonés, el gobernador Brooke-Popham emitió la orden de evacuar a todos los civiles de la península a Singapur con la máxima urgencia. Pero resultaba que casi no había transportes disponibles; sólo unos pocos ferries de línea y algunos barcos pequeños. Con la mayor naturalidad, el mando militar decidió que evacuar a los blancos sería suficiente. Eso reducía la proporción del problema logístico en cinco órdenes de magnitud.

Aún hoy en día, muchos asiáticos consideran este suceso el más importante del siglo XX. El contrato social que supuestamente sustentaba el Imperio, iba a ser violentado por los británicos de la forma más cobarde y ostentosa.

En toda la península se produjeron escenas de una emocionalidad inenarrable cuando las multitudes que se arremolinaban en los puertos, comprendieron la verdad. Amas de llaves y jardineros que habían servido durante generaciones a la misma familia, multitudes de chinos locales de clase media que habían pagado sus impuestos para ser parte del Imperio, funcionarios indios y malayos orgullosos de su estatus, todos fueron despejados a culatazos mientras los blancos se apresuraban hacia los transportes rehuendo la mirada y transpirando miedo en estado puro. Así recibieron unos y otros el nuevo año de 1942 que prometía resultar fatídico para la causa del Imperio.

Al sur de la península, ya cerca de Singapur, los australianos habían estado preparándose para rechazar a los japoneses. La segunda semana de enero llegaron los batallones indios, exhaustos y

explicando historias terroríficas sobre enjambres de guerreros que cargaban o envolvían a todo al que no tuviera los pies ligeros y la cabeza clara.

Los australianos repasaron una vez más sus posiciones: la carretera que no se podía flanquear, el puente minado, el ancho río... La defensa siempre es superior al ataque, los japoneses llegaban exhaustos y ahora se enfrentarían a blancos. Incluso Percival a ratos pensaba que quizás tenían una oportunidad.

Pero cuando llegó el enemigo, resultó que la carretera sí que se podía flanquear, que volar a doscientos japoneses cuando cruzaban el puente no impedía que poco después cruzaran muchos más en lanchas confiscadas sobre la marcha y construyeran otro. Empujados, envueltos y desbordados, los australianos fueron tan incapaces de detener la marea como lo habían sido los indios.

Al leer los informes, Percival comprendió que las cosas eran aún peores que lo que había imaginado, porque los japoneses eran un enemigo formidable tanto uno por uno como maniobrando a todas las escalas. Tras la derrota catastrófica de los australianos hizo destruir el puente que unía Singapur a la península, como el niño que cierra la puerta para que no entre el lobo.

Churchill había contemplado la catástrofe desencadenarse. Se daba cuenta que los japoneses habían avanzado por la península a la velocidad de un ejército que marcha sin oposición pero confiaba -en su inveterado optimismo- que de algún lugar saldría un Wellington o un Marlborough que salvaría Singapur.

La situación no parecía tan mala sobre el papel ya que durante los dos meses que habían tardado los japoneses en recorrer la península, se habían estado enviando tropas a Singapur donde ahora se acumulaban más de 130.000 soldados contra sólo 30.000 japoneses.

Estaba claro que había que movilizar al millón de habitantes civiles para cavar trincheras y fortificar la ciudad. Muchas ciudades se habían salvado gracias a la superabundancia de mano de obra. Grandes conquistadores habían visto como en pocas semanas enormes movimientos de tierra creaban un campo de batalla favorable a la defensa. Moscú se había salvado así el verano anterior. Pero Percival seguía con su idea de no molestar a los civiles y de simular que no pasaba nada.

Situó sus fuerzas de la peor forma posible pensando que los japoneses no serían tan tontos para hacer lo obvio. Los japoneses hicieron lo obvio, siguiendo un plan estudiado por Yamashita durante años. Atravesaron el brazo de agua en lanchones, desembarcaron en fuerza y tras dos días de lucha tomaron el arsenal, los depósitos de agua potable y los principales almacenes de víveres. Los británicos se parapetaron en el casco urbano y alrededor de la base naval mientras los japoneses se quedaban inmóviles, agotados tras dos meses de avance.

Durante varios días de combates esporádicos e inconexos, la suerte de Singapur quedó suspendida. Innumerables memorias de testigos aludirían a la extraña vivencia de esos días. Al humo que flotaba como un velo, al silencio roto por disparos lejanos, a las calles casi vacías, a los oficiales en el bar del Raffles consumiendo las reservas de alcohol -que debían ser destruidas por orden del mando- hasta quedar inconscientes. Algunos soldados tenían permisos y nadie los revocó. Y en el puerto, una vez más la escena dantesca de las multitudes condenadas al sacrificio mirando como los despojos del Imperio subían a empujones a barcos repletos hasta la bandera.

Churchill estaba como trastornado por la catástrofe. Enviaba mensajes a Percival exigiendo que luchara hasta el último hombre aunque la ciudad quedara reducida a cenizas. Consideraba que el prestigio de la raza estaba en juego si una fuerza tan pequeña vencía a una tan grande. Sus colaboradores le convencieron que una nación civilizada no puede plantear una batalla casa por casa en el interior de una ciudad de un millón de habitantes. Así que el 15 de Febrero -el primer día del año chino del Caballo- cuando Yamashita se lo pidió cortésmente, Percival rindió la plaza como un caballero que acepta la derrota con dignidad.

Le aguardaba una amarga sorpresa. Tras haber minusvalorado siempre a los japoneses, esta vez se había equivocado en sentido contrario. Yamashita no habría podido conquistar Singapur ni ese día ni ninguno de los siguientes porque carecía de municiones y debía esperar a que le llegaran. Había culminado su brillante campaña con un descarado farol. Con 30.000 soldados exhaustos y sin municiones, había rendido a una fuerza cuatro veces mayor causando la mayor derrota al Imperio de toda su historia.

Los japoneses organizaron una gran ceremonia en la que Percival desfiló tras entregar la bandera. Tal como temía Churchill, la prensa internacional y sobre todo la americana, no dejó de comparar la brutal y tozuda resistencia de McArthur en las Filipinas o la de los soviéticos en Moscú, con la triste figura de Percival, el hombre que sabía desde el principio que sería derrotado.

Más de cien mil soldados ingleses marcharon hacia los campos de prisioneros mientras los indios eran enrolados en el Ejército Nacional Indio que lucharía junto a los japoneses.

Para los chinos de Singapur comenzaba un calvario macabro. Los japoneses traían listas de todos los que alguna vez se habían destacado, de todos los miembros de asociaciones cívicas y de cualquiera que pudiera ser potencialmente un elemento de disidencia. A todos ellos les esperaba la muerte inmediata en fusilamientos multitudinarios, que sólo se detenían por la imposibilidad de procesar los cadáveres a suficiente velocidad.

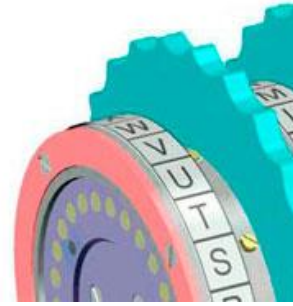
Veinticinco mil fueron asesinados sistemáticamente en las primeras semanas. Las cabezas de los más notorios fueron colocadas formando pirámides en lugares públicos, más como celebración que como aviso, puesto que los japoneses no creían que nadie pudiera albergar aún espíritu de resistencia.

Y así se apagó la llama del Imperio Británico en el sudeste asiático. Aunque en algún momento pareció que volvería a prender, en el corazón de los súbditos abandonados a su suerte, se había extinguido para siempre.

(Volver al índice)

LA MÁQUINA ENIGMA

*UNA SERIE DE ROMÁN CEANO,
EN EXCLUSIVA PARA KRIPTÓPOLIS*



La máquina ENIGMA – II (Por Román Ceano)

Índice

Capítulo 13.-Dilly el Dodo.....	1
Capítulo 14.-Estancamiento.	6
Capítulo 15.-Días aciagos.	12
Capítulo 16.-Aullidos binarios.	21
Capítulo 17.-Ruptura.	43
Capítulo 18.-Secretos, mentiras y viajes peligrosos.....	60
Capítulo 19.-Iniciativa.....	89
Capítulo 20.-Haciendo Historia.....	112
Capítulo 21.-Anticlímax.....	146

Capítulo 13.-Dilly el Dodo

*“Puedes no haber vivido mucho bajo el mar
y quizás nunca hayas sido presentada a una langosta,
por ello quizás no sepas cuan divertida es
la Contradanza Langostera...”*
(Lewis Carroll)

Tras la batalla de Matapán, el tráfico de la Enigma de la Marina italiana fue transferido a la rutina de los Cobertizos, dejando una vez más a Alfred Dillwyn Knox ocioso. Denniston lo utilizaba como un gabinete de investigación y lo retiraba del descifrado de mensajes en cuanto lograba describir un procedimiento. Knox encontraba un gran placer en la investigación de métodos para romper los diferentes tipos de Enigma, pero se resentía de que una vez se podían leer los mensajes concretos a cientos, y empezaba por tanto la verdadera diversión, era apartado por Denniston...

Knox alegaba interés académico (“ver el producto de la investigación”) pero estaba claro que le gustaba atisbar la trastienda de la guerra y experimentar el vértigo de la acción clandestina. En el erudito especialista mundial en papiros griegos -que era su imagen pública- vivía el alma de un espía. Pero esta vez Knox no protestó, porque el siguiente trabajo parecía muy prometedor, sobre todo comparado con seguir leyendo los mensajes de la Marina italiana una vez había dejado de ser un peligro. En efecto, le habían hecho llegar mensajes que en su época en el colegio, Welchman había identificado como pertenecientes a una red muy especial. Sus indicativos eran muy diferentes de los de las “redes de colores” y parecían usar cuatro ruedas.

Ahora en el MI5, el departamento de contraespionaje, se sospechaba que era la red interna que unía la central del Abwehr en Berlín con las estaciones en las embajadas alemanas. Aunque el Abwehr era una organización militar que dependía del Alto Estado Mayor, en sus actividades en el exterior de los países ocupados se comportaba como un servicio secreto civil, utilizando la cobertura diplomática y sus privilegios (extraterritorialidad, valija e inmunidad). Las estaciones en cada embajada centralizaban y coordinaban las redes de agentes bajo la supervisión del “residente”, como se llama en la jerga al que dirige el servicio bajo la tapadera de un cargo menor tipo agregado cultural, agregado comercial, etc...

Si Knox lograba romper ese cifrado entregaría el control del sistema nervioso de la inteligencia alemana a los británicos. Para lograrlo necesitaba “palabras probables” para aplicar el rodding o por lo menos algo de contexto para poder hacer hipótesis. Los agentes y fuentes locales del Abwehr en las ciudades con embajada eran controlados mediante entrevistas clandestinas, pero los que operaban lejos -y especialmente los que operaban desde dentro de Inglaterra- se comunicaban con la estación de alguna embajada mediante emisoras de onda corta que desplegaban muy poco tiempo para evitar la goniometría. Era lógico pensar que algunos de esos mensajes serían transmitidos íntegros a Berlín para su análisis y que para ello se utilizaría la red principal.

Hacía ya muchos meses que Oliver Strachey dirigía un grupo de criptoanalistas especializado en los códigos de los agentes alemanes sobre el terreno y que tenía su sede en el colegio Elmers, desocupado por Welchman cuando se mudó al Cobertizo 6. Estos códigos, de lápiz y papel, eran muy sencillos, para poder ser usados en condiciones de clandestinidad y por agentes reclutados que carecían de entrenamiento especializado.

Oliver Strachey era un veterano de la Sala 40, pero además era hermano de Lytton Strachey, el escritor del grupo de Bloomsbury amigo de Knox desde sus tiempos de estudiante. Para hacer aún más fácil la conexión, en el grupo de Oliver Strachey, llamado ISOS en clave, trabajaba Denys Page, especialista en papiros griegos que conocía y admiraba a Knox por su trabajo público.

Ellos le proporcionaron toda clase de material y le explicaron lo que sabían sobre los modos de operación del Abwehr, especialmente de los agentes que trabajaban en Madrid y Lisboa, únicas capitales neutrales en el sur de Europa. Los agentes que operaban en Inglaterra dependían de la estación de Madrid, así como los que espían Gibraltar y el tráfico en el Estrecho desde los pueblos de la costa andaluza. Lisboa por su parte tenía vuelos directos a Inglaterra, lo que la convertía en el escenario de muchas citas clandestinas.

Las historias resultaban tan fascinantes de escuchar como de explicar y Denniston tuvo que intervenir para cortar de raíz el intercambio informal que cada vez era más público. Knox montó en cólera pero Denniston no sólo no se retractó sino que le dijo que si descifraba la Enigma de la Abwehr debería enviar los mensajes a Oliver Strachey sin guardar copia. Así que no sólo no podía tener acceso al material de ISOS, sino que además debía entregarles todo lo que obtuviera por sus propios medios.

Knox se lanzó a enviar a Denniston una serie de cartas airadas en las que razonaba de diversas maneras que como investigador no podía permitir aquellas restricciones, diciéndole que de haberse aplicado en la universidad habrían relegado a la especie humana a las tinieblas de la ignorancia. También amenazó varias veces con dimitir en caso que no se le hiciera caso, proponiendo varias remodelaciones de la estructura de BP para devolver el mando a los que se limitaban a traducir los mensajes, quitándoselo a los oficiales que “resumían”, “interpretaban” y “corregían” los textos para adaptarlos a sus prejuicios.

Denniston era él mismo un criptoanalista experto y le replicó que era más lógico atacar los indicativos. La Enigma de la Abwehr, que tenía como se ha dicho cuatro ruedas (en realidad un reflector móvil), utilizaba para negociar la clave el método de enviar las cuatro letras cifradas dos veces seguidas con la posición inicial, tal como se había hecho con la Enigma militar hasta Junio de 1940.

Pero el tema no estaba claro en absoluto. El hecho por ejemplo de que no tuviera panel de conexionado era muy extraño, ya que era la principal baza de la Enigma militar era ese panel. Debía haber algo oculto que daba confianza suficiente a los alemanes como para prescindir del panel. Knox intuía algo, pero no comprendía qué. A ratos pensaba que era una superencriptación y a ratos que no. El texto en claro le habría ayudado, pero tendría que bastarse con los indicativos.

Buscaba ciclos en los indicativos, pero cuando parecía que había compilado algunos encontraba una incongruencia. Entonces volvía a empezar, observando otra vez grupos de mensajes cifrados con la misma posición inicial, hasta que creía vislumbrar algún rastro de ciclo que al final tampoco se materializaba. No podía saber a ciencia cierta si los mensajes estaban cifrados con la misma posición inicial, por lo que la tarea tenía un punto desesperante de indefinición y duda.

Trabajaba en su despacho de la Granja sin tener en cuenta ningún horario. Por la noche se quedaba una secretaria en la habitación de al lado que le preparaba café y le vigilaba. Sobre todo cuando empezaron los síntomas de máxima concentración, como prepararse pipas con la miga del bocadillo, intentar salir por el armario o quedarse catatónico mirando al vacío hasta que alguien lo agitaba fuertemente. Muchas veces, cuando la pobre señora estaba medio adormilada, Knox salía de su despacho y le daba una rápida conferencia sin que ella atinara a comprender nada. Antes que pudiera preguntar, Knox ya estaba dentro otra vez escribiendo furiosamente.

El problema principal que enfrentaba era la escasez de mensajes. Las redes del Abwehr no tenían ni mucho menos el nivel de actividad de las del ejército, la Marina o la aviación y por ello era difícil comprobar o rechazar las conjeturas. Trazó un plan que consistía en buscar parejas (o tríos si los hubiera) de días en que el orden de las ruedas fuera el mismo y en que la posición inicial difiriera en el mismo número de pasos para todas las ruedas. Con ello esperaba obtener lo que él llamaba “cajas”, es decir trozos de ciclos, pero de un tipo muy potente que le permitiría comprobar si aquellos alfabetos cumplían con la ley de la diagonal, por la que al poner los alfabetos uno a continuación de otro en un cuadrado aparece en la diagonal la palabra QWERTZU (la estructura de la conexión del teclado con la primera rueda).

Necesitado de fuerza bruta, Knox se dirigió al Cobertizo 7 de Frederik Freeborn donde trabajaban las máquinas de tarjetas perforadas marca BTM, ya que esta marca, además de fabricar las bombas, también proveía material de oficina para archivo. Freeborn aceptó organizar una búsqueda sistemática, peinando todo el archivo con sus máquinas. Probablemente Knox necesitó una gran persuasión para conseguirlo ya que eran equipos con muchísima demanda.

Cuando Freeborn le entregó los resultados, Knox quedó en estado de shock. Mientras que ninguna pareja de días mostraba esa característica, algunos mensajes lo mostraban entre sus dos indicativos. Es decir, que parecía que el operador había tecleado la clave una primera vez, luego había movido las cuatro ruedas una posición y finalmente había tecleado la clave por segunda vez. ¿Por qué a veces el operador hacía eso? ¿Qué sentido podía tener?

Cavilando le llegó la inspiración de cuál era el secreto de esa Enigma tan extraña: las ruedas tenían muchos puntos de giro en lugar de sólo uno. Eso era lo que hacía que las secuencias fueran tan confusas, ya que muy pocas veces estaban todas las ruedas quietas más allá de unas pocas teclas. También era eso lo que provocaba que no fuera tan improbable como en otros tipos de Enigma que las cuatro ruedas (en realidad tres ruedas y un reflector móvil) girasen juntas al pulsar una sola tecla, así como el resto de combinaciones de giros conjuntos y/o consecutivos que Knox procedió a bautizar con nombres de animales marinos.

Lo que para una persona normal habría sido la confirmación que la Enigma de la Abwehr era indescifrable, para Knox fue el signo de que por fin estaba a punto de lograr su objetivo. Tras unas horas de abstracción mental, determinó que el caso en que las cuatro ruedas se movían a la vez sobre la misma pulsación permitía atacar nada menos que el cableado de las ruedas.

Los giros podían localizarse buscando violaciones de la regla de la diagonal (también llamada sustitución QWERTZU) de manera si no fácil, si por lo menos posible. Una vez localizados se podían discriminar los del tipo que resultaba útil, a los que llamó “langostas”, en homenaje a la Contradanza de la Langosta que aparece en Alicia en el País de las Maravillas de Lewis Carroll.

Este libro era muy popular entre los lingüistas y lógicos anglosajones de la época por su lógica estrafalaria y sus estrambóticos juegos de palabras de gran erudición. El libro estaba además muy unido a la tradición del criptoanálisis, ya que al final de la Gran Guerra, Birch había compuesto una versión en la que cada personaje secundario era un miembro de la Sala 40 (Knox era el Dodo, De Grey el Lirón, etc...). Esta versión se había representado en una pantomima secreta con la que el exitoso grupo de criptoanalistas había celebrado el final de la contienda. Knox había aportado poemas originales para la ocasión, que eran variantes de los recitados de Alicia y el resto de personajes.

Utilizando mnemotécnicos sacados del libro de Lewis Carroll así como adivinanzas y poemas del mismo origen, Knox puso a todo su equipo a trabajar en los mensajes de la Abwehr interceptados durante años. El Cobertizo 7 hacía cribados sistemáticos que luego eran entregados en la Granja para su tratamiento. Tan sólo Mavis Lever –la heroína de Matapán- y Margaret Rock entendían algo de lo que estaba pasando; el resto de las 17 chicas de la Granja hacía el trabajo casi a ciegas, contentas de estar ayudando pero abrumadas por la complejidad inhumana del material que manejaban.

Knox supervisaba y empujaba, mientras intercambiaba acertijos Carrollianos con las que podían comprenderlos. A Denniston le enviaba alegres mensajes que versaban sobre una cacería de langostas que parecía ir muy bien: “Hoy Mavis ha pillado una bien bonita y muchas más caerán pronto”. Aunque tenía breves episodios de solipsismo, se le veía eufórico mientras destrozaba la Enigma de la Abwehr, que para más ignominia quedaría bautizada para siempre como la Enigma Langostera...

En primer lugar, determinaron la relación entre los indicativos y los giros de las ruedas para lo que fue necesario caracterizar estos últimos. A continuación desarrollaron el cableado de las ruedas, y finalmente establecieron la relación entre éste y los indicativos (es decir, la configuración de anillo). Para esto último hizo falta descifrar un mensaje y Knox fue el encargado de conseguirlo en un extenuante tour de force con el rodding o partiendo sólo del hecho de que los mensajes empezaban con un número. Encontró el número de ese mensaje y luego se abrió paso hasta el final por entre los saltos de rueda cada tres o cuatro teclas. Tuvo que terminar en su casa, ya que estuvo de baja algún tiempo.

La Enigma del Abwehr había resultado mucho menos segura de lo que los alemanes habían pensado,

porque el truco de poner muchos puntos de giro, aunque complica el rodding no lo impide y además permite orientarse sobre la posición de las ruedas en cada momento. Al igual que sus hermanas, la Enigma Langostera sufrió del sorprendente poco cuidado de los operadores, que habían aprovechado que tenían cuatro letras en el indicativo para hacer aún más disparates que sus colegas que trabajaban con tres. Palabrotas, nombres de novias y secuencias obvias del teclado facilitaron el trabajo del personal de la Granja. Pero sobre todo sufrió haberse cruzado en el camino de Knox cuando éste estaba en la cumbre de su genialidad y rodeado de un equipo compacto de ayudantes muy inteligentes. Se procedió a la elaboración de catálogos del pseudo-reflector -es decir, de las parejas devueltas por las dos ruedas lentas y el reflector- de manera que los resultados del rodding permitiesen directamente obtener el orden y posición de sus elementos. También se modificaron máquinas Type-X para utilizarlas en el descifrado una vez hallada la clave. Se controlarían las cuatro redes de la Abwehr, para lo que haría falta más personal dedicado al rodding y a las tareas posteriores, puesto que cada una tenía su clave.

La investigación tocaba a su fin por lo que se reanudó la lucha entre Knox y Denniston. Denniston había escrito un memorándum confidencial en el que daba todo el crédito a Knox y expresaba su enorme admiración por él. Sin embargo no estaba dispuesto a renunciar a su autoridad. La hazaña de Knox debía mantenerse secreta a toda costa, incluso para el resto de BP. Sabía que eso le pondría furioso, porque Knox consideraba desleal sospechar de sus compañeros. Además, deseaba el aplauso de sus iguales después de semejante logro, quizás la cima del criptoanálisis de todos los tiempos. Ya en la Sala 40 se había quejado de como se silenciaban los éxitos de los criptoanalistas y como De Grey -el artífice del telegrama Zimmerman- no había recibido más reconocimiento que palmadas en la espalda de media docena de compañeros.

Pero en este caso la información era tan sensible que incluso saber que era aún más sensible de lo que parecía era vulnerar un secreto. El descifrado rutinario de la Enigma Langostera era el espaldarazo final a la operación Doble X, la más secreta entre las secretas, la jugada maestra del espionaje: generalizar el concepto de agente doble haciendo que todos los agentes fuesen dobles y trabajasen juntos.

Tras dos años de peripecias y aunando ingenio con audacia, el MI5 ya había logrado tener bajo control a varios agentes alemanes que operaban en Inglaterra. Tanto los que habían llegado a la isla en paracaídas o desembarcando de submarinos, como los reclutados sobre el terreno o los que habían intentado infiltrarse en medio de las oleadas de refugiados, habían sido identificados y laboriosamente interrogados. Muchos fueron confinados o incluso ahorcados porque no quisieron colaborar, otros se convirtieron en agentes dobles, enviando mensajes dictados por el MI5 desde casas seguras por todo el país.

Dick White, un historiador reclutado durante los años 30, era el cerebro de la operación. Él había diseñado el modelo en que a cada agente doble se le asignaba un oficial, que no se limitaba a darle los mensajes para enviar sino que desarrollaba con él toda una vida ficticia que explicar a los controladores. Cuando estuvieran razonablemente seguros de que todos los agentes estaban neutralizados y vueltos contra los alemanes, se podrían lanzar a inventar ficciones muy complicadas y muy alejadas de la realidad, ya que las mentiras de unos reforzarían las de los otros.

Pero si además podían leer todos los mensajes entre las estaciones y Berlín, la operación podía alcanzar un grado enorme de perfección. En primer lugar sería posible desactivar al resto de agentes activos y estar completamente seguros de que no había más. Además el MI5 podría evaluar las reacciones de los espías alemanes a las diferentes intoxicaciones, para graduarlas y matizarlas según hiciera falta. Si algo les resultaba sospechoso podían hacer que el agente doble en futuros mensajes modificara la información hasta que fuera creíble o incluso “quemarlo”, haciendo que fuera tan torpe que los alemanes se dieran cuenta pero no sospecharan del resto.

Conociendo la lista de la compra que se enviaba al residente desde Berlín, podían encelarlo y manejarlo a su antojo. De hecho se podrían planificar las carreras de los controladores favoreciendo a los que conviniera. Para decirlo en pocas palabras, la hazaña de Knox unida al plan de White convertían la Abwehr en un aliado de Inglaterra y en una vía directa para intoxicar los más altos niveles de la inteligencia y el poder de decisión de Alemania.

Seguramente ajeno tanto a la operación Doble X como a los problemas enfrentados por Denniston a causa de disfunciones departamentales de BP, Knox siguió con su tira y afloja hasta que Denniston decidió dejarlo dentro del circuito. Se renombró la Granja como ISK (Intelligence Service Knox), que trabajaría junto el grupo ISOS que continuaría en el colegio Elmers.

Desgraciadamente, el día de Navidad de 1941, día en que se consagraba administrativamente el ISK, Knox confesó a sus más allegados de BP que las indisposiciones cada vez más graves que habían observado en él, no eran como les había dicho consecuencia de “algo leve” si no la reaparición de un cáncer del que había sido operado años atrás. El pronóstico era muy grave y la supervivencia improbable. Les dijo que ya no se sentía con fuerzas para trabajar en BP y que a partir de entonces trabajaría desde su casa de campo. Una tiniebla más para las navidades negras de 1941, con Singapur a punto de caer y toda Europa en manos de Hitler.

El descifrado de la Enigma militar se había convertido en algo tan rutinario que en el Cobertizo 3 había estallado una guerra de departamentos. Los generales y comités militares que habían cedido la iniciativa al SIS al comienzo de la guerra por ignorancia de lo que representaba Enigma, ahora se daban cuenta del valor de lo que habían despreciado...

Tanto el ejército de tierra como la aviación, comenzaron a utilizar a los oficiales de enlace que tenían en el Cobertizo 3 como peones para intentar tomar el control. Estos oficiales empezaron a discutir las decisiones del responsable de cada turno mientras luchaban también entre sí. El oficial de más rango del ejército de tierra estaba allí representando a la Oficina de Guerra, y por tanto exigía tomar las decisiones. A esto el Capitán Humphreys -representante de mayor rango de la aviación- se oponía organizando conspiraciones e intrigas dentro y fuera del cobertizo.

Los universitarios también se vieron envueltos en las luchas, y dos profesores llegaron a retarse en medio del Cobertizo 3, llegando casi a las manos. A medida que los bandos acumulaban rencillas, en Whitehall los generales también maniobraban ruidosamente, protestando por decisiones concretas, acusándose unos a otros de mala fe y quejándose todos juntos de Denniston, que defendía a los universitarios pero sin acabar de enfrentarse a los militares. Después de Navidad, una serie de confusos episodios llegaron a paralizar el Cobertizo 3, por lo que Menzies tuvo que presentarse varias veces en BP a poner orden.

Ante este panorama, e influenciado seguramente por la lectura de la carta enviada a Churchill en la que Travis aparecía como una persona muy respetada por los criptoanalistas, Menzies decidió partir en dos la organización. Denniston quedaría al cargo del criptoanálisis de mensajes de origen civil, mientras que Travis –su segundo de a bordo hasta entonces- se ocuparía de los mensajes de origen militar. Esto era una forma elegante de sustituir a Denniston por Travis, y por si no estuviera claro resultó que el departamento civil tendría su sede en Londres.

Travis era un hombre ciertamente más enérgico que Denniston, quien al fin y al cabo sólo era un excelente criptoanalista que por pura responsabilidad había ido asumiendo un papel cada vez mayor mientras la organización crecía de forma incontrolada.

Tras asumir el cargo, Travis exigió al ministerio del aire la sustitución inmediata del Capitán Humphries, que se había hecho odiar por todo el mundo con sus intentos de crear un Cobertizo propio dentro del Cobertizo 3. El ministerio del aire exigió que su contraparte, el Coronel Saunders –que ahora ostentaba el título de director del Cobertizo 3- fuera también sustituido.

Durante un tiempo fue regido por un comité interno, pero como los bandos seguían interfiriendo Travis nombró director a un oficial de inteligencia del ejército del aire que tenía experiencia directiva en la industria del algodón. Este oficial, Eric Jones, reorganizó el Cobertizo 3, creando un cuerpo de jefes de turno, contratando mucho más personal y añadiendo unidades de control de tráfico que trabajaban directamente con las estaciones de escucha.

Estas unidades resultaron especialmente útiles, ya que reunían una información que hasta entonces se perdía. Por ejemplo, los operadores solían discutir entre ellos en claro sobre claves confusas, mensajes recibidos con interferencias, problemas con los libros de claves, etc... Aunque la intención original era sólo caracterizar a cada operador para saber qué estación era cada uno cuando cambiaban de indicativo de estación, toda la información complementaria que dejaban escapar resultó de mucha ayuda.

Con el tiempo el departamento de tráfico se dividió en dos, de forma que unos criptoanalistas estudiaban más el detalle en relación a los mensajes del día mientras otros establecían la topología de las redes y caracterizaban las diferentes estaciones bajo sus disfraces. Recordando seguramente su primera época en el colegio Elmers, Whelchman vio que estaban desanimados y que se consideraban de segunda, así que los reunió en secreto para decirles cómo Enigma estaba siendo descifrada y hasta que punto su trabajo era estratégico para Inglaterra.

Knox reaccionó con mucha tristeza a la destitución de Denniston y concertó una cita con Menzies en la sede del SIS en Londres para protestar. Menzies le escuchó con afecto y le trató con deferencia, pero poco después nombró a Peter Twin como nuevo responsable de la Granja mientras Knox estuviera de baja, lo cual era en parte una forma de no ofenderlo pero también una broma cruel. Por suerte tanto Twin como Knox pertenecían al mismo ambiente universitario y nunca sintieron ninguna rivalidad. Knox siguió trabajando desde su casa de campo, ayudando en caso de dificultades con la clave del día. Twin procedió a ampliar el personal de la Granja, aunque rompiendo la norma de Knox y por ello contrató personal masculino.

Mavis Lever fue a verle a principios de primavera. Estaba muy desmejorado y aunque le demostró estar al tanto del día a día en BP, también le habló con pasión de los árboles que ya no podía cuidar. Knox vivía en el campo por imposición de su mujer. Plantar y podar árboles era la única actividad campestre que le había gustado practicar, ya que odiaba la vida social rural, con sus partidos de cricket, sus cabalgadas y sus picnics. También le enseñó fotos de los papiros griegos en los que estaba trabajando para publicar una obra resumen del trabajo de toda su vida.

Mavis Lever le confesó que estaba comprometida con uno de los matemáticos recién llegados a la Granja. Knox la felicitó, pero avisándole que los matemáticos no son buena pareja. Después los dos se rieron de unos americanos que habían visitado BP recientemente para interesarse por el descifrado de Enigma y a los que las chicas habían preparado un pastel de chocolate con ingredientes reunidos penosamente de sus cartillas de racionamiento.

Capítulo 14.-Estancamiento.

(Volver al índice)

*Esta noche hay luces brillantes en mi país.
En las granjas y ciudades se habla de lucha.
Nuestros barcos de guerra surcarán el mar,
recordando al buen Reuben James.*

(Woody Guthrie)

Los oficiales de la Marina alemana sufrían un agudo sentimiento de inferioridad con respecto al ejército de tierra. Éste era heredero de la gloriosa tradición de las campañas de Federico el Grande contra el Imperio Austro-Húngaro, que habían permitido a Prusia ascender desde el estatus de provincia rebelde al de potencia regional. Salía en todos los libros de historia salvando a Wellington en Waterloo, y cincuenta años después como el contundente instrumento con el que Bismark había unificado todos los pueblos de habla germana. Aunque el intento de obtener el status de potencia mundial por la fuerza –la Gran Guerra- había sido un catastrófico fracaso, la metabolización de la derrota como una traición “de los políticos” había permitido al ejército de tierra mantener intacto su prestigio. Los sucesivos desfiles por siete capitales europeas, culminando en el de los Campos Elíseos en 1940, habían ahogado cualquier recuerdo de ese desastre en la ruidosa gloria de las divisiones Panzer...

Para emular tanta Historia, la Marina no tenía nada que mostrar. Perpetuamente estrangulada por la falta de presupuestos y por el Skagerrak, hasta la Gran Guerra no había tenido oportunidad ni de entrar en combate. Y en esa contienda su único gran hecho de armas, la batalla de Jutlandia, había consistido en una frustrante serie de encuentros menores en los que los barcos alemanes se habían salvado a base de volver a puerto a toda máquina para permanecer allí hasta el armisticio. Como resultado de éste, los ingleses habían confinado todos los barcos en la base de Scapa Flow, donde los hundieron sus propias tripulaciones para que no engrosaran la flota británica como consecuencia de la prohibición de Versalles.

Mientras que en poco tiempo se puede movilizar un ejército, hacen falta muchos años para construir

una gran flota capaz de disputar la supremacía en el mar. La obsesión de Hitler por acelerar la guerra, consecuencia de la profecía de un vidente que le dijo que moriría joven, sorprendió a la Marina alemana antes de que pudiera tener una flota de acorazados, y con su primer portaaviones sólo como un lejano proyecto.

Pero aunque los marinos no eran oficiales del ejército, sí que poseían la fiera determinación por prevalecer en el campo de batalla que se suponía era el núcleo anímico del guerrero teutón. No habían tenido tiempo de crear una flota de batalla que pudiera soñar con desafiar en mar abierto ni a una fracción de la marina real británica, pero muchos oficiales, con Donitz a la cabeza, opinaban que los submarinos –relativamente pequeños y por tanto de construcción bastante más rápida– darían a Alemania la victoria contra el Imperio Británico.

El genio alemán para la ingeniería había sido siempre su mejor arma, por mucho que los románticos soñaran con fantasías raciales o virtudes morales. Ya en la Gran Guerra, los submarinos habían sembrado el pánico en el Atlántico, y aunque no lograron estrangular a Inglaterra, sí que demostraron que el bloqueo era factible.

Con esa sensación de haber llegado al momento de la verdad, había planificado y ejecutado Donitz la campaña de 1941. Las manadas de lobos deberían haberle dado en un solo año toda la gloria que el ejército había acumulado durante dos siglos, poniendo al Imperio Británico de rodillas. Aunque la percepción entre los altos mandos alemanes y en el propio Hitler fue que el intento había sido muy meritorio, comparado con las expectativas de Doenitz el resultado había sido desconcertantemente catastrófico. No sólo ningún mes se había logrado el medio millón de toneladas de hundimientos de mercantes que los analistas consideraban necesario, sino que una proporción enorme de submarinos no había vuelto a puerto. Las circunstancias en que todo había sucedido le hacían rascarse la cabeza con incredulidad.

Las patrullas aéreas inglesas parecían estar por todo el océano, a veces incluso muy cerca del límite de la autonomía de sus aviones. Los convoyes seguían unas trayectorias erráticas cuya única característica común era que evadían a los submarinos incluso antes que estos llegasen a sus posiciones de intercepción. Algunos episodios sonaban a magia negra, como cuando un submarino inglés apareció en medio de la noche en una playa de las islas de Cabo Verde en la que se habían citado tres submarinos alemanes, o la forma en que la infraestructura de barcos nodriza había sido destruida tras una serie de encuentros casuales.

Aunque se le había concedido sólo como tributo a su ignorancia en criptografía y a su superstición, Donitz había logrado que se instalara en los submarinos una nueva máquina Enigma de cuatro ruedas. Era menos potente de lo que aparentaba, ya que la cuarta rueda no era igual que las otras y no tenía movimiento durante el cifrado. Para implementarla de forma fácil se había rediseñado el hueco del reflector y se había hecho caber la rueda junto con un nuevo reflector más fino, pero sin cambiar los mecanismos de giro para dejar intacta la parte complicada del diseño.

Los ingenieros alemanes se habían burlado un poco de Doenitz ya que el cambio sólo multiplicaba la complejidad por 26. Seguramente pensaron que ya que no comprendía porqué Enigma era indescifrable tampoco se daría cuenta de que la cuarta rueda, al ser fija durante el mensaje, no añadía más que un orden de magnitud. Pero Doenitz ansiaba buenos presagios y con esa seguridad extra –cualquiera que fuera– y un nuevo plan, pensaba forzar la victoria en la campaña de 1942.

El nuevo plan se basaba en una reflexión táctica producto de las conversaciones con sus capitanes. Hundir un barco con torpedos requiere una gran pericia, porque éstos deben viajar varios minutos durante los cuales el objetivo no para de moverse. Hay que lanzarlos tras laboriosos cálculos de trayectorias y velocidades, en el momento exacto y con un margen de error muy pequeño en el ángulo. Cuando inicia la maniobra de disparo, el submarino debe moverse siguiendo una trayectoria rígida. Un barco militar es mucho más rápido que un mercante –aunque no tanto como un submarino– y dispone de mucha tripulación para poder organizar guardias continuas. Si el submarino ataca emergido, es fácil verlo venir y acometerlo de forma que al esquivar el ataque pierda la referencia y tenga que volver a empezar. Incluso sumergido, como la zona ideal de tiro es pequeña se puede acotar la búsqueda lo suficiente como para que sea factible encontrar un periscopio entre las olas. Así que incluso con protección insuficiente, los convoyes con escolta son un problema mayor y hacen falta

varios submarinos coordinados para enfrentarlos. En cambio, un mercante solitario navegando pesadamente en una dirección fija es un blanco de 100%.

Por las lecturas goniométricas y por los desciframientos del tráfico aliado, Donitz sabía que los mercantes no recorrían en convoyes todo el trayecto desde EEUU. Éstos se formaban al sur de Groenlandia, donde se citaban con sus escoltas que así ahorran combustible. Consecuentemente, el plan para la nueva campaña era trasladar la guerra al oeste y atacar a los mercantes cuando navegaban en solitario.

Desarrollando la idea, Donitz se encontró que podía acometer un objetivo aún más ambicioso. Con suerte y determinación, podía ser posible cortar las rutas costeras estadounidenses. La economía americana era el origen de los suministros que llegaban a Inglaterra en los convoyes. Dañarla a la vez que se destruían los mercantes más deprisa de lo que se podían reponer –el famoso medio millón de toneladas mensual- podía darle a Alemania la victoria, y a la Marina la gloria imperecedera que se le había escapado el año anterior de forma tan absurda.

Donitz estaba impaciente por comenzar la nueva campaña. Convocó a los mejores capitanes para que pasaran la navidad en los puertos de Bretaña aprovisionando los submarinos y estuvieran listos para partir lo antes posible. Sus grandiosos planes se vieron obstaculizados por la triste realidad, ya que sólo disponía de media docena de submarinos. A los hundimientos masivos de la campaña anterior se había unido el envío al Mediterráneo de una flota que supuestamente debía aislar Egipto para facilitar el ataque del Afrika Corps. Donitz consideraba Egipto un objetivo secundario y llegó a entrevistarse con Hitler para abogar por concentrar el foco en el Atlántico.

Sus esfuerzos sirvieron de poco, porque tanto en Alemania como en Inglaterra –de hecho en todo el mundo- las hazañas de Rommel eran inmensamente populares y se seguían con gran atención. Aunque estaba claro que era un escenario secundario, su notoriedad le garantizaba el foco mediático. No faltaban en Berlín y otras capitales, los visionarios de salón que afirmaban que Egipto podía ser la llave de Oriente Medio para Alemania, o incluso que el Africa Corps formaba junto con los ejércitos en Rusia, una pinza enorme que devoraría toda Eurasia. Donitz tuvo que conformarse con lo que tenía, confiando que el éxito le permitiera pedir en el futuro más recursos.

Cuando fueron llegando los capitanes que renunciaban a sus permisos de Navidad, observó con orgullo que los desastres de 1941 no les habían restado ni un ápice de combatividad. Los estadillos de aprovisionamiento revelaban claramente que los submarinos debían ser preparados para viajar una extraordinaria distancia y aunque nadie decía nada en voz alta, pocos albergaban dudas de cuál sería el rumbo. Antes de la declaración de guerra por parte de Roosevelt, había habido choques con la flota estadounidense, en muchos de los cuales los capitanes alemanes habían renunciado a disparar para no crear un casus belli. Ahora podrían actuar guiados únicamente por la lógica de las operaciones.

Uno de los primeros en presentarse llegó a Bretaña incluso antes de ser invitado. El capitán de submarinos Reinhard Hardegen viajaba de permiso con su mujer por Italia cuando se enteró de que Alemania estaba en guerra con EEUU. Inmediatamente se dirigió a Lorient, donde encontró a Donitz mirando cartas del Atlántico Occidental.

Hardegen y su tripulación cargaron el submarino U-123 hasta los topes, asumiendo grandes incomodidades para disponer de quince torpedos junto con combustible extra y los pertrechos para un viaje mucho más largo que las patrullas del año anterior.

Riguroso y sistemático, Hardegen decidió partir el 23 de Diciembre para evitar que la tripulación se emborrachara durante los permisos de Navidad. En medio de una multitud –formada por soldados de las guarniciones cercanas- que lo vitoreaba desde los muelles, el U-123 zarpó al anochecer.

En Nochebuena, Hardegen ordenó que el submarino se sumergiera cincuenta metros para encontrar aguas tranquilas y se detuviera completamente. En medio de esa oscura paz entre dos aguas celebraron una fiesta tradicional alemana de Navidad. Leyó unos pasajes de la Biblia, se sirvió una cena especial, la tripulación cantó villancicos -acompañados por el acordeón de un mecánico- y finalmente se sirvió una copa de ponche. Después el submarino emergió y navegó hacia el oeste a través de la noche.

Un par de días después, el centro de control en Kernevel, cerca de Lorient, transmitió la palabra clave y Hardegen abrió el sobre con las órdenes. Con toda solemnidad anunció el destino de la patrulla por la megafonía interior del submarino: se acercarían a la costa de EEUU cerca de la desembocadura del

río San Lorenzo y a continuación la seguirían hacia el sur, destruyendo prioritariamente mercantes de más de 10 000 Tm y petroleros de cualquier tamaño. Algunos se alegraron y otros se entristecieron temiendo no volver, pero ninguno dejó de pensar que era un momento histórico.

El día 3 de Enero Kernevel contactó de nuevo indicando a Hardegen la posición de un mercante averiado que iba a la deriva y ordenándole que lo hundiera. Éste navegó a toda máquina un día entero para llegar a la posición. Cuando encontró el mercante lo estaban remolcando a través de una espesa niebla. Descubrió que sorprendentemente lo escoltaban dos destructores y tuvo que huir a toda prisa. La maldición parecía perseguir a los submarinos alemanes también en el nuevo año.

El secreto de tanta fatalidad se encontraba a un océano de distancia, en un cobertizo construido chapucosamente en el jardín de la mansión conocida como Bletchley Park. El cobertizo 8 estaba detrás del naufragio de la estrategia de Donitz para 1941 y ahora había estado a punto de destruir a Hardegen antes de que llegara a su zona de operaciones.

El mensaje desde Bretaña con la posición del mercante había sido interceptado, descifrado y transmitido a Winn en el Almirantazgo. Este oficial era el responsable de la Sala de Control de submarinos, donde los buques de Donitz transitaban por un mapa gigantesco en forma de alfileres con cabezas de color, expuestos y vulnerables como moscas en un cristal. Él era quien se lo había comunicado a los estadounidenses.

Aunque la sala de control recibía información de muchas fuentes incluyendo goniometría, interrogatorios a prisioneros enemigos, etc... sus fuentes más preciadas eran el telex y el teléfono con que se comunicaba con el Cobertizo 4 en BP. Este cobertizo trabajaba en coordinación con el Cobertizo 8, que obtenía las claves utilizando la estadística inventada por Turing como apoyo al método llamado Banburismus.

Mediante Banburismus podían determinar el orden de las ruedas al cabo de entre 24 y 36 horas del cambio de éstas. Una vez obtenido, en tres o cuatro horas más podían estar descifrando en tiempo real, tras encontrar el resto de la clave. Como los alemanes cambiaban el orden de las ruedas cada 48 horas, todo el sistema funcionaba en ciclos que se alargaban tres días.

Al mediodía del primer día, cuando se producía el cambio de ruedas, comenzaba el apagón, que duraba hasta la segunda noche. Si era un ciclo fácil, porque los mensajes y las claves encajaban rápido en el Bamburismus, se ganaban unas horas, pero la mayor parte de veces la ventana de tiempo real se abría al amanecer del tercer día para cerrarse al mediodía, cuando todo volvía a empezar.

Distaba de ser el ideal pero permitía controlar la situación perfectamente. Los turnos de los criptoanalistas, las horas de bomba y la planificación de las operaciones por la Marina se organizaban para que todo culminase durante las ventanas de tiempo real en que se obtenía una superioridad aplastante sobre el enemigo, con todos sus planes a la vista y leyendo los mensajes de los submarinos a la vez que los oficiales alemanes en los centros de mando. Luego la incertidumbre iba creciendo hasta la siguiente ventana.

El aviso de Winn a sus colegas al otro lado del Atlántico, sirvió de bien poco. Al igual que había hecho el Almirantazgo inglés en la Gran Guerra, los expertos llegaron a la conclusión de que forzar toda la navegación mercante a agruparse en convoyes era engorroso e innecesario. Al agrupar los objetivos, pensaban que eso facilitaría el trabajo al enemigo, puesto que no podían dar a cada convoy una escolta suficiente.

Cuando los ingleses mostraron su horror ante estas conclusiones, los americanos dijeron que “ahuyentarían a los submarinos de la zona de navegación mediante patrullas muy agresivas” para crear rutas seguras. La resistencia del Almirantazgo inglés a adoptar la estrategia de convoyes durante la Gran Guerra aún ahora se estudia como case study de incompetencia y autoengaño, pero que los estadounidenses 25 años después repitieran el error merecería una categoría aparte.

Hardegen y el resto de capitanes pasaban el día en alta mar a altura de periscopio mirando como los barcos de guerra americanos navegaban a toda máquina durante sus “patrullas muy agresivas”. Al caer la noche, subían a la superficie, se acercaban a la costa y sembraban el caos. Muchas veces no hacía falta ni disparar torpedos, sino que hundían los barcos solitarios con el cañón de cubierta.

La situación era ideal, puesto que no sólo los barcos navegaban con las luces encendidas, sino que además no había toque de queda, por lo que las luces de los pueblos costeros permitían orientarse con

precisión. Cada noche Hardegen tenía que seleccionar su blanco entre decenas de luces a su alrededor. El problema era que la mayoría eran demasiado pequeños para los estándares que se había marcado y al acercarse se da cuenta de que debía seguir buscando.

Siempre que podía escogía petroleros, y la alarma cundió entre la opinión pública, a la que no se le podían ocultar las enormes llamaradas cerca de la costa que reportaban los periódicos locales al día siguiente. Las primas de riesgo y los sueldos de los tripulantes de petrolero se dispararon hasta las nubes, transmitiendo la inquietud a la industria...

El 14 de Enero Hardegen hundió un petrolero a la vista de Long Island. Mientras ardía concentrando la atención tanto de los observadores costeros como de los barcos cercanos, se acercó a Nueva York. Navegando con sólo la parte alta de la torreta fuera del agua, entró en la Lower Bay y se acercó a los Narrows, que separan Brooklyn de Staten Island. Los pescadores observaron con sorpresa aquella especie de bote que no identificaron. Llegó a estar tan cerca que veía los coches por la carretera de la costa mientras el cielo reflejaban las luces de Manhattan. A su derecha tenía la noria de Luna Park y se oía el ruido del parque de atracciones.

No se decidió a entrar en la bahía interior. Cuando era cadete su buque escuela había recalado en los muelles del Hudson y por tanto la conocía de cerca. También la había contemplado desde lo más alto del Empire State. Los Narrows tienen más de un kilómetro de ancho y son dragados a menudo, pero toda la zona no deja de ser un estuario de fondo lodoso en el que no hay escapatoria hacía abajo. Además, en el lado de Staten Island hay una batería de cañones que protege el puerto desde los tiempos coloniales. Así que mientras olía desde su torreta el aroma de los bosques de New Jersey, Hardegen ordenó volver a alta mar para proseguir su ruta de devastación hacia el sur.

Tal como había sido el primero en salir, fue el primero en volver a Lorient, tras haber hundido nueve buques que totalizaban 50 000 Tm. Doenitz subió a bordo y le impuso la Cruz de Hierro en cubierta. Hardegen se sintió un poco avergonzado porque la misión había sido un paseo, sin más dificultad que racionar los suministros y capear alguna tempestad. Los dos únicos momentos de peligro real habían sido el ataque de un ballenero noruego que trató de embestirle y un avión que le lanzó una bomba lejana.

El aparato de propaganda de Goebbels repartió entre la prensa internacional una foto de Manhattan sacada supuestamente desde el submarino, que causó pánico en la opinión pública estadounidense (aunque en realidad era una foto de antes de la guerra). Seis submarinos que habían salido poco después que Hardegen volvían para reaprovisionarse, y un gran número estaba preparándose para salir. Por fin parecía que la marea estaba cambiando para los "tiburones grises".

El informe semanal de Rodger Winn de esa semana levantaba acta de que había en alta mar 53 submarinos enemigos y que las pérdidas en los 30 días anteriores habían sido de 450.000 Tm. Los ingleses estaban muy enfadados con los americanos por no utilizar convoyes, pero pronto tuvieron que callarse y dejar de dar lecciones. Para estupefacción de todos, excepto de los criptoanalistas de BP, en febrero la red segregada de radio que utilizaban los submarinos (llamada Tiburón por los ingleses y Tritón por los alemanes) comenzó a utilizar su nueva Enigma de cuatro ruedas a pleno rendimiento.

Aunque sólo multiplicaba la fuerza bruta necesaria por 26, ponía el descifrado fuera del alcance de BP. En primer lugar impedía realizar el Banburismus y obligaba por tanto a probar los 336 órdenes de ruedas en lugar de sólo uno (aunque no añadía órdenes nuevos, porque la nueva rueda no podía cambiarse de hueco). Como todas las Bombas eran de tres ruedas, hacía falta multiplicar por 26 el tiempo para cada orden. Los dos efectos combinados provocaban que en lugar de un día y medio se tardarían meses en descifrar la clave de un solo día. Y eso utilizando todas las entre 16 y 21 Bombas (según las fuentes) que existían, cosa inaceptable puesto que había muchas otras redes que seguir.

Turing y Alexander no se sorprendieron, porque hacía meses que sabían que estaba a punto de pasar. Había habido capturas de prototipos y algunos operadores se habían equivocado, lanzando mensajes con la cuarta rueda en posición no neutral. Hasta tal punto estaban preparados que disponían del cableado de la nueva rueda, llamada Omega. Lo que les pilló por sorpresa fue que los alemanes aprovecharan la caducidad de un libro de dígrafos y de uno de códigos meteorológicos para efectuar el cambio. Sin poder resolver la superencriptación y sin palabras probables, ni siquiera con miles de

horas de Bomba se podría hacer nada. Empezaba el angustioso período conocido en la historiografía como el Apagón. Ahora los submarinos de Doenitz estaban seguros otra vez.

No se ha encontrado la correspondencia original que se intercambiaban las agencias y armas de ambos lados del Atlántico durante este período, pero se sabe que tanto la discusión sobre los convoyes como el Apagón tensaron las relaciones entre los dos países hasta un punto peligroso. La marina estadounidense, y en especial el almirante King, no quería lecciones de sus colegas británicos y éstos no querían compartir con ellos los secretos de Enigma.

Los estadounidenses habían estado reclamando participar en el descifrado desde Febrero de 1941, pero los ingleses les habían ido convenciendo de que por motivos de seguridad era mejor que no se extendiese el secreto. Así que los ingleses suministraban la información ya disfrazada, simulando que provenía de fuentes sobre el terreno o cualquiera de los demás subterfugios utilizados, con lo que el número de personas en Washington al corriente de la realidad era mínimo.

Mientras la información fluía, los estadounidenses aceptaban el trato a regañadientes. Pero cuando Winn les comunicó en Febrero que había docenas de submarinos partiendo cada semana en dirección a sus costas y que ya no era posible monitorizar su ruta, destino ni posición, se encolerizaron y exigieron explicaciones detalladas. Eso debió provocar muchos roces ya que la mayoría de ingleses no estaba en el detalle del descifrado y por tanto no podían tampoco explicar porqué éste ya no era posible.

La única documentación que ha sobrevivido son los telegramas que intercambiaron Travis y Tiltman cuando este último fue enviado en abril a Washington para tratar de restaurar el clima de confianza. Los submarinos alemanes seguían devastando las aguas territoriales de los EEUU, aunque poco a poco la marina americana refinaba sus tácticas y eso los alejaba de la costa, devolviéndolos a la guerra de convoyes. Las tácticas de manada de lobos eran ahora mucho más efectivas que en 1941 porque los mensajes entre los submarinos y el control no se podían leer. De hecho ni un solo mensaje posterior al 1 febrero había sido leído.

Tiltman era él mismo un exitoso criptoanalista y comprendía perfectamente el problema. Pero cuando llegó al ministerio de Marina se encontró que nadie quería escuchar las razones por las que era imposible el criptoanálisis. En primer lugar, la limitación de Bombas les resultaba ridícula a los estadounidenses, ya que podían fabricarse a miles si ése era el problema. Y si hacía falta diseñar una Bomba de cuatro ruedas podía hacerse con tecnología de relés, con lo que resultaría mucho más rápida.

En cualquier caso, querían que un grupo de personas capaces de construir bombas y operarlas se trasladase a trabajar a OP-20-G en Arlington (Virginia) donde en una antigua escuela de niñas se había instalado el departamento de criptoanalistas de la marina. Este grupo serviría además de reaseguro para el caso que un bombardeo alemán arrasara BP hasta los cimientos, lo cual era factible incluso para una escuadrilla.

Tiltman y Travis forcejearon en varios telegramas, puesto que el primero intentaba convencer al segundo de que si no se cumplían los deseos de sus anfitriones, éstos comenzarían una investigación por su cuenta en cualquier momento. Travis dio largas pero al final accedió a que una delegación estadounidense visitara BP para recoger los planos de la Bomba y recibir instrucción general sobre el tema. Estos dos oficiales son los que fueron obsequiados con pasteles por los chicas de la Granja.

Travis retiró a Turing del trabajo diario del Cobertizo 8 y le dijo que trabajara en el problema de la Enigma de cuatro ruedas con un enfoque abierto. Así fue como entró en contacto con la tecnología de lámparas. Mientras estudiaba formas de implementarlas se fue convirtiendo en la referencia sobre nuevas tecnologías, recibiendo consultas de todos los grupos dedicados a las diferentes redes, sobre formas de mejorar los métodos para abastecer la sed insaciable de información que sufrían todos los que estaban en contacto, aunque fuera un solo día, con el material mágico de la fuente Ultra.

Capítulo 15.-Días aciagos.

(Volver al índice)

*No sé dónde, no sé cuándo,
pero sé que nos volveremos a encontrar
un día soleado.*

*Saluda a la gente que conozco y diles que no tardaré.
Quizá estén contentos al saber
que cuando me viste partir
cantaba esta canción.
(Vera Lynn)*

Churchill había pasado la Navidad de 1941 en la Casa Blanca como huésped de honor del presidente Roosevelt. En EEUU era una figura inmensamente popular gracias a la prensa. Ésta se había volcado en la epopeya inglesa, enviando a las islas docenas de corresponsales, cuyas vívidas crónicas encandilaban a los lectores. Las fotos en portada de Churchill en la playa desafiando a un imaginario desembarco o en cualquiera de sus poses habituales, garantizaban grandes ventas...

Para la inmensa mayoría de los americanos, la guerra europea era la imagen en los informativos del cine de un hombre rechoncho con un habano en la boca visitando ruinas recientes, reconfortando civiles desolados o pasando revista a soldados delgaduchos vestidos con un casco ridículo. A veces salía hablando serenamente a pequeñas multitudes, con un gesto apasionado pero sereno, bien diferente de la crispación histérica del tipo del bigotito -su contrafigura en el drama épico que narraba la voz en off-.

También las radios se habían sumado a la oportunidad mediática, conectando con los enviados especiales en Londres e incluso un par de veces retransmitiendo bombardeos en directo, con el periodista dudando si desear que arreciara para satisfacer a la audiencia, o que aflojara para no ser el primer reportero en radiar su propia defunción.

Para el público más devoto de la política, las radios ofrecían en diferido los momentos álgidos de los discursos de Churchill fuera del parlamento -ya que allí estaba prohibido grabar. Su acento suave y su entonación “nada afeminada para ser británico”, transportaban a la audiencia a un mundo físicamente peligroso pero moralmente muy gratificante. En ese mundo, el Bien y el Mal eran fáciles de distinguir, no como en la vida diaria en que aparecen tan mezclados que muchas veces hace falta un reverendo para deslindarlos...

Churchill fue recibido triunfalmente por multitudes que le ovacionaban mientras saludaba desde un coche descubierto. Todo Washington quería compartir mesa con él para oír su famosa retórica en persona. En una sesión conjunta de las Cámaras su discurso recibió una ovación de gala de varios minutos y críticas ditirámicas en los periódicos.

Durante el día, el conjunto de la delegación realizaba largas sesiones operativas con sus contrapartes estadounidenses en las que se estudiaban mapas de todo el planeta, tasas de producción de material militar y posibles escenarios para una guerra cuyo tamaño desbordaba cualquier imaginación.

Con uso y abuso de la retórica, Churchill logró convencer a los militares estadounidenses para que dieran prioridad a la guerra contra los alemanes en lugar de seguir su instinto e ir a por los japoneses, que estaban atacándoles en el Pacífico. En esto Churchill encontró un aliado en los planificadores que veían imposible hacer una guerra al otro lado del Pacífico hasta que se hubiera construido una flota mercante gigantesca, capaz de abastecer un vasto ejército. Si el Atlántico era un obstáculo formidable, el Pacífico era diez veces mayor, así que parecía lógico empezar por lo más factible.

Esos mismos planificadores le dijeron a Churchill que hasta 1944 no estarían listos para desembarcar en Europa. Si quería adelantar esa fecha debía organizarlo con sus propias fuerzas. Tras mucha discusión, les convenció para desembarcar en África en las posesiones francesas, que supuestamente ofrecerían poca resistencia, bien porque el gobierno de Vichy aceptaría un trato, o porque las guarniciones se rendirían antes que morir por un gobierno claramente traidor. Se empezó a trabajar en los detalles con el horizonte del otoño siguiente, que era lo más cerca que los planificadores aceptaron.

La actividad frenética de banquetes, visitas, discursos, audiencias, reuniones con militares y más banquetes, le agotaron hasta tal punto que a ratos parecía grogui y debía detenerse unas horas hasta recuperarse. Su salud, ya quebrada por los dos años de estrés continuo y por las privaciones de la vida que llevaba en Londres, empezó a deteriorarse a ojos vista.

Tras quince días de agitación continua, poco después de la fiesta de Año Nuevo de 1942, Churchill sufrió un infarto durante la noche en su dormitorio en la Casa Blanca. Su médico no lo dijo a nadie

hasta muchos años después pero presionó sotovoce al resto de la delegación para que le obligaran a tomar un descanso. El aspecto de Churchill era tan malo que Roosevelt le prestó una casa en Florida y le aconsejó que fuera allí a pasar unas semanas. Que aceptara la invitación, a pesar de que la ofensiva japonesa en Malaya seguía su curso, es una muestra de cómo se sentía físicamente.

Por primera vez en casi dos años, dejó de estar rodeado de gente que le miraba ansiosamente esperando de él un liderazgo magistral y una entereza sobrehumana. Tomaba baños en el mar a todas horas y despachaba informalmente en la playa con el general Ismay, uno de los pocos que tuvo acceso a él durante esas vacaciones improvisadas. Finalmente, el 14 de enero la situación en Asia era tan mala que decidió volver en hidroavión a Inglaterra.

Era un hidroavión americano para transporte de personalidades que disponía de comedor (con cocina completa), sala de estar y varios dormitorios. El vuelo comenzó de modo festivo, con Churchill a los mandos haciendo giros violentos para diversión de los pilotos. Sin embargo cuando dieciocho horas más tarde avistaron tierra casi sin combustible y mucho más tarde de lo esperado, se dieron cuenta de que era la costa de Francia. Antes de que la aviación alemana pudiera reaccionar, huyeron mar adentro y amerizaron en Brighton de arribada.

Al llegar a Londres, Churchill se sumergió de nuevo en el ambiente desesperado del búnker frente al parque de St James, en sus lóbregos pasillos llenos de oficiales con déficit crónico de sueño y síndrome de vida subterránea.

Las semanas siguientes fueron una repetición de los días del avance alemán desde el Mosa hasta Calais dieciocho meses antes. Los nombres de las ciudades del norte de Francia eran sustituidos por una exótica toponimia que se fue haciendo dolorosamente familiar: Khota Bahru, Kampar, Kuala Lumpur, Selangor y finalmente Johore, apenas a un día de marcha de Singapur.

El 22 de enero saltó la noticia desde el norte de África. Rommel, que había protagonizado el avance por Francia que ahora evocaban los japoneses, atacó por sorpresa en la Cirenaica, tal como había hecho un año antes. Otra vez el Destino jugaba con Churchill su mortal juego de espejos.

Rommel al principio amagó hacia Mechilli como si él también fuera presa de las simetrías. Pero tras una serie de batallas de encuentro contra los blindados ingleses, giró por sorpresa hacia el norte. Al final de la semana, mientras sus adversarios perseguían sombras por la llanura creyendo que los había eludido en su carrera hacia Mechilli, el grueso de la fuerza alemana apareció en los altos que dominan Bengasi en medio de una lluvia torrencial.

La 7ª brigada india que defendía la ciudad obtuvo permiso para retirarse, puesto que se enfrentaba sola a tres divisiones blindadas. Realizó la maniobra con decisión y maestría, avanzando en tres columnas –una por batallón– que no sólo atravesaron el cerco por la fuerza sino que tomaron un total de mil prisioneros, con los que se presentaron precisamente en Mechilli un par de días después.

Este pequeño triunfo no fue más que una gota en el desastre general. Aunque las pérdidas no eran catastróficas, el dispositivo inglés estaba destruido y las unidades acorazadas huían hacia el este. No había forma de organizar una defensa en las llanuras de la Cirenaica y los ingleses se replegaron a Gazala, donde podían proteger Tobruk, que tras su asedio del año anterior había adquirido un gran valor simbólico. Rommel tomó el terreno que le cedían y se plantó ostentosamente sin revelar sus planes para el inmediato futuro.

En medio de los personajes grises, turbios o directamente psicópatas que formaban el star system nazi, Rommel destacaba con un perfil propio. Sus románticas maniobras por el desierto, recordaban a los generales de plumilla las batallas de la antigüedad así que su nombre empezó a aparecer junto a los de Julio César, Napoleón o Federico el Grande. Su fama era tal que el propio Churchill le saludó en público como “un gran general” mientras en privado ordenaba lanzar un comando para asesinarlo. La ofensiva en Rusia del verano anterior no había resultado decisiva en absoluto por lo que la victoria definitiva alemana, tan inminente meses antes, parecía ahora menos evidente. La propaganda militarista de Goebbels decidió centrarse en el norte de África, donde los alemanes no manchaban sus uniformes con la sangre de niños, mujeres y ancianos como sí hacían en muchos otros lugares.

Para los ingleses las derrotas de juguete en pintorescos escenarios que remitían a Beau Geste o T E Lawrence, resultaban triviales comparadas con lo que estaba pasando en el Sudeste de Asia. El Imperio Británico estaba siendo demolido por los japoneses. La sensación de hecatombe milenaria

era tan fuerte que Churchill se tambaleaba durante las reuniones y a veces debía descansar un par de horas en la cama antes de proseguir.

En estas duermiendas concibió un grandioso plan, digno del Imperio que se derrumbaba. Volaría hasta Delhi y convocaría allí a todos los líderes del nacionalismo indio. Una vez reunidos les prometería la independencia inmediata con la condición que le ayudaran a levantar un ejército de un millón de hombres con el que avanzar a través del Assam para reconquistar la Península Malaya. Luego viajaría a Chungking, donde convencería a Chiang Kai Shek para que realizara un ataque de diversión con otro millón de hombres, para evitar que los japoneses retiraran fuerzas de China al ser atacados por los indios...

Aunque estos planes fueron acogidos con entusiasmo por sus incondicionales, causaron sonrisas crispadas fuera de su círculo íntimo. La megalomanía y la pérdida del sentido de la realidad que traslucían, hacían dudar del buen juicio de quien estaba dirigiendo el Imperio en sus horas más críticas. Aunque sus ideas siempre habían parecido excéntricas a primera vista, esta vez la apariencia se antojaba evidencia.

Sus amigos en el Parlamento le advirtieron que si se ausentaba de Londres habría una moción de censura en cuanto cayera Singapur. Pero fue su médico quien zanjó la cuestión, afirmando que Churchill seguramente no sobreviviría a la primera parte de su plan: el vuelo estratosférico de más 10 000 millas en la cabina sin presurizar de un bombardero.

Así que cuando el 15 de Febrero Percival rindió la plaza de Singapur a Yamashita, Churchill estaba en Londres y recibió la tristemente anticipada noticia como un golpe devastador. Cuando los japoneses invadieron Birmania a continuación –casualmente anexada al Imperio por su padre– se derrumbó por dentro.

El discurso en el que anunció al pueblo inglés la derrota no dejaba adivinar su verdadero estado de ánimo y seguía trufado de luminosas metáforas. Entre la gente de la calle el discurso cayó muy mal y causó una gran irritación. Churchill había pintado en 1940 la guerra como una gran ocasión de que Inglaterra mostrara lo mejor de sí misma. Ahora, un año y medio después, la guerra aparecía como algo sangriento y doloroso, en lo que nadie en su sano juicio podía meterse con otra esperanza que la de salir cuanto antes. Había dicho que sería el mejor momento para la nación y a todo el mundo se le aparecía como uno de los peores.

En la intelectualidad y la clase política se producía un curioso fenómeno de oscilación. Una semana el tema estrella del debate era discutir sobre el mundo dorado de la posguerra. Era un tema que encantaba a la gente común que enviaba cartas y opinaba con alegría. Pero bastaba cualquier mala noticia o rumor para que todo diera un vuelco y los mismos opinadores pronosticasen la inminencia de la derrota. Entonces la opinión pública, que la semana anterior soñaba ya con la paz, se exasperaba y sentía de pronto como le caía encima toda la desgracia acumulada. Y así la rueda daba vueltas y vueltas mientras expertos de toda laya pontificaban sin fin y las personas corrientes vivían un vértigo continuo entre la esperanza y el horror.

Churchill perdió mucha popularidad por su falta de tacto ante estos debates. El de cómo sería la posguerra lo consideraba absurdo y el de cómo llevar la guerra no pensaba tenerlo con personas que nunca habían estado en un campo de batalla. La visita a los EEUU le había mostrado que éstos tardarían años en estar listos pero que cuando lo estuvieran serían imparables, al igual que había pasado en la Gran Guerra de la cual está parecía ser una especie de repetición. Por tanto debían resistir para seguir vivos cuando por fin llegase la ayuda.

La desesperación en que estaba sumido Churchill ante la creciente incompreensión hacia él, hizo que cediera a la oscura tentación de aplacar a la opinión pública a base de sangre inocente. Así que cuando fue instigado por los militares por enésima vez, decidió autorizar una campaña de bombardeos contra civiles que a la larga demoliera todas las ciudades alemanas. Nombró comandante de la fuerza de bombarderos a sir Arthur Harris, la catadura moral del cual queda clara diciendo que decidió empezar la campaña lanzando bombas incendiarias en las ciudades con centros históricos medievales de madera como Lübeck y Rostok, regodeándose en la idea de que “arderían como cerillas”. Mientras los convoyes vagaban huérfanos por el Atlántico, los bombarderos ingleses de largo alcance, en lugar de ayudarles, se dedicarían al asesinato de masas.

En el Parlamento la situación se estaba degradando y muchos diputados pedían que dimitiera de uno de sus dos cargos (primer ministro y ministro de la guerra), e incluso no faltaba quien quería que dimitiese de ambos. La izquierda suscitaba el tema de que quizás las derrotas estaban causadas por la inadecuación de la estructura social inglesa heredada de siglos anteriores. A los rusos por ejemplo parecía irles mucho mejor, ya que los trabajadores de esa nación sabían que al acabar la guerra el país seguiría siendo suyo. En cambio los trabajadores ingleses debían salvar un país que nunca poseerían. Quizás el partido Conservador quería conservar demasiadas cosas a la vez.

Uno de los abanderados de estas ideas era Stafford Cripp, que difería con Churchill en todo puesto que era abstemio, vegetariano y de modales muy moderados. La ola que estaba provocando la idea de que los conservadores no podían ganar la guerra, porque no daban motivo al pueblo para hacer el esfuerzo, era tan fuerte que Cripps empezó a sonar como sustituto de Churchill. Tal como había hecho Chamberlain con él mismo, éste le hizo entrar en el gobierno para desactivarlo.

Una vez aplacado el frente parlamentario con esta incorporación, en una hábil maniobra envió a Cripps a la India a reunirse con los líderes nacionalistas. La idea de Churchill era que les ofreciera una autonomía difusa, que ellos pidieran la independencia y que ante el desacuerdo las partes se separaran para continuar la reflexión cada una por su cuenta. De esta forma Cripps estaría ocupado lejos de Londres durante meses en una misión de éxito imposible.

Pero las cosas fueron peor que mal. Cripps hizo su parte con disciplina a pesar que probablemente pensaba que los indios tenían razón. Sin embargo, cuando se disponía a abandonar la India llegó a Londres un mensaje personal del presidente Roosevelt. Éste conminaba a Churchill a mantener a Cripps en la India “para presidir la formación inmediata de un gobierno con los líderes nacionalistas” como paso previo a la independencia del subcontinente.

Además, el presidente advertía al primer ministro que la opinión pública estadounidense estaba muy soliviantada con este tema y no pensaba hacer la guerra para reconstruir el Imperio del que EEUU había salido por la fuerza un siglo y medio atrás. Aunque él mismo había jugado con la idea poco antes, el intento de imposición hizo que Churchill montara en cólera, aunque su evasiva respuesta no lo trasluciera.

Ajena tanto a las maniobras de la alta política como a la marcha real de la guerra (por la férrea censura militar) la población civil se agarraba a la rutina en medio del racionamiento, la escasez general, los apagones, los bombardeos y la leva forzosa de maridos, hijos y sobrinos que partían a un destino desconocido y nada halagüeño.

Stanley Segdewick trabajaba como administrativo en una empresa de contabilidad. Gracias a este trabajo, disfrutaba de una exención a alistarse que le renovaban cada seis meses. Aunque algo avergonzado por estarse librando de lo peor de la guerra, era uno de los muchos que procuraba hacer vida normal. Cada mañana tomaba el tren de cercanías a Londres para ir al trabajo. En ese trayecto solía resolver el crucigrama del Daily Telegraph que era muy popular y uno de los puntos fuertes del diario.

Una mañana leyó que el presidente del Club de Excéntricos había declarado que donaría 100 libras al fondo de ayuda a los heridos y las viudas de los zapadores anti-minas, si alguien podía resolver el crucigrama en menos de 12 minutos. El editor del periódico invitaba a los amables lectores que quisieran participar en el experimento a presentarse el siguiente sábado por la tarde en Fleet Street... Segdewick acudió puntualmente a las oficinas y fue conducido a una sala con mesas individuales, en un ambiente parecido al de un examen universitario pero con un tono más amistoso. Cuatro de la treintena escasa de participantes lograron resolverlo dentro del tiempo. A Segdewick le faltaba sólo una palabra cuando tocó la campana.

Tomaron todos el té con el editor y los miembros de la sección de crucigramas, charlando animadamente sobre lo entretenido que era ese tipo de pasatiempo y qué tal le iba a cada uno. Decepcionado por no haber conseguido el objetivo, pero contento de haber pasado la tarde en una compañía agradable, Sedgewick se apresuró hacia Waterloo antes que empezara la hora de los bombardeos nocturnos de los alemanes.

Unas semanas después recibió una carta marcada “Confidencial” en la que se le invitaba a entrevistarse con un cierto coronel Nichols del Estado Mayor en el edificio del MI8 (inteligencia

militar) en Picadilly. Al parecer al tal Nichols “le gustaría hablar de un tema de importancia nacional con uno de los ganadores del concurso del Daily Telegraph”.

Tras varias entrevistas, cursillos, firmas solemnes y juramentos aún más solemnes, Stanley Segdewick fue provisto de un sobre cerrado y un billete de tren Euston-Bletchley. Bajó en la estación de Bletchley que era en esa época una versión vetusta, diminuta y abierta a los cuatro vientos de la típica estación victoriana de ladrillo y hierro. Salió al patio y buscó un barracón marcado con las letras RTO. Allí mostró el sobre que llevaba pero “sin entregarlo”, como le habían ordenado.

El hombre que atendía en el barracón no hizo ademán de tocar el sobre. Le indicó que anduviese hasta la carretera, girara a la derecha y siguiera para encontrar una pista forestal a la izquierda. Sólo tenía que caminar por ella hasta encontrar la puerta enrejada de una propiedad. Debía enseñar el sobre a los centinelas “pero sin entregárselo”. Ellos le conducirían al interior donde debía finalmente entregar el sobre al oficial que se lo requiriera.

Muchas otras personas estaban llegando en esta nueva oleada para llenar los nuevos bloques que se construían a toda prisa. Tras diversas peripecias, como esperar llamadas en cabinas telefónicas o ser recogidos en carreteras solitarias, se presentaban con su sobre a los centinelas. Tras tanta preparación y secreto, muchos mostraban incredulidad cuando la persona del “barracón RTO” en la estación o el conductor que les había llevado por carretera, les confirmaba que no iban mucho más lejos.

Bletchley no era ningún pueblo, sino tan sólo un conjunto de casas de ladrillo rojo desperdigadas alrededor de la plaza de la estación donde vivían los empleados del ferrocarril con sus familias. La sensación era de haber llegado a ninguna parte, puesto que se veía campo en todas direcciones.

La primera impresión de la propiedad tampoco era buena en absoluto. El antiguo muro había sido reforzado con bandas de hierro afiladas y dobladas hacia fuera, sobre las que se había tejido un embrollo de alambre de espino tan tupido que sobresalía medio metro hacia arriba. Su aspecto maligno, a la vez que improvisado, transmitía una sombría sensación de amenaza sobrevenida.

Los guardias de la puerta eran atentos, pero mantenían esa pizca de frialdad de quien no sabe si tendrá que dispararte. Aquellos recién llegados que estaban familiarizados con el lenguaje de los uniformes, al ver que los centinelas no eran rígidos soldados con bayonetas caladas sino proactivos guardias con gorras azules y revólveres al cinto, sabían que ese lugar albergaba algo realmente secreto.

Una vez franqueada la puerta, rígidamente escoltados, los recién llegados se acercaban a una extraña aldea de cobertizos baratos de diversos tamaños y alineados de cualquier manera, tras los que se adivinaban unos bloques de hormigón de dos pisos. El clima de nieblas y lluvias manchaba los materiales de mala calidad con tanta saña que todo parecía viejo.

La mansión, rodeada de aquella arquitectura de tablón y uralita, presidía un paisaje gris al que sus rasgos grotescos conferían definitivamente un aire de pesadilla. Esa visión era para muchos una metáfora de la nueva vida en guerra, sobre las ruinas de un alegre y próspero pasado. Acorde con la escenografía, el lugar estaba poblado por unas multitudes que desfilaban como pingüinos funestos con la mirada baja y recelosa.

Edward Thomas, oficial de la Marina, llegó poco después que Segdewick y a pesar que su anterior destino había sido una estación de escucha nada menos que en Islandia, quedó horrorizado por la falta de habitabilidad de los cobertizos. No menos desagradable le resultó el trabajo que le asignaron moviendo papeles en el Cobertizo 4. Thomas era una pequeña celebridad secreta porque había estado en la partida que había abordado el submarino U-570 donde había aparecido la primera evidencia de la Enigma de cuatro ruedas (una caja vacía con cuatro ranuras) el otoño anterior.

Hasta que no llevaba unas semanas en BP no se enteró del valor que había tenido el hallazgo. En Islandia había participado en el seguimiento de los submarinos y había visto sus devastadores efectos, pero no conocía ni su verdadera peligrosidad estratégica ni la lucha secreta contra ellos que desarrollaban los cobertizos 4 y 8.

Ahora pudo recapitular la campaña del año anterior leyendo los mensajes descifrados. Le impresionaron las sangrientas comunicaciones que enviaba Doenitz, muchas de las cuales terminaban con un histérico “Matar, matar, matar...”, así como los ominosos nombres de las operaciones que eran del tenor “Tormenta de sangre” o “Frenesí asesino”. Pudo también constatar el desastre que la nueva Enigma de cuatro ruedas estaba provocando en el Atlántico, con las cifras de hundimientos rozando

ya el medio millón de toneladas, donde empezaba la zona de peligro.

La privilegiada posición de Thomas en aquella bañera del palco de proscenio que era el Cobertizo 4, le dio la verdadera dimensión del trabajo que se ocultaba tras aquellas chabolas de la era industrial. Ahora sabía que las cabezas bajas y los gruñidos evasivos tenían su causa en el bosque de secretos que todos habitaban.

Había cobertizos más secretos que otros y dentro de cada cobertizo algunas salas eran especialmente secretas. Incluso qué era más secreto que qué, era un gran secreto. No se podía saber cuál de los silenciosos compañeros que viajaban dando tumbos en el ruinoso autobús que les llevaba del alojamiento a BP y viceversa por carreteras secundarias, guardaba el misterio que habría resultado más goloso para los oídos enemigos.

Las amistades sólo se desarrollaban entre personas con conocidos mutuos que respondieran del otro. Thomas poco a poco fue ganándose la confianza de los que le conocían por su hazaña en el U-570 y por ello empezó a frecuentar las partidas de billar en los pubs.

Pero la vida social que más le gustaba era la que se desarrollaba de madrugada en la cantina. Thomas trabajaba en el turno de madrugada –desde medianoche hasta las nueve de la mañana- y tenía una pausa a las tres. Mientras tomaba una taza de caldo, entablaba fugaces conversaciones con chicas de uniforme que solían también tomar algún tentempié. Esas conversaciones recelosas en la intimidad del corazón de la noche, al calor del sentimiento de hermandad desesperada que el peligro compartido suscita, fascinaban a Thomas. A veces durante los cambios de turno percibía un brillo en alguna mirada y deseaba que fueran otra vez las tres de la madrugada.

Las WRENs que poblaban la cantina cada noche eran cada vez más numerosas en BP. Ellas formaban la infantería del ejército de caballeros que luchaba contra Enigma. La mayoría realizaban tareas auxiliares, sobre todo en los llamados “índices”, que eran bases de datos de tarjetas perforadas que requerían cantidades ingentes de mano de obra. Estos índices almacenaban tanto los datos como los mensajes de forma que en cualquier momento se podía saber la posición de una unidad, su fuerza, su nivel de operatividad, etc...

Pero el destino estrella -a la vez que el más duro- era la sala de Bombas. Cuando se comentan las espectaculares reducciones del número de pruebas necesarias que la magia de Turing y el resto de los Dones, causaban en los mensajes de Enigma, se olvida muchas veces que al final hacía falta que alguien recorriera esos “últimos treinta metros” que representaban los últimos miles de pruebas. En un ambiente penoso de ruido y temperaturas extremas, las WREN ejecutaban las intrincadas tareas que se requerían para el ataque final por fuerza bruta con las Bombas. Cuando un resultado positivo era realmente la clave se las felicitaba sin decir el motivo.

Aunque ahogado por la incapacidad de la fábrica de Bombas (BTM) para aumentar la producción, Travis estaba planificando a lo grande. La disponibilidad ilimitada de WRENs formaba una parte central de su estrategia y esperaba desplegar miles en nuevas localizaciones auxiliares en las que trabajarían cientos de Bombas. De esta forma se podrían seguir todas las redes que se tenían localizadas y descifrar todos los mensajes, con lo que se podría controlar las unidades alemanas con más precisión que sus mandos, que seguramente no disponían de un sistema de índices tan perfecto. La sala de índices dedicada al Afrika Corps se encontraba bajo una presión tremenda para ayudar en la derrota de Rommel. También el Cobertizo 4 –que seguía llamándose igual, a pesar de estar ahora distribuido en uno de los bloques de hormigón- participaba en el esfuerzo, ayudando a hundir los convoyes de suministros para Rommel. La concentración de esfuerzo llevó a que el control sobre la navegación entre Italia y el norte de África fuera total, gracias al descifrado continuo de la clave Azul Claro de Enigma así como de la máquina italiana C38m. Aunque a veces algún convoy lograba pasar, a efectos prácticos Rommel estaba aislado y abandonado a su propia suerte...

Aunque las redes originales -las caracterizadas por Welchman y algunas más- seguían nombrándose por colores, ante la proliferación de claves se había optado por una nueva nomenclatura. Las redes de la aviación se nombraban como flores o insectos; las del ejército de tierra como pájaros y las de la marina con nombres de pez. El análisis de las redes Tábano, Pinzón y Langosta indicó que a pesar de su extrema debilidad, Rommel lanzaría su ataque el 26 de Mayo. Sólo disponía de combustible para cuatro días pero tenía pensado abastecerse de los suministros que arrebatará al enemigo, lo cual

durante milenios ha sido señal inequívoca de genio o locura, dependiendo del resultado de la campaña.

Se sabía por otros desciframientos que los alemanes estaban preparando también una nueva campaña en Rusia que incluía un movimiento de dimensiones épicas. Un ejército acorazado de casi un millón de hombres avanzaría miles de kilómetros hasta alcanzar las orillas del mar Caspio. El milenarismo y la devoción por la guerra a gran escala estaban haciendo perder al alto estado mayor alemán cualquier sentido de la proporción.

Aunque aquel ejército era imparable e indestructible no estaba claro que pudiera poner en funcionamiento los pozos de petróleo cuando llegara a su destino. Estos son muy vulnerables al bombardeo, al igual que los oleoductos. De hecho los británicos se ofrecieron a los rusos para bombardear los pozos antes que llegaran los alemanes, pero Stalin les contestó que ellos mismos podían hacerlo si llegaba el caso.

Resultaba extraño que Hitler autorizase en aquel momento el despilfarro de recursos que representaba la ofensiva de Rommel, pero quizás había sucumbido también al delirio de la pinza sobre Oriente Medio. En cualquier caso no había duda de que el Africa Korps iba a lanzar los dados otra vez y los ingleses tendrían oportunidad de infligir a los alemanes su primera derrota.

Auchinlek, comandante de las fuerzas inglesas en el norte de África, se sintió aliviado al saber que iba a ser atacado, ya que eso le evitaba tener que realizar el ataque que Churchill le pedía a todas horas. Si Rommel iba a atacar, era mejor esperar y defenderse que intentar atacarlo en sus posiciones fortificadas.

Auchinlek siempre había trabajado disimuladamente con esa hipótesis. Mientras simulaba construir un trampolín para la ofensiva, había creado una posición defensiva formidable. Se trataba de una línea continua de campos de minas que se extendía desde la costa hasta 100 kilómetros tierra adentro. Varios boxes –fuertes al aire libre a base de fosos antitanque, trincheras y alambre de espino– protegían los campos de minas aprovechando la disposición del terreno. Las fuerzas acorazadas inglesas, más numerosas que nunca, se habían situado detrás pero cerca de la parte del obstáculo más lejana al mar, para poder detener a los alemanes si intentaban rodearlo.

En los extremadamente lujosos clubes de oficiales del Cairo, durante suntuosas cenas y en las posteriores veladas sicalípticas se había discutido acaloradamente qué haría Rommel. De esas discusiones había salido toda la disposición inglesa a través de un amplio consenso. Por un motivo histórico, Egipto dependía formalmente de la India y sus oficiales reunían lo peor de la tradición del Raj.

Acostumbrados a ser la policía del Imperio, nadie sabía cómo desplegar una división acorazada o cómo maniobrar con un cuerpo completo. El único que supuestamente sabía hacerlo, O'Connor, el vencedor de Beda Fomm –por quien todos suspiraban desde sus mullidos sofás lanzando volutas de humo de habano– había caído prisionero en su primer encuentro con Rommel. Ahora languidecía en un castillo a orillas del Rhin y allí permanecería lo que quedara de guerra.

Gracias no solo a BP sino también a escuchas sobre el terreno de mensajes tácticos enemigos y sobre todo gracias a las infiltraciones de largo alcance realizadas por comandos capaces de viajar por el desierto y aparecer muy detrás de las líneas, los ingleses tenían bajo vigilancia a los alemanes. No podían saber qué haría Rommel, pero sabiendo cuándo atacaría y estando alerta en todas partes quizás pudieran derrotarlo.

La misma tarde del 25, mientras unidades de infantería italiana simulaban atacar a través de los campos de minas cerca del mar acompañados de algunos tanques de atrezzo, carros ligeros sudafricanos seguían de lejos a las tres divisiones blindadas del Afrika Corps que sigilosamente rodeaban el obstáculo por el flanco del desierto. Las brigadas acorazadas inglesas fueron alertadas y se prepararon para sorprender. El estado mayor en el Cairo se felicitó, ya que la finta de Rommel no les había engañado y por tanto en la batalla de tanques subsiguiente tendrían superioridad numérica. Pero cuando las divisiones Panzer llegaron hasta los ingleses y éstos les atacaron furiosamente, se terminó la ilusión. La descoordinación a todos los niveles y la inferioridad de material hizo que en pocas horas el Afrika Corps derrotara al conjunto de la fuerza acorazada inglesa, que se dispersó hacia el Este con gran desorden. Durante las 24 horas siguieron las batallas de encuentro, en las que los

alemanes siempre lograban superioridad numérica gracias a su superior coordinación y habilidad para la maniobra.

Hubo algún momento de inquietud cuando aparecieron unos tanques muy lentos y de puntería nefasta, pero que disparaban pepinazos terribles protegidos por una coraza impenetrable excepto a bocajarro. Había pocos y no sabían coordinarse, así que terminaron como los Renault en el Mosa en 1940. Los oficiales alemanes bajaron de sus carros para examinar los restos humeantes y los prisioneros les dijeron que eran del nuevo modelo Grant, traídos de los Estados Unidos de América.

Rommel avanzó por detrás del obstáculo pero se limitó a rechazar los ataques ingleses sin perseguirlos hacia el este. Si lo hubiera hecho probablemente podría haberlos destruido, pero un detalle de su plan estaba fallando estrepitosamente. Había encargado a los italianos que abrieran la ruta para su línea de abastecimiento, pero éstos no parecían ser capaces y muchos tanques del Afrika Corps estaban parados sin combustible. Dispuso un perímetro defensivo cuya espalda era precisamente el sistema de campos de minas, y se dispuso a esperar a que los italianos abrieran la ruta.

En el extremo del obstáculo más lejano del mar, en un terreno llano sin más defensa natural que la extrema letalidad del clima, se alzaban las ruinas de un fuerte turco abandonado, nombradas en los mapas italianos como Bir Hakeim. En árabe significa “el pozo del sabio”, pero nadie encontró ningún pozo en las cercanías que pudiera justificar el nombre.

Alrededor del fuerte se había instalado un box guarnicionado por la Primera Brigada Francesa (llamada de la Francia Libre para distinguirla de las unidades con obediencia al gobierno de Vichy). Estaba formada por dos batallones de la Legión Extranjera, dos de infantería colonial africana y uno de infantería de marina. Mas de la mitad de los soldados eran extranjero; la mayoría de ellos españoles, congoleños, indochinos e incluso algunos alemanes.

Les mandaban oficiales que habían recorrido medio mundo buscando entrar en combate bajo la bandera tricolor. De Gaulle había convencido a Churchill de que Francia merecía una segunda oportunidad y ahora ellos se aprestaban a borrar con sangre la ignominiosa traición de Petain, que desde 1940 les quemaba por dentro. Aunque les habían dado el lugar más inhabitable y más expuesto, tan altas miras hacían que la moral fuera muy alta.

Conscientes de la verdadera disposición de ánimo del mando inglés, habían cavado refugios, trincheras, fosos y habían enterrado tanquetas para usarlas como nidos de ametralladoras fijos. Cuando por fin no hubo más que cavar, se dedicaron a otear el liso horizonte como debían haber hecho las guarniciones anteriores del fuerte, fuera cual fuera su procedencia.

Sobre las nueve de la mañana del día 27 llegó la división acorazada Ariete que se lanzó a un asalto con todo. Los anchos y tupidos campos de minas dieron cuenta de más de la mitad de los carros italianos, mientras los cañones franceses de 75 destruían los restantes uno tras otro. Tan sólo seis sobrevivieron a la carga y llegaron al perímetro, donde fueron neutralizados con cócteles Molotov o disparándolos con armas cortas por las mirillas. Dentro del folclore de la batalla se afirma que durante toda la acción se oían gritos de “¡Como en Madrid...!” lanzados por los españoles, muchos de los cuales eran veteranos de la Zona Universitaria, del Jarama o de Guadalajara.

Nuevos ataques se sucedieron durante los siguientes tres días, aunque ninguno tan violento como el primero. En vista del fracaso de los italianos, Rommel había decidido trazar otra ruta de abastecimiento a través de los campos de minas, pero se encontró con un box cuya existencia ignoraba, que le impedía abrirla. Cuando el día 1 de Junio un convoy de 150 camiones llevó a la guarnición de Bir Hakeim varias toneladas de agua eludiendo el cerco, Rommel perdió la paciencia y se dirigió hacia allí.

Durante una semana fue comprometiendo una proporción creciente de sus fuerzas a medida que aumentaba su frustración. Esperaba en cualquier momento un contraataque acorazado de Auchinlek sobre el perímetro defensivo del Afrika Corps y eso le ponía muy nervioso. Pero el único ataque fue el de una solitaria brigada india que penetró furiosamente hasta el centro del dispositivo para ser aplastada desde los dos lados. Superada la situación, Rommel volvió a concentrarse en los franceses, ordenando bombardeos de saturación, asaltos continuos y enviándoles ultimátums casi diarios, que daban oportunidad al comandante Koenig de rechazarlos con desdén.

Al pasar el tiempo sin que se llegara a un desenlace, Bir Hakeim empezó a suscitar una atención cada

vez más amplia. Al fin y al cabo, estaba deteniendo a Rommel con sus divisiones Panzer, que se habían paseado triunfalmente por toda Europa. Cuando el día 11 de Junio la guarnición fue autorizada a abandonar la posición tras 15 días de asedio, la Primera Brigada Francesa era la unidad más popular del mundo y su gesta se glosaba en las portadas.

En cambio los ingleses habían hecho otro ridículo, desperdiciando casi dos semanas en reuniones y conversaciones para decidir qué hacer mientras el Afrika Corps yacía sin combustible. Ahora, liquidado el obstáculo y consignado propiamente en los partes de guerra el heroísmo de los defensores, Rommel se entregó de nuevo a la guerra de movimiento, destruyó las brigadas acorazadas inglesas que le salieron al paso y pocos días después se paseaba por las calles de Tobruk sin más novedad.

La noticia le llegó a Churchill cuando estaba otra vez en la Casa Blanca. Se había visto obligado a viajar para suavizar la tensión que había causado la idea de los militares estadounidenses de que Inglaterra desembarcara 100.000 soldados en Europa ese mismo verano para aliviar la presión sobre los rusos. Estos últimos parecían a punto de derrumbarse mientras el ejército alemán seguía su avance incontenible hacia el Cáucaso.

El problema era que a los estadounidenses no parecía importarles que el destino probable de los soldados desembarcados fuera la muerte y consideraban que la inversión de sangre británica valía la pena si obligaba a retirar algunas divisiones del este. Los rusos estaban cayendo como moscas y sacrificando muchos soldados propios por cada uno alemán. Bien podían los ingleses aceptar un honroso uno por uno para ayudar a la causa.

Cuando llegó a EEUU encontró el ambiente contrario al de Navidad. El tema de la India había hecho ver las cosas a la opinión pública de una forma muy diferente y el Imperio dominaba el debate. Muchas editoriales se dedicaban a criticar a Churchill y a los ingleses, que pretendían involucrar a soldados americanos en la lucha real mientras ellos dedicaban sus ejércitos a operaciones menores en el norte de África, a proteger su isla y a oprimir a los indios.

Un grupo de congresistas desempolvó las deudas inglesas al gobierno estadounidense durante la Gran Guerra, que al parecer estaban impagadas en su mayor parte. Señalaron que aunque la guerra terminara en ese mismo momento, los británicos no podrían pagar lo que debían ni en cientos de años. Inglaterra era un país derrotado y arruinado que pretendía que los demás le pagaran sus caprichos imperiales.

Tan solo Roosevelt mostró empatía con Churchill. Estaban reunidos cuando un ujier les interrumpió para entregar un papel en el que no sólo se consignaba la caída de Tobruk, sino también que ésta se había producido casi sin lucha. Al ver el Presidente como la noticia impactaba en Churchill, puso la mano en su hombro y le preguntó “¿Cómo podemos ayudarles?”

Los militares estadounidenses se negaron a enviar una división acorazada a Egipto a hacer frente a Rommel como les pidió la Casa Blanca. Finalmente Roosevelt ordenó que se enviarán 300 tanques del nuevo modelo Sherman y cien cañones autopropulsados, para que los tripularan ingleses. Tan grande fue la insistencia en hacer el envío a toda prisa que dos barcos azucareros fueron confiscados y despachados con la carga hacia Port Said, por la ruta del cabo de Buena Esperanza.

Antes de que se despidieran, el Presidente prometió hacer todo lo posible para que sus militares aceptaran el plan original de un desembarco conjunto en las posesiones de la Francia de Vichy en el norte de África, y olvidaran la idea de un desembarco suicida en Europa.

Capítulo 16.-Aullidos binarios.

(Volver al índice)

El zorro tiene muchos trucos.

El erizo sólo uno,

pero es muy bueno.

(Esopo)

Las memorias de los que hicieron la guerra en Bletchley suelen empezar con el estrafalario recibimiento que dispensó a los autores algún excéntrico personaje. El gag del soldado Filby es uno de los más famosos.

Empeñado en causar buena impresión, marchó desfilando en solitario desde la cancela en el muro

hasta la puerta de la mansión. Tras interrogar marcialmente al centinela que la controlaba y recibir de éste las indicaciones oportunas, entró en el edificio marcando el paso enérgicamente.

Desde el primer momento se dio cuenta de que algo iba mal. Sus botas claveteadas golpeaban la tablilla del pavimento causando un estruendo ensordecedor. La gente le miraba frunciendo el ceño, pero la misma incomodidad de la situación le hacía golpear con más fuerza. Finalmente llegó ante la puerta y entró sin llamar.

Puesto que la persona que buscaba era un oficial, el soldado Filby decidió terminar su aproximación enfatizando el carácter militar del encuentro. Caminó con pasos extra enérgicos y se cuadró tras dar tres patadas al suelo que sonaron como tres descargas de fusilería. Iba a presentarse con un grito pero pensó que debía esperar a que su interlocutor se girara. Éste estaba trabajando en un escritorio de estilo antiguo que se utilizaba de pie. Tenso como un arco y rígido como una barba de ballena, el soldado Filby contempló en posición de saludo la espalda de un hombre alto que vestía chaqueta civil pero los pantalones de un regimiento escocés.

Los estampidos reverberaron durante largos minutos mientras se dispersaban en ondas de amplitud decreciente. Primero desaparecieron del aire y después, mucho más tarde, de los sistemas auditivos internos de ambos hombres. Cuando el silencio había vuelto a ocupar el despacho y otra vez era posible oír el rasgar de la plumilla sobre el papel, el coronel Tiltman se giró y con la alegre camaradería de un viejo compañero de colegio le preguntó : "¿Es realmente necesario que uses esas malditas botas?".

John Tiltman estaba a cargo de un departamento llamado Sección Militar que trataba con todos los mensajes enemigos interceptados que no estuvieran cifrados con Enigma. Aunque esto incluía una colección muy heterogénea de sistemas de cifrado (la Hagelin utilizada por los italianos, los diferentes códigos utilizados en radio verbal por los pilotos, cifras manuales para uso diario en puertos, claves de mapas, etc...) la Sección Militar había ganado su fama por el desciframiento de códigos japoneses. Era escocés, pero a diferencia de los demás escoceses de BP, ni pertenecía a la Marina ni había estado en la Sala 40. La Gran Guerra la pasó en Francia, donde fue ascendido de soldado a raso a oficial y finalmente repatriado con condecoración tras recibir una grave herida. Después de la rendición alemana fue enviado a Siberia con el contingente internacional que debía ayudar a los Rusos Blancos a destruir la recién constituida República de los Soviets.

La expedición resultó un desastre y las tropas fueron evacuadas de vuelta a Inglaterra. Tiltman aprendió ruso con la intención de volver a Siberia para seguir luchando como asesor de una guerrilla de Rusos Blancos. Pero por fortuna para él, durante el curso los profesores descubrieron su increíble habilidad lingüística. Eso le libró de un destino más que peligroso ya que los entusiastas informes hicieron que fuese reclutado por el CG&CS para traducir mensajes rusos interceptados.

Esos mensajes eran descifrados por Ernst Fetterlein, un miembro exiliado de los servicios secretos zaristas recién llegado a Londres. Apenas hablaba inglés, por lo que sus traducciones macarrónicas causaban desaliento a los analistas, que sentían que se estaba perdiendo la mayor parte del significado. Tiltman intentó por mera diversión aplicar a algunos textos cifrados los métodos que veía utilizar al ruso. Resultó que tenía una facilidad para descifrar aún más asombrosa que para los idiomas, por lo que al poco tiempo dejó las traducciones y pasó trabajar con los mensajes en crudo.

Por mucho que la amenaza rusa se vistiera de revolución proletaria su percepción por el Imperio Británico seguía los clichés casi centenarios del Gran Juego. Tiltman fue enviado a reforzar el esfuerzo de espionaje en Asia Central para ayudar al Raj a gestionar la supuesta presión eslava hacia el Pérsico. Recorriendo todo tipo de paisajes y supervisando puestos de escucha en las más remotas localizaciones, obtuvo una sólida experiencia de campo en técnicas de intercepción.

En Asia tuvo sus primeros contactos con mensajes japoneses, y cuando los nipones sustituyeron a los rusos como preocupación principal del Foreign Office, Tiltman se lanzó a descifrar japonés. Su leyenda tal como se contaba a los reclutas en Bletchley, incluía haber aprendido japonés por sus propios medios. Al parecer, cuando se dirigió a la institución imperial para el estudio de lenguas orientales, los doctos profesores se negaron a acortar los cursos de seis años que impartían al personal del cuerpo diplomático.

Tiltman en seis meses de autoenseñanza ya descifraba textos japoneses. No sólo eso sino que además

diseñó un cursillo de la misma duración para los reclutas de BP, que llenó rápidamente de criptoanalistas en ese idioma la escuela Elmers, antigua sede de Welchman a su llegada.

A finales del invierno de 1942, cuando llegó el soldado Filby, todo este esfuerzo se estaba mostrando inútil. Los americanos habían mecanizado el descifrado de las máquinas japonesas y estaban montando centros de descifrado a gran escala. Para conservar el monopolio de Enigma, los ingleses se habían visto obligados a ceder en la división del trabajo, así que toda la infraestructura en BP dedicada a Japón debía ser desmantelada.

Como en tantas otras partes de esta historia, resulta imposible saber en que momento un antiguo conocido de Tiltman contactó con él. Ni siquiera los contemporáneos tenían una idea clara. El memorándum que esa persona dirigió al coronel tiene escrita una anotación a mano que indica que a pesar de estar numerado como “tercero”, no constaba quién había recepcionado los otros dos.

El remitente era Harold Kenworthy, responsable de interceptaciones de la policía metropolitana. Se habían conocido muchos años atrás, cuando cazaban espías del Komintern ocultos en Londres, interceptando sus emisiones clandestinas. Ambos eran expertos en sus campos, mucho más allá de la mera dedicación profesional. Si Tiltman descifraba cualquier cosa en media tarde, Kenworthy distinguía entre los ruidos que poblaban el espectro radioeléctrico con la facilidad con que un melómano fanático distingue los instrumentos de una orquesta.

El mensaje que Kenworthy intentaba hacer llegar a los oficiales responsables de BP, era que habían aumentado espectacularmente las ocurrencias de un tipo muy especial de fenómeno radioeléctrico. Se trataba de unos ruidos muy característicos que iban y venían por entre la estática. A ratos parecían un flautista desafinando terriblemente, pero las más de las veces hacían pensar en animales heridos, ululando desgarradoramente de dolor.

Los operadores de la estación de escucha de la policía en Denmark Hill –de la cual Kenworthy era el responsable- los reportaban como “mugidos” o “balidos”. Para ellos se trataba sólo de una curiosidad, y su aumento lo adjudicaban a algún efecto no-lineal de la estática. Sin embargo, tanto Tiltman como Kenworthy sabían perfectamente de qué se trataba y porqué un aumento en su ocurrencia era una extraordinaria noticia. En cuanto el tercer memorándum de Kenworthy llegó a Tiltman, éste se olvidó de los japoneses y se preparó para una operación a gran escala.

Aunque los ingleses siempre gustan de subrayar el carácter accidental e improvisado de sus éxitos, lo cierto es que Bletchley Park siempre se distinguió por lo contrario. Por mucho que sus criptoanalistas tuvieran el pensamiento lateral y la intuición inverosímil como sus armas más efectivas, los chispazos de genio que han pasado a la Historia resultaron devastadores para el enemigo porque se sustentaban en un armazón de extenuante trabajo sistemático llevado a cabo tanto por ellos mismos como por batallones de personal subalterno.

Por ello, cuando a principios de la primavera de 1942, Tiltman concentró su atención en el incremento de los aullidos, los archivos de Bletchley Park contenían abundante información sobre el tema, incluyendo una hazaña criptográfica doble en la que él mismo había participado el verano anterior.

La incorporación más reciente al dossier sobre los “aullidos” era un extenso interrogatorio a Peter Wohlrab, un oficial de inteligencia alemán capturado en el norte de África tras derribar la RAF el avión en que volaba. Wohlrab declaró ser un anti-nazi que había huido a Suiza antes de la guerra pero que había sido expulsado de ese país y reclutado a la fuerza en el ejército alemán en 1940. Se alegraba de haber sido capturado y se ofrecía para colaborar en todo lo que pudiera.

La transcripción del interrogatorio a Wohlrab tenía páginas y páginas en las que éste detallaba minuciosamente su paso por diferentes estaciones de interceptación por toda Europa como traductor al alemán de los mensajes ingleses. Cuando había sido derribado, su misión era traducir en tiempo real las conversaciones por radio de los pilotos ingleses con los aeropuertos.

En un momento de la transcripción, los interrogadores le preguntaban si había oído hablar de un sistema llamado “Geheimschreiber”, que en alemán significa “escritura secreta”. Wohlrab les dijo que había oído referirse mediante ese nombre a un teletipo experimental que transmitía los textos cifrados. No sabía cómo se cambiaba la clave ni qué técnica de cifra empleaba el sistema. Al parecer sólo unos pocos tenían acceso a él, hasta el punto que se rumoreaba que contenía explosivos que detonaban si el operador que manipulaba el teclado no comenzaba con una secuencia determinada.

Esto era probablemente falso, pero ilustraba el secretismo que rodeaba al proyecto.

La razón por la que los interrogadores de Wohlrab le habían preguntado sobre “Geheimschreiber” era que sabían que una unidad concreta del cuerpo de señales alemán había estado en el norte de África. Los servicios secretos ingleses, ayudándose de descifrados de Enigma, de emisiones en claro y de pensamiento lateral, los habían seguido en un periplo que había comenzado en la propia Alemania muchos meses atrás. Siempre que esa unidad particular llegaba a un lugar, muy pronto comenzaban a oírse los característicos aullidos.

El secreto en el lado alemán tenía su contrapartida con un nivel de secreto similar en el lado inglés, y por ello muy pocos sabían que Kenworthy podía leer muchos de esos aullidos sin ningún problema. Para ello conectaba al receptor de radio un ondulator diseñado por él mismo que consistía en un pequeño brazo que se movía arriba y abajo siguiendo las frecuencias recibidas, de forma parecida a como los sismógrafos registran las vibraciones del suelo. Las tiras de papel se guardaban en rollos que Kenworthy estudiaba, tal como debían hacer los sabios de la biblioteca de Alejandría con los papiros, desenrollando por un lado mientras arrollaba por el otro.

Existían diferentes tipos de “aullidos” que creaban patrones diferentes pero todos tenían una estructura análoga. El secreto de su extraña textura auditiva quedaba en evidencia al observar las ondulaciones sobre el papel. La distancia entre las crestas de las ondas no tenía cualquier valor sino que sólo tomaba dos. Así que los aullidos estaban formados por combinaciones de dos (o a veces cuatro) tonos que se entremezclaban de forma aparentemente caprichosa. Pero incluso esta variación no era aleatoria, ya que las duraciones de cada tono eran siempre múltiplos de la duración mínima.

El secreto de los aullidos, y lo que los convertía en una emisión en claro, era agrupar estas unidades mínimas en grupos de cinco y considerar un tono (o una pareja de tonos si había cuatro) como “cruces” y el otro (o los otros) como “puntos”. Haciendo eso, los extraños alaridos se revelaban como una sucesión de caracteres escritos en un alfabeto perfectamente público, denominado código Baudot. Éste era el código utilizado por los teletipos (llamados télex o teleimpresora según el país y la época). La tecnología del teletipo se había extendido por el mundo durante los años 30, compitiendo con el Morse y el teléfono. Concretamente en Alemania había tenido considerable éxito y las empresas alemanas como Siemens o Lorenz, eran líderes del mercado mundial.

La característica diferencial de la comunicación por teletipo era que, así como en el Morse cada carácter tiene una longitud diferente, en el Baudot todos los caracteres tienen una longitud de cinco espacios. En lugar de puntos y rayas, se utilizan cruces y puntos, que son en realidad voltaje o ausencia de éste. Al ser un sistema posicional, la ausencia de voltaje se puede utilizar como señal.

La gran ventaja de la longitud fija de carácter e impulso (o ausencia de impulso) es que permite sincronizar el envío y la recepción automáticos. Con ello se pueden alcanzar velocidades de transmisión sostenidas inalcanzables para un operador humano, y además es relativamente sencillo multiplexar varios mensajes para enviarlos por el mismo cable.

La desventaja del teletipo es que hace falta una canal de comunicación muy estable, por lo que sólo se podía usar entre localidades conectadas mediante cables de buena calidad. Los operadores humanos tienen una gran tolerancia al error y son capaces de tomar decisiones sofisticadas durante la recepción, por lo que había sido fácil pasar del cable a la transmisión aérea. En cambio, los sistemas automáticos de envío basados en el código Baudot tendían a desincronizarse, al carecer de comprensión semántica o sintáctica.

Un equipo comercial –llamado Hellschreiber y considerado el antepasado del fax- que también había sido probado por ejército alemán, utilizaba redundancia para poder conectar equipos mediante transmisión de radiofrecuencia, pero lo hacía de una forma tan primitiva que multiplicaba por 18 el tamaño del texto a enviar.

En general el teletipo fue desplazando al morse para aquellas aplicaciones para las que se disponía de buena infraestructura y que podían ser sistematizadas. En esas circunstancias, un solo teletipo podía hacer el trabajo de docenas de operadores Morse.

Como los operadores no podían transmitir más deprisa que una cierta velocidad, primero se tecleaba el mensaje a velocidad humana en una perforadora. Esto generaba una tira de papel en la que cada carácter estaba representado por cinco posiciones. Las posiciones perforadas correspondían a

impulsos (cruces) mientras las que quedaban sin perforar correspondían a no-impulsos (puntos). Las tiras de papel eran introducidas en el equipo emisor, que las leía a velocidad de transmisión. Una instalación convencional de un sistema de teletipo constaba de un número de operadores perforando para alimentar un solo transmisor. Para su uso comercial en una empresa, se podía disponer de una perforadora en cada departamento y llevar a la estación de transmisión las tiras. La recepción podía ser mediante una perforadora o directamente a la impresora.

Para que la tecnología pudiera difundirse y cualquier receptor pudiera recibir de cualquier emisor, se había definido un estándar de velocidad “por defecto” de 10 caracteres por segundo, lo que representaba enviar 50 “cruces” o “puntos” en ese período de tiempo. Esta velocidad de transmisión se caracterizaba en la jerga de los operadores de teletipo como “trabajar a 50 baudios”, en honor a Henry Baudot, el ingeniero francés que había comprendido la ventaja de una longitud fija del carácter, estableciendo el primer alfabeto en 1877.

Aunque seguía llamándose Baudot, en las convenciones internacionales de organizaciones postales y de telégrafos se habían realizado en este alfabeto tres mejoras. En primer lugar se había casi doblado el número de caracteres posible desde los 48 originales hasta 94, para incluir los números (que hasta entonces se habían escrito con todas sus letras), signos de puntuación, operadores (+, -, =, .), retorno de carro, “line feed”, el “&” y el signo de la libra esterlina.

Para ello se definieron dos caracteres “shift” de cambio de alfabeto. Al recibir uno de ellos, se debía cambiar el “modo” y a partir de ese momento interpretar los grupos de cinco señales (cruces o puntos) siguiendo un alfabeto auxiliar. Lógicamente existía otro carácter para volver al alfabeto de defecto. En la época, todo esto causaba algo de confusión pero hoy es corriente en muchos lenguajes gráficos todos los teclados (p.ej. en HTML <x>, </x> o la tecla *num* de los teclados).

El segundo cambio introducido en el alfabeto original tenía relación con el mantenimiento de los equipos. Una vez quedó claro que el Baudot no sería usado por humanos -ya que éstos preferían el Morse- desapareció el motivo para conservar en el código una lógica mnemotécnica. La perforación de los agujeros en el papel y la lectura de esas perforaciones eran la causa del desgaste tanto de los dispositivos de grabación como de las cabezas lectoras. Para minimizar las tareas de mantenimiento de los equipos, se procedió a asignar los caracteres en función del uso, dando a los más utilizados aquellas combinaciones que requerían menos perforaciones en el papel.

La tercera modificación, la menor de las tres, consistió en retirar el uso de las cinco puntos, para evitar la ambigüedad de que el papel perforado sin tratar tuviera significado. Así quedaron fijados definitivamente los 93 valores del código Baudot tal como se popularizaron durante el primer tercio del siglo XX y tal como se los encontró Kenworthy dentro de los extraños aullidos.

Antes de la guerra, cuando con su característica minuciosidad planeaban la gestión de su futuro imperio, los alemanes diseñaron una red de teletipos que hiciera posible la administración de la enorme porción de Eurasia que pensaban conquistar. A medida que la guerra se desarrollaba, unidades del cuerpo de señales seguían a las tropas tendiendo cables que unían las capitales conquistadas, así como estableciendo en ellas centros de comunicación de alta tecnología dotados de personal numeroso y bien entrenado. Todas las líneas convergían en Prusia, en un centro de comunicaciones ultramoderno capaz de recibir y enviar cientos de miles de baudios durante las 24 horas del día.

En el plan maestro de comunicaciones, Enigma debía servir sólo para el tráfico interno de los grupos de ejército, mientras el tráfico estratégico estaba reservado al teletipo sobre línea terrestre. Este plan se demostró ilusorio, porque los éxitos militares no fueron seguidos por una consolidación política de la ocupación. La brutalidad demencial, la voluntad genocida y la esclavización sistemática a que fueron sometidos los pueblos ocupados, hicieron que la pacificación dependiera de la presencia física de unidades militares en todo el territorio.

Tanto en Rusia como en los Balcanes, grupos de irregulares merodeaban en las zonas fuera de control de las unidades alemanas, haciendo de los flamantes cables un objetivo preferente. En unos minutos era posible causar un gran daño con muy poco riesgo cuando la línea atravesaba zonas boscosas o de difícil acceso para los alemanes. A medida que se organizaban y empezaban a recibir apoyo exterior, la acción de estos grupos se fue sofisticando. Aprendieron a sabotearlas de manera que la reparación exigiera examinar cada poste en cientos de kilómetros, lo que les daba oportunidad de emboscar a su

antojo a los soldados del cuerpo de señales. Incluso en Europa Occidental, donde en 1942 no existían guerrillas como tales, el sabotaje de los cables empezaba a ser un problema.

Incluso antes de que fuera evidente que el ejército alemán no podía proteger la red terrestre contra la acción enemiga, los ingenieros del cuerpo de señales habían recelado de la factibilidad práctica de algo tan grandioso y descomunal. Conocían los problemas de mantenerla en su propio país y en condiciones de paz, por lo que podían imaginar lo que sería hacerlo en un imperio como el que imaginaban los delirios nazis.

Este convencimiento les había llevado a desarrollar tecnologías que utilizaran el éter como soporte de la transmisión de teletipo. Ésa era la razón de los viajes de los ingenieros nombrados por Wolhrab. El aumento en las recepciones de aullidos por el equipo de Kenworthy significaba que la tecnología estaba lista y entraba en operación.

La idea de transmitir los secretos más valiosos por radiofrecuencia, contaba con muchos detractores en la jerarquía del ejército. Para evitar las críticas, siempre se planteaba que los enlaces no utilizaran emisores normales sino transmisores direccionales. Estos transmisores son a las antenas lo que los focos a las bombillas, emitiendo un haz muy concentrado que en teoría sólo puede ser percibido en la trayectoria.

Pero tal y como la práctica fue demostrando, las ondas de radio tienen mucha tendencia a rebotar y dispersarse de mil maneras incontrolables. Al principio se pensó en enlaces situados a poca distancia los unos de los otros para poder usar emisores de baja potencia. A la larga, para evitar el riesgo creciente de sabotaje, hizo falta incrementar la potencia. El caos del éter empezó a empujarlos de tanto en tanto hasta las antenas de Kenworthy y aunque era una tarea infinitamente más difícil que interceptar el morse de Enigma, la supuesta imposibilidad de captarlos a larga distancia se demostró como completamente falsa.

El segundo argumento con que eran bombardeados los que alertaban en Berlín contra el teletipo por radiofrecuencia era una segunda garantía más objetiva y que ya estaban usando contra las interceptaciones de los cables. Se trataba de una técnica de cifrado inventada en Estados Unidos específicamente para proteger las transmisiones de teletipo y basada en los avances en electromecánica. Como todas las técnicas de cifrado, se consideraba segura más allá de cualquier límite razonable.

El desarrollo de centralitas de teléfono a gran escala, había familiarizado a los ingenieros norteamericanos con la implementación de lógica booleana en circuitos eléctricos. Esto permitía la aplicación intensiva en el teletipo del cifrado descrito durante la Gran Guerra por un empleado de la división de desarrollo de la AT&T llamado Gilbert S Vernam.

La idea de Vernam era considerar independientemente cada uno de los cinco flujos de “cruces y puntos” y cifrarlo sumándole una secuencia conocida por el emisor y el receptor. Esta suma no era una suma convencional, sino la aplicación de una de las aritméticas binarias descritas por Boole. Esta aritmética en particular tiene asociada una única operación, llamada adición. Aunque pueda ser descrita como una “suma binaria de módulo 2” en realidad se trata de un operador lógico, por lo que el término “adición” parece abusivo y algo arbitrario al no-especialista. Sea como sea que lo llamemos, sus normas son muy sencillas; traducidas al lenguaje actual de unos y ceros establecen que $1+1=0$, $0+0=0$, $1+0=1$ y $0+1=1$.

Utilizando esta aritmética es posible construir un álgebra en la que los alfabetos se pueden sumar. Basta tomar la combinación de cruces y puntos (1s y 0s) de cada uno de los dos caracteres a operar, aplicar la aritmética descrita en el párrafo anterior para cada posición, y finalmente buscar a qué carácter corresponde el resultado. En el álgebra obtenida, el elemento neutro es el carácter representado por cinco puntos. Además, cada carácter es su propio inverso, por lo que una secuencia sumada a sí misma produce una sucesión del carácter representado por ese elemento.

Como la adición es simétrica, sumando la misma clave al texto cifrado se obtiene el texto en claro otra vez. En este sentido el cifrado Vernam ofrece de forma natural aquello que en la Enigma debió forzarse introduciendo el reflector. Eso no evita que la simetría sea también una fuente de debilidad, como sucede en la máquina Enigma. De hecho, la facilidad para operar textos cifrados y para despejar la secuencia añadida al texto en claro, obliga a que dicha secuencia deba ser inmensamente larga.

Se daba la circunstancia de que Tiltman había descifrado un texto cifrado en Vernam en el verano de 1941 gracias a una serie de circunstancias excepcionales. Los operadores que realizaban las pruebas solían prepararlas chateando en abierto. Aunque en el modo de operación normal se trabajaba con las cintas de papel descritas antes y se cifraban los envíos, también era posible conectar un teclado directamente al teletipo y teclear sobre él. Lo que cada operador escribía en su teclado aparecía en la impresora del otro en tiempo real.

Los ingenieros del cuerpo de señales hacían un uso muy liberal de esta forma de comunicación, no sólo para preparar las pruebas, sino también para intercambiar chismes. Kenworthy solía ser un ávido lector de estas conversaciones y podía leerlas casi directamente sobre las ondulaciones de tinta. En cambio, cuando los operadores activaban el cifrado sólo podía transcribir la sopa de letras resultante sin entender nada. Una ventaja del sistema de teletipo era que se tecleaba y leía en claro, aunque la transmisión estuviera cifrada. Bastaba tocar un interruptor para cambiar de en claro a cifrado.

La dedicación de Kenworthy tuvo su premio. El 30 de agosto de 1941 fueron interceptados dos mensajes cifrados que parecían diferentes pero que los operadores alemanes en sus conversaciones en abierto daban por iguales y escritos con la misma clave. La explicación era que aunque se trataba del mismo mensaje, el operador lo había tecleado directamente –sin usar la tira de papel- y había introducido pequeños cambios abreviando algunas palabras y extendiendo otras.

Tiltman era un experto criptoanalista que había estudiado además la monografía sobre el cifrado Vernam escrita por el director de investigación de su departamento, Gerry Morgan. Eso le hizo reaccionar eléctricamente al enterarse del hallazgo. Él en persona se puso a trabajar sobre la transcripción.

Siguiendo las ideas de Morgan, aplicó una curiosa propiedad del cifrado Vernam. Tomó los dos textos cifrados y los sumó (en el sentido explicado más arriba). Con ello obtuvo una ristra de caracteres que era la suma de los dos textos en claro. En efecto; si P1 y P2 son los textos en claro a los que sumamos la secuencia K para obtener los textos cifrados C1 y C2, al sumar $C1+C2$ obtenemos $P1+P2$, puesto que $C1+C2=(P1+K)+(P2+K)$ y $K+K=0$ (entendiendo por 0 el elemento neutro de esta aritmética). Nótese que si se suman dos textos iguales cifrados con la misma clave, el resultado es una secuencia de elementos neutros, por lo que los pequeños cambios que introdujo el operador fueron lo que permitió el ataque.

Tiltman trabajaba con la tabla de sumas, en la que aparecían caracteres calculados al operar sus representaciones en cinco bits. Una vez hubo eliminado la secuencia de cifrado y sabiendo que cada carácter del texto resultante era la suma de dos que en el mensaje original distaban unas pocas posiciones, lo descifró en diez días, algo que desde entonces ha desconcertado a sus admiradores, porque no parece que sea tan difícil para alguien como él.

Seis meses después, cuando abandonó los mensajes japoneses y decidió volcarse en el teletipo alemán tras recibir la nota de Kenworthy, encontró en el dossier el texto en claro descifrado por él junto con la copia de una nota en la que informaba a Travis que ese resultado era irrelevante porque no era probable que nunca más se obtuviera una pareja de mensajes como aquella. Mas aún, la complejidad de la secuencia cifradora era tal, que sin conocer la naturaleza del aparato que la generaba no había ninguna esperanza de poder descifrar el Geheimschreiber. Probablemente sonrió al ver su propia nota porque mientras él se rompía la cabeza contra los cifradores silábicos japoneses, uno de los subordinados de Morgan había descrito las reglas generatrices de la secuencia.

Nigel de Grey, uno de los participantes en el descifrado del telegrama Zimmerman y por tanto una leyenda viviente en BP, no se cansó nunca de decir que Bill Tutte había obtenido uno de los grandes éxitos de toda la guerra al desentrañar la estructura de esa secuencia.

Un subproducto del descifrado del mensaje doble realizado por Tiltman, era que sumando el texto en claro a cualquiera de los dos mensajes cifrados interceptados se obtenía la ristra de caracteres que se había sumado para cifrarlos. Los pesos pesados del departamento la tomaron en sus manos con la esperanza de hallarle una lógica bajo la apariencia aleatoria.

Si los alemanes habían inventado una fuente de secuencias aleatorias que se pudieran sincronizar no había esperanza, pero quizás se trataba meramente de un sistema de ruedas con los ciclos ocultos, bien por una longitud enorme o por alguna ocurrencia desconocida. Nadie había visto una de esas

máquinas y los vagos comentarios de Wohlrab eran la única referencia de tamaño que se tenía. De ellos se deducía que en caso de ser ruedas, éstas no podían ser muy grandes. Se les calculaba un máximo de 50 posiciones a cada una y un máximo de tres ruedas por posición (es decir 15 ruedas en total).

Tutte era un estudiante de química de Cambridge que hasta ese momento había tenido un estatus más bien bajo en el departamento de investigación. En navidad, cuando todo el mundo estaba harto de darle vueltas sin resultado, Morgan se acercó a su mesa y le dijo “Mira qué puedes hacer con esto...”. Tutte no creía que pudiera hacer gran cosa, pero por no parecer negativo se puso a aplicar un método que les habían enseñado en el cursillo de reclutamiento. Se trataba del método Kasiski, que consiste en buscar repeticiones y luego escribir el mensaje formando líneas iguales a la distancia entre estas. Al poner las líneas una encima de otra, podían aparecer patrones repetitivos más cortos que permitieran repetir la operación. Aunque el Kasiski fue diseñado para romper el cifrado Vigenere, resultaba útil en general para descubrir cualquier periodicidad en la clave en una gran variedad de cifrados.

Tutte tomó el primer bit de cada uno de los cuatro mil caracteres y lo escribió pacientemente en líneas de 575, ya que varios compañeros sospechaban que la secuencia de primeros bits tenía su origen en tres ruedas, una de 23 posiciones, otra de 25 y una tercera de tamaño desconocido. Tutte encontró algunas repeticiones de series de cruces y puntos pero notó que se desplazaban hacia la izquierda una posición por línea.

Esto le llevó a copiar la secuencia otra vez pero en segmentos de 574. Esta vez sí que obtuvo largas series iguales en las mismas posiciones, pero separadas por muchas líneas. A continuación probó 41, que es un divisor primo de 574, y que podía por tanto ser el tamaño de una de las tres ruedas supuestas. Copiando en líneas de 41, aparecieron una cantidad de repeticiones que mostraban que sin duda existía una fuente periódica con esa longitud.

Satisfecho con esa certeza, se puso a trabajar en la longitud de las otras dos ruedas. A pesar de que examinó toda la secuencia utilizando el patrón 41, no logró cuadrar ninguna pareja de longitudes compatible con los datos. Cuánto más claro estaba que el 41 creaba un paisaje de similitudes, más oscuro resultaba discernir el porqué de las diferencias. Éstas parecían tener una lógica pero no encajaba en ninguna serie cíclica, como si fueran ciclos que cambiaran de longitud.

Tutte se dio cuenta de que lo que separaba esos ciclos de tener una longitud fija estaba relacionado con la extraña tendencia estadística que mostraba la serie a la repetición, de forma que una cruz tenía una probabilidad alta de ser seguida por otra cruz, y lo mismo para los puntos. Esta tendencia no provenía ciertamente de la fuente cíclica ya descrita, sino de algún tipo de fuente aperiódica que se sumaba. No podía tener su origen en una combinación de dos ruedas adicionales, sino que parecía provenir de una sola, aunque bien extraña.

En sus memorias, Tutte describe la solución al misterio de la rueda que cambiaba de tamaño mientras causaba un sesgo hacia la repetición de puntos o cruces en la secuencia, como la conclusión inevitable del razonamiento que había desarrollado. Mientras que la rueda de 41 se movía siempre un paso, había una segunda rueda de 43 posiciones que se quedaba quieta o avanzaba siguiendo algún tipo de patrón todavía desconocido.

Tanto si esa solución se le apareció en un súbito relámpago como era proverbial en los matemáticos, o si emergió de su niebla mental mientras garabateaba frenéticamente como les solía suceder a los lingüistas de la generación de De Grey y Knox, sabemos que no era evidente para sus contemporáneos, porque el hallazgo le valió a Tutte una gran dosis de la gloria secreta característica de BP.

Curiosamente, en su caso hubo un premio adicional. Además de las palmadas y aplausos en la intimidad de su cobertizo, y de las ocasionales miradas de admiración en el jardín o en el comedor de parte de los pocos que estaban en el secreto, Tiltman consiguió que la universidad de Cambridge le diera el doctorado sin necesidad de acabar la carrera ni presentar la tesis, alegando que “su trabajo para el gobierno demuestra suficientemente su valía intelectual”.

La vía abierta por Tutte conducía al corazón del cifrado de la Geheimschreiber. Lo que había descrito para la secuencia del primer “bit” fue aplicado por sus compañeros a las otras cuatro. Era en efecto

posible describir esas secuencias asumiendo también sólo dos ruedas para cada una. La primera debía girar siempre una posición para cada carácter, mientras la segunda lo hacía siguiendo un patrón de desconocido. En medio de un gran entusiasmo, la sección fue estableciendo los tamaños de las ruedas de cada pareja.

El golpe final a la estructura interna del generador de secuencias fue establecer que los avances o no-avances de las segundas ruedas se daban al unísono para las cinco secuencias y siguiendo un patrón aperiódico. Conocidos los tamaños de las ruedas que formaban las cinco parejas y en posesión del secreto de cómo generar secuencias aperiódicas, se culminó alegremente la descripción, postulando la existencia de dos ruedas más, una de las cuales giraba siempre y gobernaba el giro de la segunda, que sólo se movía en las cruces de la primera (ver esquema).

Las ruedas inferidas eran muy diferentes de las de Enigma. Las ruedas de Enigma eran la expresión eléctrica de una permutación practicada sobre el alfabeto. Haciendo abstracción del reflector y el panel de conexionado, la máquina Enigma cifraba cada carácter con un alfabeto diferente a base de variar la forma en que sumaba los tres fijos que contenían sus ruedas.

En cambio, se suponía que las ruedas de la Geheimschreiber consistían en un número dado –diferente para cada rueda- de conectores que dejaban pasar o no la electricidad según la manipulación que hubiera hecho el operador durante la configuración. Si todos estaban conectados, la rueda suministraba una secuencia de cruces. Si por ejemplo, todos menos uno estaban conectados en una rueda de 41 conectores, suministraría 40 cruces y un punto. Colocando dos ruedas y un circuito de adición booleana, se obtiene un superciclo con una longitud múltiplo del número de conectores de ambas.

En el Geheimschreiber cada posición (cada “bit”) de la letra creada tenía origen en un par de ruedas. La primera giraba siempre una posición para cada carácter mientras la segunda sólo giraba a veces, como dedujo Tutte. Las cinco ruedas que giraban siempre fueron denominadas en BP como ruedas Chi, mientras las que giraban sólo a veces, se denominaron ruedas Psi.

Las otras dos ruedas eran las que gobernaban el giro de las ruedas Psi. Aunque al principio se denominaron también con una letra griega, luego esta denominación se perdió y pasaron a ser nombradas como “ruedas motoras”. Cuando la rueda motora 1 dejaba pasar la corriente (“mostraba una cruz”) todas las ruedas Psi se movían una posición. El movimiento de esta rueda motora 1 estaba a su vez gobernado por la rueda motora 2 siguiendo el mismo criterio. La rueda motora 2, al igual que las ruedas Chi, se movía siempre una posición.

La secuencia de caracteres estaba condicionada a qué conectores estuvieran activados en cada rueda, es decir cuales dieran cruces y cuales puntos, así como a cual fuera la posición inicial de las ruedas. Cada juego de posiciones de los conectores determinaba un superciclo, de forma análoga a como en la Enigma cada juego de posiciones de las ruedas en sus huecos determinaba una sucesión de alfabetos diferentes. Esta configuración de conectores se cambiaba con una cierta periodicidad, pero lo que hacía que cada mensaje fuera diferente era la posición de las ruedas al empezar el mensaje.

Esta posición se comunicaba del emisor al receptor mediante un sistema de indicadores. El sistema de indicadores de la Geheimschreiber consistía en doce letras nombradas en claro mediante palabras mnemotécnicas (Anton para ‘a’, Berta para ‘b’, Cesar para ‘c’, etc...). Cada letra representaba la posición de una de las doce ruedas. Los operadores disponían de una tabla para consultar, ya que no era un sistema consecutivo sino totalmente arbitrario para dificultar la interceptación. Los interceptores no sabían qué posición representaba cada letra, pero sí que podían identificar mensajes cifrados con claves muy parecidas o iguales.

Aparte de facilitar la identificación de mensajes cifrados con la misma clave a los criptoanalistas enemigos, otro problema evidente del método de indicadores que usaban los alemanes era que al tener la mayor parte de ruedas –todas menos las motoras- más posiciones que las letras disponibles, algunas posiciones no se usaban nunca. Por ello, las posibles posiciones iniciales eran 26^{12} por cada configuración de conectores.

Resulta tentador multiplicar ese resultado por el número de dichas configuraciones, pero esto resulta engañoso. Era necesario un equilibrio de cruces y puntos en cada rueda para que el sistema no resultara trivial, por lo que no todas las configuraciones eran posibles ni mucho menos. Tutte en sus

memorias dice que su éxito fue producto de una distribución deficiente de las cruces y puntos, y que con las configuraciones más evolucionadas utilizadas a partir del verano de 1942 nunca hubiera podido desentrañar la secuencia. Esto ilustra la sutileza del método y su dependencia de un uso inteligente. Un configurador hábil puede lograr que la secuencia cifradora tenga unas proporciones de cada carácter tales que el criptotexto sea aleatorio a todos los efectos.

Pero incluso suponiendo por mor del argumento una proporción muy pequeña de configuraciones utilizables, Geheimschreiber ofrecía claramente un cifrado mucho más fuerte que Enigma. Cuando Tiltman decidió lanzar sobre él todo el peso de sus equipos de choque, no estaba nada claro que pudieran triunfar.

El único indicio optimista era una especie de leyenda que había llegado por varios conductos diferentes. Algunas fuentes indirectas afirmaban que los suecos habían descifrado mensajes de una variante de la Geheimschreiber. Al parecer habían pinchado el cable que pasaba por su territorio en dirección a la ocupada Noruega y habían logrado leer una cantidad indeterminada de mensajes.

El departamento de investigación de BP revisó todos los mensajes interceptados para observar los patrones de gestión de las claves. Estableció trabajosa y tentativamente que las ruedas no se movían nunca de lugar y que sus configuraciones de conectores cambiaban raramente, excepto las de las dos ruedas motoras que se cambiaban cada mes.

De manera increíble para los criptoanalistas ingleses, los operadores alemanes gestionaban las claves de una forma defectuosa y por ello de tanto en tanto repetían posiciones iniciales. Estas parejas de mensajes eran muy fáciles de localizar porque aunque no se sabía qué posición indicaba cada letra, era fácil ver cuáles tenían indicativos iguales. La estación de interceptación de Kenworthy estaba sobre aviso y les daba prioridad total. Una vez recibida en BP la pareja, se procedía a sumar los dos mensajes para obtener la secuencia que se sabía que era suma de dos mensajes en claro.

Uno de los primeros ataques que se diseñó estaba basado en la idea de lanzar oleadas humanas contra estas secuencias. Para ello, se habilitó un cobertizo en el que se ubicaron varias docenas de cabos y suboficiales de diversos cuerpos sin ninguna preparación criptográfica. El ataque consistía en tomar una palabra probable (p.e. "spruchnummer", que significa "numero de mensaje") y sumarla a la primera posición de la secuencia. En caso que se hubiera acertado, aparecía una palabra en claro perteneciente al segundo mensaje.

En caso de que apareciera sólo una mezcla de letras sin sentido, había que repetir con la segunda posición, la tercera, etc... hasta agotar la secuencia, que podía tener 500 caracteres. Una vez terminada, se tomaba una segunda palabra probable y se volvía a empezar. El motivo de haber elegido personal militar es que se suponía que mostrarían mayor tenacidad que los civiles ante una tarea tan desesperantemente tediosa y desagradecida.

Si aparecía un positivo, la secuencia y la palabra eran trasladadas a otro cobertizo, donde los antiguos especialistas en Japón de la escuela Elmer realizaban el trabajo inteligente. Estos criptoanalistas habían sido reciclados a expertos en Baudot, haciéndoles memorizar la tabla de adición de caracteres. Se habían reforzado con lingüistas clásicos y tenían tanto éxito que muy pronto el grupo de fuerza bruta fue disuelto porque su ayuda era irrelevante.

A principios de verano se descifra una proporción bastante grande de mensajes. Ya no hacía falta tener dos mensajes cifrados con exactamente el mismo código, sino que se podían utilizar varios cifrados con posiciones de las ruedas similares entre sí. Esto daba un control cada vez mayor del sistema de indicativos, que retroalimentaba los procesos heurísticos improvisados que se establecían sobre la marcha. El descifrado de estas secuencias suma de dos mensajes en claro era, al igual que el Banburismus, un pasatiempo altamente adictivo. Sus practicantes dedicaban horas y horas, casi siempre durante la noche, y un solo criptoanalista llegó a romper trece en un solo turno.

En esa época, Turing vagaba por BP como un alma en pena tras haber sido desposeído de la jefatura del Cobertizo 8 y haber además fracasado en obtener un método para descifrar la Enigma de cuatro ruedas. Los submarinos estaban causando estragos enormes a los convoyes y sólo la táctica típicamente americana de fabricar barcos tan febrilmente que los alemanes no podían hundirlos suficientemente deprisa, mantenía abierta la ruta del Atlántico. El prestigio de Turing estaba en un punto más bien bajo, aunque al ser todo secreto es probable que nadie lo supiera excepto él mismo.

Una vez relevado por Alexander, Travis quería que Turing diera apoyo a todos los grupos con problemas teóricos de alto nivel. Así fue como el departamento de Tiltman lo reclutó para la lucha contra la Geheimschreiber. Aunque como ya se ha dicho, se descifraban muchos mensajes, esto se hacía basándose en los fallos garrafales de los operadores y en lo primitivo del sistema de indicativos. El desciframiento se hacía sin conocer la posición de los conectores en las ruedas ni la posición de partida de éstas. Era algo completamente abstracto, basado en las similitudes entre los mensajes. Hacía falta alguna forma de determinar ambos parámetros para abrir las puertas a un descifrado sistemático que no requiriese de errores de operación en el enemigo. Turing inventó un método para establecer la configuración de los conectores de cada rueda, dejando para más adelante el problema de determinar las posiciones iniciales careciendo de los indicadores.

El método se llamó Turingerismo, aunque algunos lo llamaban Turingismus porque decían “que sonaba más alemán”. Era un método de lápiz y papel, o como dice el manual secreto escrito por el propio Turing y corregido por Tutte : “un método de lápiz, papel y goma de borrar”.

Más que un método en el sentido algorítmico, se trata de una técnica heurística que hace uso de la estadística inventada por Turing para ayudar en el descifrado de Enigma. Esta estadística “inversa” estudia la probabilidad de que un efecto sea producto de una causa o de otra. Resulta ideal para el criptoanálisis, ya que en él tenemos un texto cifrado y hemos de determinar sus causas: la clave y el texto en claro.

Para aplicar el método de Turing, el criptoanalista necesitaba proveerse no sólo de los mencionados, lápiz, papel y goma de borrar, sino también de varias hojas de papel, una pluma, tinta, dominio del álgebra de logaritmos, una capacidad de concentración máxima, una paciencia sobrehumana y todo el tiempo del mundo.

Antes de describirlo debemos introducir el concepto que permitió la derrota del Geheimschreiber sin depender de los errores del enemigo: la función Delta. Turing captó enseguida el inmenso campo de posibilidades que abría el álgebra de la adición booleana. Mientras que las permutaciones que subyacen a Enigma carecen de la propiedad conmutativa, limitando mucho al que las manipula, la adición booleana sí que permite cualquier cambio de orden. Si a esto unimos que se pueden descomponer y componer las operaciones (propiedad asociativa), tenemos un panorama muy halagüeño.

Si tomamos el proceso de cifrado y lo convertimos en ecuaciones, obtenemos $C=K+P$ donde C es el criptotexto, K la secuencia pseudoaleatoria y P el texto plano. La secuencia K a su vez es el resultado de sumar el Chi+Psi tal como se ha visto anteriormente y se puede comprobar en el esquema. Así que $C=Psi+Chi+P$. Esto da lugar a varios conceptos derivados. Podemos por ejemplo restar (de hecho sumar) Psi de C y obtenemos un cifrado basado sólo en las ruedas Chi. De forma análoga podemos restar Chi o cualquiera de los componentes, creando fácilmente secuencias intermedias manipulables al gusto. Un ejemplo sería sumar C a Chi para obtener la secuencia llamada “desChi”, que es el resultado de sumar al texto plano la secuencia creada por las ruedas Psi.

El ataque de Turing no sólo hacía uso de las propiedades conmutativa y asociativa, sino también y sobre todo de la del elemento neutro, que en esta extraña adición es el resultado de sumar un elemento consigo mismo. La modificación del código Baudot que introdujo la ampliación de caracteres eliminó del uso los cinco puntos (cinco ceros en binario).

No sabemos si lo decidió Turing o alguno de los que habían trabajado en el problema antes que él, pero en BP se trabajaba con el código básico, es decir, que cuando aparecía un “shift” no se pasaba al segundo juego de caracteres. Además y muy importante, sí que se utilizaban los cinco espacios vacíos, haciéndolos corresponder al carácter ‘/’ (“slash”). Esto era necesario porque aunque nunca un texto plano llevaría ese carácter puesto que los alemanes utilizaban el código ampliado (llamado a veces Murray para distinguirlo del básico), tanto en el texto cifrado, como en la secuencia, como en los componentes separables de esta (Chi y Psi), sí que aparecía.

No olvidemos que Turing llevaba trabajando más de diez años con máquinas binarias y había descrito un procedimiento para reducir toda la aritmética a álgebras de unos y ceros. Por ello captó inmediatamente la importancia del elemento neutro. Aquellos caracteres del mensaje en claro P a los que se sumara un ‘/’ no resultarían afectados (la Geheimschreiber no compartía con Enigma la

característica de que nunca un carácter fuera la imagen).

Turing halló una forma de incrementar espectacularmente los ‘/’ de manera que fuera posible mirar a través de ellos, si no el texto en claro sí la configuración de conectores de las ruedas Chi. Ya se ha explicado que las ruedas Psi no giran siempre, sino sólo cuando la ruedas motoras envían corriente (un 1, una cruz o cualquier nombre que se le dé). Lógicamente, cuando se quedan quietas generan dos caracteres consecutivos iguales. Si pasamos al nivel de cada uno de los cinco flujos de cruces y puntos, encontraremos el mismo fenómeno, ya que el carácter repetido lo es porque todas las ruedas Psi se mueven al unísono.

Así pues, tanto a nivel de carácter como a nivel de “bit”, podemos definir una nueva secuencia obtenida a partir de sumar los componentes de Psi. Formalmente diremos que de la forma siguiente: $\Delta\Psi_1 = \Psi_1 + \Psi_2$, $\Delta\Psi_2 = \Psi_2 + \Psi_3$, $\Delta\Psi_3 = \Psi_3 + \Psi_4$, etc... En general cualquier secuencia P,C,K, Psi, Chi, y todas las combinaciones de éstas, puede ser “deltizada”. Es trivial demostrar que las relaciones se mantienen, es decir que si $L+O=J$ –por usar letras diferentes y establecer el caso general- no sólo $\Delta L + \Delta O = \Delta J$ sino también $\Delta L = \Delta O + \Delta J$, análogamente a como $L=O+J$.

Turing se dio cuenta de que al estar la secuencia Psi formada por parejas, tríos o incluso grupos mayores de caracteres iguales, su Delta estaría llena de ‘/’. Turing calculó que incluso con una configuración óptima para el cifrador de las ruedas motoras, por lo menos la mitad de los caracteres de DeltaPsi serían elementos neutros de la adición booleana. Para todos esos caracteres se cumplía que $\Delta\text{Chi} = \Delta\text{K}$, o dicho de otro modo, en esas posiciones el criptoanalista vería la suma de los estados correspondientes a dos posiciones de las ruedas Chi. La operación Delta es reversible para la secuencia Chi ya que, aunque existen dos soluciones, éstas son indiferentes (son opuestas). Turing había encontrado una ventana para determinar las configuraciones de conectores, si bien no una ventana que cualquiera pudiera atisbar.

El procedimiento llamado Turingerismo, basado en el manejo de las secuencias Delta, comenzaba tomando una secuencia de cifrado K –obtenida a partir del descifrado de dos mensajes enviados con los mismos indicativos- y creando DeltaK. Idealmente la secuencia debía tener más de 500 caracteres. Utilizando la pluma de tinta se escribían sobre un papel esos caracteres con los cinco puntos y/o cruces correspondiente debajo en columna. Se tomaban cinco hojas más de papel y en cada una se dibujaba una cuadrícula con la anchura del número de conectores de una de las ruedas Chi, y tantas líneas como múltiplo fuera esa anchura del número de caracteres que se tenían de la secuencia K.

El criptoanalista podía empezar con un carácter cualquiera de la secuencia suponiendo que correspondía a una posición en que $\Delta\Psi = \text{'/'}$. En principio y sin más análisis, esto tiene una probabilidad del 50% de ocurrir. Como en caso de que sea cierto $K = \Delta\text{Chi}$, el operador toma la primera hoja y marca el punto o cruz que se asume está llegando de la primera rueda Chi. Hace lo mismo con todas las hojas, subrayando esas posiciones para indicar que son “firmes” –que sólo dependen de una única suposición de probabilidad conocida. El método consiste en inferir todas las implicaciones de esa suposición para precisar su verdadera probabilidad al comparar con la secuencia K conocida.

Por la forma como habían dibujado las cuadrículas, todas las recurrencias de un conector en cada una de las ruedas formaban una columna. Cada uno de esos conectores volvía a interactuar con un impulso DeltaPsi cuando su rueda diera toda la vuelta. En los casos en que coincidía con un ‘/’ se transparentaba otra vez. El trabajo del operador era construir una serie de hipótesis sobre en qué casos eso ocurría y en qué casos no. Como las ruedas Psi giraban -o no- a la vez para las cinco secuencias pero tenían un número de posiciones diferente, se creaba un bosque de implicaciones cruzadas.

Cada una de esas deducciones/suposiciones se comparaba con la tabla de puntos y cruces real de la secuencia DeltaK. Dicha comparación no se hacía a ojo sino utilizando la estadística diferencial desarrollada por Turing, es decir sumando los decibanes y centibanes empaquetados como logaritmos neperianos para operar como sumas.

Si todo iba bien, alumbrándose con la tenue luz de esta técnica, el criptoanalista podía hallar un sendero que le permitía llegar a una hipótesis muy detallada que incluía la Delta de todas las ruedas Chi. Entonces construía hipótesis sobre la Delta de las ruedas Psi y las motoras, hasta que al final

obtenía una serie de configuraciones de todas las ruedas, ordenadas por probabilidad, que podían ser contrastadas con mensajes reales, tras revertir las Deltas a configuraciones de conectores.

El Turingerismo, el ataque mediante indicadores y diversas técnicas basadas en la inspiración afortunada, permitían sostener un descifrado más o menos continuo de la Geheimschreiber que operaba en la línea Viena-Salónica, la primera que había entrado en operación. Otras líneas estaban en la fase final de pruebas y se realizaron en ellas algunas intercepciones.

Cada enlace constaba de dos unidades diferentes que se transportaban cada una en un camión y tenían técnicos asignados independientemente, llamados en clave Geheimschreiber y Saegefish. La primera unidad, llamada en clave “Geheimschreiber” contenía el material de radiofrecuencia y las antenas direccionales. La segunda, llamada “Saegefish”, contenía los teletipos, el cifrado y las perforadoras de papel. Cuando un enlace se hacía estable se instalaban los equipos en edificios, pero las pruebas solían hacerse utilizando los propios camiones de transporte, desplegando unas tiendas de campaña alrededor.

El descubrimiento de que Saegefish era la unidad que incluía los teletipos y el cifrado llevó a empezar a utilizar esta palabra en lugar de Geheimschreiber para referirse al sistema. Con el uso Saegefish fue dando lugar a “fish” (pez), que al final se convirtió en el nombre clave genérico para la operación de descifrado del teletipo. En algún momento se empezó a llamar Atún a la máquina cifradora y ese nombre también hizo fortuna. Los diferentes enlaces (no eran redes sino comunicaciones punto a punto) recibirían con el tiempo nombres de peces o animales marinos.

Mientras en los cobertizos de BP se desarrollaba la batalla contra las claves y configuraciones, Kenworthy luchaba su propia guerra desesperada. El inminente aumento de líneas que usarían radioenlaces, haría que la necesidad de intercepciones se multiplicara. La estación de escucha de la policía metropolitana en Denmark Hill había sido ampliada con todos los operadores que había sido posible reclutar y los pequeños talleres de que disponía estaban fabricando onduladores a marchas forzadas. Kenworthy estaba desbordado en su triple función de experto en transliterar Baudot desde las tiras de papel, sintonizar la recepción y dirigir todo el operativo.

Las frecuencias utilizadas por el sistema Pez eran mucho más altas que las del morse de Enigma. Las antenas direccionales y la precaución de no utilizar potencias demasiado altas convertían la mera captación de la señal en una hazaña. Los alemanes habían ido desarrollando la técnica sobre la marcha y ahora Kenworthy debía hacer lo mismo. Entre otros muchos problemas, era necesario desarrollar algo más sofisticado que el ondulator...

Idealmente hacía falta un equipo parecido a los que usaban los operadores alemanes, que imprimiera las intercepciones en papel en cinta perforada. Eso eliminaría el penoso trabajo de hacer la transliteración a mano. Era una tarea muy difícil, y el escaso número de personas que podían realizarla constituía un grave cuello de botella. Desgraciadamente la mayor parte de los componentes electrónicos utilizados en Inglaterra se fabricaban en Alemania y apenas quedaba stock de ellos. Por tanto no era sólo cuestión de diseñar los equipos, sino que además había que crear una industria para fabricar los componentes necesarios desde cero.

Estos problemas atormentaban a Kenworthy, pero ninguno tanto como el de las antenas. Además de la estación de Denmark Hill, utilizaba varios lugares más, situados en altozanos cerca de la costa donde las condiciones eran mucho mejores. Eran lugares que pertenecían a la marina o a la aviación, y le costaba mucho que siguieran sus instrucciones. Sus antenas no habían sido diseñadas para frecuencias tan altas, por lo que en cualquier caso no eran idóneos ni mucho menos.

Tiltman consiguió una asignación del comité Y, y le encargó a Kenworthy buscar un emplazamiento. Tras desechar varios lugares por diversas razones, localizó una granja en la cima de una de las colinas de la formación geológica de los Downs, famosa porque de ella forman parte los acantilados blancos de Dover. Era una meseta muy llana, situada a 240 metros sobre el nivel del mar y sin obstáculos en ninguna dirección.

El problema era que todo debía hacerse con el acostumbrado secreto. El propietario, a pesar de que el terreno le había sido confiscado, decidió seguir arando la tierra con la esperanza de que el uso que se le diera fuera compatible con su actividad agrícola. Kenworthy protestó al ministerio de la guerra pero le respondieron que para desalojarlo necesitaban autorización de un departamento llamado

Terrenos de Guerra, que no dependía del ministerio. Los intentos de establecer la estación de escucha en Knockholt se convirtieron en el cuarto trabajo de Kenworthy, y a finales del verano de 1942 no había logrado instalar ni una sola antena.

En BP -por el contrario- la operación impulsada por Tiltman iba viento en popa. Considerando que la fase experimental había terminado, decidió crear un nuevo departamento dedicado sólo al descifrado de Pez. Para dirigirlo eligió al Mayor Tester, que hasta ese momento estaba al cargo de un pequeño grupo de su departamento que trabajaba en las cifras de la policía alemana, basadas en un doble Playfair.

Ralph Tester había sido antes de la guerra un alto ejecutivo del departamento de contabilidad de Unilever, una multinacional del sector de gran consumo que disponía de marcas muy populares, especialmente en el sector jabones. Era un hombre increíblemente apuesto, que causaba sensación por su sola presencia. Cuando jugaba a tenis en la pista junto a la mansión, sus movimientos felinos hacían suspirar a las féminas durante los cambios de turno.

En el trabajo, siempre con la pipa entre los dientes, daba tranquilidad y sentido de dirección a sus subordinados. Sin ser un criptoanalista del nivel de Tiltman, Knox o De Grey, tenía la habilidad y experiencia suficientes para comprender incluso problemas de alto nivel, aunque no pudiera resolverlos. Esto, y su experiencia civil, le permitían organizar el trabajo con gran efectividad. Su departamento se llamó informalmente Testería, en el típico chascarrillo del gusto de los veteranos de BP.

La rapidez y ambición con que se desplegaba la infraestructura para descifrar las redes Atún resulta incomprensible si no tenemos en cuenta el éxito previo de Enigma. En el verano de 1942 el descifrado rutinario de cientos de mensajes por día alimentaba un sistema de índices basado en archivos de tarjetas perforadas que permitía controlar a los alemanes con la misma precisión que su alto estado mayor.

El problema de la diseminación desde los servicios secretos hacia los mandos militares había sido objeto de grandes mejoras, sobre todo en el norte de África. Para reducir el tiempo que pasaba entre la interceptación de los mensajes cifrados y el suministro de la información procesada a las unidades sobre el terreno, se había montado en Heliópolis, a pocos kilómetros de El Cairo, una estación de descifrado.

Utilizando máquinas Type X modificadas, esta estación podía trabajar en tiempo real en cuanto recibía las claves del día desde BP. Se centraba en la red Prímula –utilizada por las unidades de abastecimiento aéreo- y Escorpión –utilizada por los oficiales de enlace de la aviación alemana que dirigían desde tierra el apoyo aéreo. Ambas redes seguían procedimientos diarios previsibles que permitían crear rutinas estables para su descifrado. La información conjunta que proporcionaban permitía controlar tanto el nivel de operatividad de cada unidad como sus movimientos.

El número de unidades de escucha se multiplicó, trabajando no sólo con mensajes de Enigma sino también con todo el resto de comunicaciones alemanas cifradas con sistemas manuales de campaña. La información se procesaba concienzudamente en informes muy detallados que eran suministrados diariamente a Auchinleck, comandante de todas las fuerzas inglesas en Oriente Medio, así como a muchos mandos intermedios.

La relevancia que Enigma y el resto de material secreto tenían en la toma de decisiones la ilustra el hecho que un camión del Enlace para Señales Especiales –nombre clave de la rama del SIS para Oriente Medio- estaba aparcado permanentemente junto al puesto de mando de Auchinleck, para poder integrar en el proceso de toma de decisiones cualquier información procedente de esa fuente. Tal y como se venía haciendo desde el principio, se utilizaba como cobertura el nombre genérico “Bonifacio” y se archivaba como si procediera de una red de agentes infiltrada en la estructura de mando alemana.

Tras la caída de Tobruk a finales de Junio, Rommel había seguido avanzando hacia el este hasta verse detenido en unas fuertes posiciones que fueron defendidas ferozmente por la infantería británica. El lugar había sido escogido cuidadosamente. Era un cuello de botella entre la costa y una enorme depresión intransitable, que impedía flanquear por el sur.

Los ingleses dieron a su posición el nombre de un apeadero de la línea de tren que seguía la costa: El

Alamein. Aunque todo el mundo sabía que la suerte de la confrontación mundial se estaba decidiendo en Rusia, las coloristas aventuras del Afrika Korps y sus adversarios continuaban acaparando portadas y comentarios. Los corresponsales americanos enviaban crónicas que eran leídas por el público pocos días después de los hechos. En pocas semanas todo el planeta conocía ese apeadero y no era raro que en una barbería de Brooklyn o en una bolera de Los Angeles se discutiese cuándo y cómo los alemanes volverían a embestir.

Rommel había comenzado la ofensiva en mayo completamente desabastecido, puesto que el descifrado tanto de Enigma como del resto de cifrados de la marina italiana impedía que un solo convoy cruzara el Mediterráneo. Gracias a la desidia de los comandantes ingleses y a la bajísima efectividad de su material, había logrado derrotarles y apoderarse del combustible suficiente para continuar hasta ese lugar. Ahora estaba transportando allí hasta la última gota disponible para continuar la ofensiva. También esperaba nuevos tanques y a los paracaidistas de Creta, que tras el desastre habían sido reconvertidos en infantería de élite. Sabiendo que el tiempo corría en su contra porque pronto los suministros estadounidenses inclinarían la balanza, Rommel tenía prisa y urgía a todos los escalones a estar listos cuanto antes.

A pesar del extremadamente efectivo bloqueo del Mediterráneo y de la superioridad en hombres y material que mostraban los informes de inteligencia, en los lujosos clubes de oficiales de El Cairo cundía el temor ante la perspectiva de un nuevo enfrentamiento contra Rommel, apodado por la prensa internacional como El Zorro del Desierto. En lugar de reflexionar sobre las propias carencias, los oficiales británicos se complacían en amargas reflexiones sobre los poderes casi sobrenaturales del Afrika Corps, así como el atraso técnico de sus propios tanques y cañones. En ese ambiente fin-de-siecle, el derrotismo se convertía en terreno abonado para la desidia sicalíptica de los mandos, que toleraban un nivel cada vez mayor de corrupción e incompetencia en sus subordinados.

En Londres, encerrado en el búnker junto al parque de Saint James, nadie sufría más con la situación que Churchill. Egipto había sido uno de los escenarios de sus aventuras juveniles cuando había remontado el Nilo junto a Kitchener para enfrentar a los derviches en Ombdurman. Muchos oficiales que volvían le trasladaban confidencialmente no sólo el estado de ánimo desastroso de las unidades, sino el microclima mental maligno que reinaba en El Cairo.

Aunque Churchill admiraba el valor y determinación con que sus héroes militares de juventud se habían ganado la inmortalidad, no se hacía ilusiones sobre la capacidad del ejército inglés para la melancolía fatalista o la incompetencia autocomplaciente, puesto que él mismo había sido represaliado por señalarlas punzantemente en sus libros.

La obsesión de Churchill con Egipto podía ser interpretada también como una forma de escapismo. La llamada “guerra de los convoyes” en el Atlántico no podía ir peor. La Enigma de cuatro ruedas era invulnerable y los avances técnicos como el sónar o el radar no lograban compensar la ausencia de desciframientos. No sólo las cifras de toneladas de carga hundidas daban escalofríos a los que estaban en el secreto, sino que los relatos de marineros civiles muertos de cientos de formas horribles se filtraban a los periódicos y estaban minando la confianza de la opinión pública.

Churchill había enfrentado ya una virulenta moción de censura en el parlamento que sólo había superado gracias a la torpeza de sus oponentes. La vibrante oratoria de resonancias épicas le había dado el voto de muchos indecisos, pero el origen de la indecisión había estado en la falta de un candidato aceptable por todos. El candidato de la izquierda carecía de carisma y el de la derecha era un incompetente. En cualquier momento podía surgir un consenso sobre alguien capaz.

A todos estos problemas se unía la creciente hostilidad de los aliados de Inglaterra. Los americanos seguían insistiendo con su plan de un desembarco inmediato en Europa que distrajese a los alemanes y les obligase a trasladar tropas desde Rusia. Que esa operación terminara con el exterminio de todos los participantes no les hacía temblar el pulso, ya que consideraban que los rusos también estaban retrasando el avance alemán mediante el sacrificio sin esperanza de cientos de miles de soldados. Lo único que logró Churchill fue reducir la escala del desembarco suicida hasta un tamaño que no resultara dañino. Se fijó como objetivo Dieppe, y los americanos le garantizaron que a cambio proseguirían con la preparación de los desembarcos en el norte de África acordados en sus reuniones con Roosevelt.

Por su parte, Stalin estaba sometido a una gran presión mientras los alemanes avanzaban hacia el mar Caspio con su monstruoso ejército de casi un millón de hombres. Necesitaba tanques, aviones y todo tipo de armas para convertir las multitudes infinitas que poblaban su imperio en ejércitos capaces de sustituir los que eran destruidos rutinariamente. Desgraciadamente, los convoyes que viajaban hacia los puertos árticos rusos eran los más perjudicados por los alemanes, ya que los largos días del verano en esas latitudes les facilitaban mucho el trabajo.

Churchill debía comunicarle dos noticias malas y dos buenas. Las malas eran que se suspendía el envío de barcos a los puertos árticos y que no habría un desembarco en fuerza en Europa hasta por lo menos 1943. Las noticias buenas eran que muy pronto habría un desembarco aliado en el norte de África y que los bombarderos de largo alcance con base en Inglaterra iban a destruir todas las ciudades alemanas una por una, para vengar las atrocidades nazis.

Decidió llevar las noticias a Moscú personalmente, realizando el épico viaje que sus médicos le habían negado el año anterior cuando quería ir a la India. Haría una escala en Egipto donde podría comprobar personalmente porqué la enorme ventaja que daba Enigma a los ingleses no se traducía en nada más que derrotas, frustraciones y oprobio. Sus partidarios quedaron admirados del valor físico que hacía falta para emprender semejante viaje, mientras sus detractores deploraron una vez más su amor por los grandes gestos y el dramatismo exagerado.

Se seleccionó un piloto experto en navegar utilizando las estrellas y que tuviera mucha experiencia en vuelos largos a gran altura. El elegido fue un joven piloto estadounidense, que había adquirido ambas habilidades cruzando una y otra vez el Atlántico entregando bombarderos de fabricación americana para su uso por la RAF. Sólo tenía 26 años, pero había volado un millón de millas. Su avión sería un bombardero pesado B24 Liberator pintado de negro mate al que se había despojado de todo el equipamiento para lanzar bombas, sustituyéndolo por unos rudimentarios acomodados. El resto de la tripulación sería una mezcla de canadienses y americanos también veteranos del cruce de bombarderos, reclutados por sorpresa el mismo día de la partida para evitar indiscreciones.

De noche y en medio de una espesa lluvia, el Liberator despegó con rumbo a Gibraltar, como una sombra negra sobre la pista sin luces. Ascendió pesadamente hasta penetrar en las nubes y, tras agitarse dentro de ellas un tiempo, emergió al cielo diáfano poblado por millones de estrellas. Vanderkloot hizo uso del sextante y tras corregir el rumbo raseó sobre el suelo de algodón, presto a sumergirse en él a la menor señal de peligro.

Las condiciones de habitabilidad eran penosas, a causa sobre todo del ruido ensordecedor de los motores que impedía entenderse más que por gestos. Como la cabina no estaba presurizada, era necesario llevar una máscara de oxígeno. Churchill había abusado largamente de sus prerrogativas y se había hecho modificar la suya para poder fumar con ella puesta.

Fue a tomarse un último whisky a la cabina, donde dejó bastante molestos a los pilotos, que tuvieron problemas para deshacerse del espeso humo del cigarro. Luego se empeñó en ponerse su pijama de seda, a pesar de las protestas del médico, que le señaló que la temperatura era cercana a cero. En el arranque del ala había un hueco bajo el depósito de combustible que debía servir de camarote para Churchill. Para hacer de cama, se había instalado en él un gran colchón. El resto de pasajeros -su médico, su ayuda de cámara y algunos consejeros- deberían dormir en cuatro filas de incómodas sillas de metal.

Tras pasar el día en Gibraltar despegaron al caer la noche en compañía de una escolta de Beaufighters. A propuesta del capitán Vanderkloot, en lugar de dar la vuelta por el África tropical o arriesgarse a volar sobre el Mediterráneo “con alemanes en los dos flancos”, se había decidido vulnerar tanto la soberanía española como la del gobierno de Vichy, atravesando Marruecos de norte a sur antes de virar al este.

Tras despedir a su escolta sobre el Atlas, el Liberator se adentró en el cielo del desierto. En la cabina, Vanderkloot navegó con el sextante procurando mantener una latitud suficientemente meridional. Acostumbrado a los cielos de la ruta del Atlántico norte, algunas constelaciones eran nuevas para él. Pero lo que le resultaba realmente exótico era el paisaje que adivinaba en la penumbra de la noche, mientras sobrevolaba dunas, la hamada, lagos de sal y desolados macizos de roca desnuda.

Con las primeras luces del amanecer recibió la visita de Churchill, ya vestido, que venía a fumarse su

primer cigarro del día en el asiento del copiloto. Una franja oscura surgió perezosamente del horizonte y se fue tornando verde a medida que desaparecían las últimas estrellas. Cuando el sol asomó por fin, centellearon en su centro las aguas del Nilo, que se hizo más y más visible mientras el avión se acercaba. Churchill contempló la majestuosidad del gran río, que fue quedando a estribor cuando el avión trazó una ancha curva para tomar rumbo norte. Oteó extasiado el valle y suspiró por su juventud mientras murmuraba “Cuántas veces habré visto amanecer desde esas orillas...”.

Una vez en tierra, Churchill pudo constatar que en Egipto quedaba poco del espíritu marcial victoriano. Los altos oficiales protestaron enérgicamente por la escasez y mala calidad del material, mientras se deshacían en lamentos al recordar la adversidad de enfrentar a Rommel. Conocidos y admiradores se acercaron a explicarle todo tipo de chismes sobre esos mismos oficiales, en los se describían la desidia, la acidia y todas las variantes de la inacción en combate. Le comentaron confidencialmente que muchas batallas del pasado se habrían perdido si los soldados de entonces se hubieran rendido con la facilidad con la que lo hacían los actuales.

El reflejo de Churchill para remediar este estado de ánimo era dar enérgicas arengas cada vez que veía un grupo de uniformes reunidos. Para su sorpresa, estos discursos no eran acogidos con el entusiasmo que suscitaban en la metrópoli. Un oficial se acercó un día y le comentó : “En Inglaterra hay mucha gente que no ha hecho la guerra y tiene muchas ganas de hacerla, pero aquí la mayoría ya hemos tenido suficiente”.

Los oficiales y la tropa no parecían motivados por las promesas de gloria imperial. La idea de volver a casa cubiertos de medallas diciendo “yo estuve allí” tampoco suscitaba entusiasmo alguno. Al contrario, la evocación de la batalla causaba en muchos oyentes de Churchill un torvo sentimiento de desesperanza. En lugar de visualizarse a si mismos en un lejano futuro, siendo objeto de admiración por los jóvenes parroquianos del pub local –como el proverbial viejo de San Quintín-, imaginaban su destino como una tumba en la arena o en el mejor de los casos el camastro de un hospital de campaña lleno de moscas.

Y no era sólo el miedo a la muerte y la mutilación lo que subyacía en la desgana por la guerra. Todos se preguntaban si la Victoria de la que tanto hablaba Churchill traería un país mejor que la Inglaterra de las colas de parados y la miseria, un país más justo y menos clasista, un país que les perteneciera y en el que no fueran meros súbditos. Antes de ofrecer su vida por “la patria”, aquellos hombres querían saber qué tipo de patria sería, como si luchar o no fuera algo a considerar en términos de coste/beneficio. Estas conversaciones sorprendían y desconcertaban a Churchill, que había precisamente rechazado en el Parlamento discutir la Inglaterra de posguerra, por considerar que eso dividía al país.

Si bien poco podía hacer para contagiar a las nuevas generaciones del viejo espíritu de las guerras victorianas, sí que podía cambiar el alto mando tras los desastres de la primera mitad del año. Destituyó a Auchinlek y le ofreció su puesto al general Brooke. Éste lo rechazó y Churchill decidió dárselo al general Alexander, que había dirigido la evacuación de Dunkerke en 1940 y más recientemente la retirada de Birmania. Las retiradas no dan prestigio ante el público en general, pero los profesionales aprecian mucho a aquellos que las ejecutan con limpieza. Churchill buscaba alguien con habilidad para la guerra de movimiento y Alexander lo tenía, aunque no fuera en el mejor contexto.

Para dirigir el Octavo Ejército –la fuerza de maniobra que se enfrentaba a Rommel en El Alamein- eligió al general Gott. Era la típica elección de Churchill, un oficial cuya mejor cualidad era la imperturbabilidad bajo el fuego y el valor en combate. La elección no gustó a Brooke, que ya estaba harto de ese tipo de oficiales, ideales para una batalla napoleónica pero sin el método y la organización para dirigir una guerra moderna. Churchill estaba tan entusiasmado que fue a darle la noticia a Gott en persona.

Juntos visitaron la primera línea de frente, aunque la evolución técnica hacía que el enemigo estuviera mucho más lejos que en tiempos de la Gran Guerra, cuando la tierra de nadie tenía apenas unos cientos de metros. Se despidieron con la promesa de verse al día siguiente y Churchill volvió a El Cairo. Nunca más volvieron a verse porque Gott falleció al día siguiente, derribado su avión por acción enemiga cuando acudía a El Cairo a recibir formalmente el mando del Octavo Ejército. Era la misma

ruta que había seguido el avión de Churchill el día anterior.

Alan Brooke ya tenía preparado al sustituto, a quien habría probablemente nombrado si Churchill no hubiera propuesto al infortunado Gott. Se trataba de Bernard Montgomery, un general rígido, poco imaginativo y maniático de la disciplina, cuyo mayor prestigio era el orden de revista impecable de todas las unidades y guarniciones que habían estado bajo su mando. El general Brooke no pensaba que hicieran falta artistas de la guerra de movimiento, sino alguien con carácter capaz de terminar con el desorden, la corrupción y el derrotismo.

Con su inagotable optimismo, Churchill partió hacia Teherán, convencido que por fin había encontrado los generales idóneos. Desde allí voló a Moscú donde se entrevistó con Stalin en una serie de pintorescos encuentros de dudoso valor estratégico, pero que ayudaron a restaurar la estatura del primer ministro, tanto ante su propia opinión pública como sobre todo ante la de EEUU.

El 15 de Agosto de 1942, mientras Churchill emprendía el largo regreso desde Moscú, BP interceptó un mensaje personal de Rommel para Hitler. Estaba cifrado con la clave Roja, por lo que el Cobertizo 6 lo leyó con toda facilidad. Quizás Rommel no disponía de ninguna otra clave común con Kesselring en Roma –su superior directo- o quizás la usó por algún motivo. En cualquier caso no tenía por qué saber que esa clave era más vulnerable que cualquier otra. A partir de Roma, el mensaje viajó en Pez, siendo rastreado para ser usado como palabra probable.

Rommel explicaba en el mensaje sus planes futuros con todo detalle. Esperaría a la luna llena de finales de Agosto y entonces atacaría las posiciones inglesas mediante una maniobra envolvente por el sur. Las unidades acorazadas romperían el frente justo al norte de la depresión del Qattara, avanzarían hacia el este y girarían hacia el norte a través de la línea de colinas denominada Alam Halfa. Rommel comunicaba a Hitler que no tenía munición ni combustible para abastecer los pocos tanques que le quedaban. Prácticamente suplicaba por la vida de sus hombres al pedir suministros con la máxima urgencia.

No se sabe a ciencia cierta si cuando el mensaje descifrado fue transmitido a Montgomery, éste había ya dicho a alguien o no que Rommel pensaba atacar a través de Alam Halfa. Según la versión de la mayoría de historiadores militares británicos, el mensaje sólo confirmó su convicción previa. Hay que tener en cuenta que hasta los años ochenta nadie sabía qué papel había jugado Enigma en la guerra en el norte de África. La seguridad que mostró Montgomery mientras preparaba una defensa contra ese ataque en particular, se consideró producto de su habilidad para anticipar las acciones de Rommel y la determinación con la que defendió su conclusión, producto de la insultante seguridad en sí mismo que desplegaba con sus subordinados.

Hoy sabemos que aunque quizás Montgomery había llegado a la conclusión por su cuenta, leyó el mensaje el día 16. Algunos de los historiadores oficiales insisten en que lo leyó el 17 para darle a Montgomery 24 horas de defensa de su conclusión sin respaldo del descifrado. Resulta inverosímil que un mensaje tan importante no le fuera comunicado de forma inmediata, pero no deja de ser una discusión académica, puesto que preparó la batalla con esa certeza y por tanto el resultado de ésta quedó unido inextricablemente al descifrado de Enigma.

De vuelta a casa por la misma ruta de la ida, el 17 de Agosto Churchill hizo escala otra vez en El Cairo. Feliz ante la noticia de la interceptación del mensaje, viajó hasta El Alamein para examinar personalmente las posiciones inglesas en la ruta de Rommel. Durante un par de días debatió con Alexander y el propio Montgomery tanto las peculiaridades de la guerra en el desierto como las variantes de la batalla que se avecinaba. Visitó varias unidades militares y entre ellas la suya propia, el 14 de Húsares, con la que había cargado en Ombdurman para cortar la retirada de los derviches.

Antes de partir hacia Gibraltar dejó escrita una directiva para Alexander en la que le ordenaba dirigir todos los esfuerzos “a tomar prisionero o destruir completamente (...) el ejército italo-alemán al mando del mariscal de campo Rommel, así como la totalidad de sus guarniciones y aprovisionamientos en Egipto y Libia”. Le dijo al general Brooke, que volvía con él en el avión, que lo había hecho porque era importante enfatizar la unicidad del objetivo común. Se hace difícil pensar que a esas alturas pudiera quedar alguna duda sobre la misión que Churchill encomendaba a Alexander, a Montgomery y todos los que dejaba atrás el Liberator mientras se alejaba hacia el sur, presto a virar a poniente en cuanto cayera la noche.

Ser víctima de los desciframientos de Enigma producía una sensación muy desagradable. Tal y como le había pasado a Donitz cuando perdía submarinos a docenas en encuentros casuales o veía a los convoyes aliados tomar rutas erráticas que esquivaban como por azar a sus manadas de lobos, ahora Rommel sentía que la mismísima Providencia estaba contra él.

En los quince días previos a la ofensiva, ningún barco con combustible logró llegar a puerto. Tan sólo los que llevaban alimentos lograban pasar, dándose el curioso caso que ese suministro era del único del que no tenía especial necesidad.

Y no era sólo el aislamiento del norte de África, sino que sus posiciones frente a El Alamein también resultaban difíciles de alcanzar para los envíos desde los almacenes. Los convoyes de camiones que recorrían la carretera de la costa eran bombardeados con mortífera precisión. Incluso el suministro aéreo que se había intentado utilizar como único remedio sufría de la maldición. Los transportes en silencio radio volaban por una ruta conocida sólo por un puñado de oficiales, pero de pronto unos cazas ingleses aparecían entre las nubes.

Aislado, bloqueado y desesperado, los criptoanalistas en Heliópolis, leían sus largas lamentaciones a Kesselring, que éste contestaba de mala manera. A medida que se acercaba la luna llena, Rommel empezó a sentirse enfermo y el día en que debía empezar la ofensiva estaba en cama sin poder levantarse.

Williams era el responsable de inteligencia del Octavo ejército. Él y Montgomery pasaron toda la noche esperando sin que se produjera ningún ataque. Por la mañana les comunicaron desde Heliópolis que se había pospuesto cuatro días para intentar reunir algo más de combustible. Como Montgomery había estado profetizando que el ataque sería ese día, muchos oficiales se burlaron a sus espaldas. Él aseguró a todo el mundo que el ataque estaba cerca y muchos admiraron la seguridad en su propio juicio que mostraba.

El 30 de Agosto de 1942, poco después de anochecer, las unidades acorazadas alemanas iniciaron su avance bajo la luz espectral de la luna, mientras un sobrecogimiento por la presciencia de su líder recorría las líneas inglesas. Desde el primer momento el avance fue un desastre para el Afrika Korps. Los campos de minas parecían haberse movido de sitio y tratando de esquivarlos muchas unidades cayeron en zonas de arena fina de las que fue muy penoso salir.

El amanecer les cogió aún lejos de Alam Halfa. Toda la artillería de largo alcance inglesa cayó sobre ellos, mientras los observadores en las colinas dirigían el fuego. Docenas de bombarderos pesados de fabricación americana comenzaron una serie continua de bombardeos de alfombra tácticos, una innovación que convertía el campo de batalla en un terreno en que sin estar atrincherado no había supervivencia.

Varios oficiales habían muerto y cundía el desorden. Para evitar el pánico tuvo que acudir Rommel, a pesar de estar enfermo. Cuando llegó a la vanguardia de sus tropas, las colinas de Alam Halfa se veían a bastante distancia, a pesar de que según su plan a esa hora ya debían estar bajo control alemán. Perdido el factor sorpresa, seguir avanzando a plena luz del día parecía absurdo, máxime teniendo en cuenta que la sierra parecía haber sido reforzada de forma extraordinaria con cañones antitanques a docenas y unidades blindadas que operaban bajo su protección. Rommel decidió seguir, porque otras veces los ingleses habían terminado derrotándose a sí mismos con un movimiento absurdo o una unidad que se desintegraba en la posición clave.

El día transcurrió lentamente mientras las unidades alemanas chocaban una y otra vez con la defensa, y la mezcla de artillería y bombardeo desde aviones impedía cualquier reagrupamiento. Las defensas de la sierra no sólo no cedían, sino que se revelaban como más y más densas. Rommel no dejaba de sorprenderse de la clarividencia inglesa al calcular con tanta precisión el punto crítico en que concentrar la defensa. Por la tarde se levantó una tormenta de arena que detuvo la batalla y puso fin al bombardeo continuo.

La mera prudencia aconsejaba a Rommel retirarse, una vez estaba claro que no habría guerra de movimiento sino que sería una batalla de atrición contra la sierra, bajo el fuego aplastante de la artillería pesada y de los bombardeos de alfombra. Pero no lo hizo porque no había comprendido el cambio operado en el mando inglés. Ya no tenía enfrente oficiales con ganas de demostrar la superioridad inglesa en la guerra de movimiento y de batirse con él galantemente. Tenía enfrente a

un general de la escuela de la Gran Guerra, consciente de que la defensa es superior al ataque y que no hay nada tan sólido como la posición tomada.

Cuando a media mañana del día siguiente la tormenta de arena cesó, los alemanes reanudaron su ataque infructuoso y desesperado contra las posiciones fijas de Alam Halfa. El bombardeo de la aviación y de la artillería de larga distancia era tan intenso que el propio Rommel sufrió un ataque de nervios y tuvo que volver a su cuartel general para ser atendido. Eso le hizo comprender la futilidad de persistir. Durante varios días fue retirando las unidades sin ninguna precipitación, porque presentía que cualquier movimiento rápido haría que todo su ejército se desintegrara, tras varios días de ser martilleado con una densidad de obuses similar a la de Verdún o el Somme. Sabía que dejaba atrás la iniciativa, y que difícilmente tendría nunca más una ventana de victoria.

Cuando los restos destrozados de las unidades alemanas habían vuelto a sus posiciones previas a la ofensiva, se prepararon para un contraataque inglés. Pero pasaron los días sin que hubiera más actividad que pequeños realineamientos y choques aislados. Montgomery era el primer general de la guerra en el norte de África que no trataba de emular a Rommel con rápidas transiciones de defensa a ataque. Atacaría cuando estuviera listo y a su manera. Para él esa batalla había terminado y puesto que era un empate, el defensor había triunfado.

Los preparativos de Montgomery durarían más de un mes y medio a pesar de desarrollarse frenéticamente durante las 24 horas del día. La logística fue mejorada siguiendo un plan que Auchinleck afirmó toda su vida que había implantado él justo antes de su destitución. Se tendieron líneas de teléfonos, tuberías de agua y oleoductos.

Los barcos azucareros cargados con los tanques Sherman y los cañones autopropulsados que Roosevelt había regalado a Churchill para consolarle por la caída de Tobruk, llegaron por fin, junto con un alud de soldados y suministros. Los doscientos mil soldados de Montgomery doblaban ahora los efectivos del Afrika Korps.

Las tácticas que Montgomery iba a utilizar eran una evolución de las utilizadas en la Gran Guerra. Requerían técnicas muy precisas que la mayoría de soldados y oficiales apenas conocían. Se elaboró un plan maestro y luego se detallaron todos los planes individuales para cada una de las unidades hasta el nivel de batallón. Se puso a los soldados a entrenarse intensivamente en las diferentes habilidades y también para mejorar su tono físico.

La maniobra básica sería el avance tras una cortina de fuego de artillería. Los obuses caerían unos pocos cientos de metros delante de la infantería en puntos de caída que irían avanzando. Bien ejecutada resulta demoledora para el enemigo, que tras recibir una lluvia de proyectiles recibe la carga de la infantería enemiga. La experiencia real durante la Gran Guerra había sido terrible y muy pocas veces se había logrado la coordinación. O bien acababa la infantería bajo su propio fuego amigo o bien la cortina avanzaba tan deprisa que la infantería no podía seguirla y quedaba sola en la tierra de nadie, a merced de las ametralladoras. En interminables entrenamientos, Montgomery se preocupó de acostumbrar a todas las unidades a andar al número de pasos por minuto requerido.

También se preocupó de solucionar otro problema típico de los avances de la Gran Guerra, consistente en que las unidades se desviaban de la trayectoria y perdían la dirección. En este sentido tan fácil sería perderse en la llanura del desierto en medio del humo y el polvo, como lo había sido en los dantescos paisajes de Flandes planchados por artillería. Unidades de policía militar trazaban y señalizarían las rutas. Carteles con los nombres de las rutas fueron impresos y se distribuyeron grandes cantidades de luces de posición para usar durante la noche.

A los peligros de la tierra de nadie tradicional (alambradas, ametralladoras, morteros y francotiradores) se les unía en El Alamein la presencia de cientos de miles de minas de todos los tipos, desde las antitanque hasta las saltarinas, que antes de explotar saltaban y podían liquidar un pelotón. Los ingleses odiaban la forma alemana de usar las minas, porque mientras que ellos solían situarlas en campos bien señalizados para disuadir el paso del enemigo, sus oponentes no las señalizaban, para así causar el máximo número de bajas. La ofensiva empezaría con los zapadores abriendo largos pasillos a través de los enormes campos de minas. Aunque éstos disponían de algunas docenas de rudimentarios buscaminas, seguirían basando sus tácticas en arrastrarse por el suelo pinchando con la bayoneta cada medio palmo.

Montgomery esperaba mucho de los tanques. Los comandantes de las brigadas acorazadas fueron instruidos para no cargar como la caballería, a la que tenían como modelo, sino a disparar desde posiciones fijas concentrando el fuego en los objetivos, avanzando junto con la infantería y apoyándola. Los nuevos tanques Sherman podían compararse en rapidez, blindaje y potencia de fuego con los Panzer, así como entablar combate con los 88, lo cual era una novedad esperanzadora. Por desgracia tenían una tendencia a incendiarse súbitamente que creaba en las tripulaciones una gran ansiedad.

La artillería de largo alcance y los bombarderos pesados realizarían respectivamente cortinas y alfombras, así como ataques puntuales sobre objetivos tácticos. La artillería era el arma en que Montgomery confiaba más, pues había logrado una superioridad aplastante en número y calibre de las piezas. Por su parte la aviación tenía el dominio del aire hasta muy detrás de las líneas del Afrika Korps, lo que se utilizaría para garantizar que no le llegaran refuerzos.

Se desarrolló una compleja operación de engaño para ocultar tanto el lugar como la fecha del ataque. Con este propósito se colocaron tanques inflables en la zona sur, cuando en realidad el la penetración se había preparado en el norte. Además los suministros a primera línea se transportaban durante la noche y se enterraban para ser sacados el día de la ofensiva.

Los alemanes eran realistas y sabían que sin combustible no podían atacar, por lo que se atrincheraron en posiciones muy bien estudiadas. Dedicaban la noche a cavar y a enterrar minas hasta totalizar más de medio millón, muchas de ellas inglesas capturadas en Tobruk.

Cavaron posiciones para semienterrar a los tanques y que operaran como artillería fija. Los blindados cubiertos hasta que asoman sólo la torreta resultan extraordinariamente difíciles de destruir y son un enemigo formidable para los que operan de forma convencional. La idea era resistir hasta que estuvieran todos muertos o bien hasta que les llegara combustible suficiente para poder retroceder algunos kilómetros, buscando espacio en donde luchar a campo abierto.

Rommel se encontraba muy mal y su médico le hizo una revisión a fondo. Le diagnosticó presión muy alta, inflamación infecciosa grave del aparato digestivo y difteria, aunque limitada de momento a las vías altas. Debía ser ingresado en un hospital de forma inmediata, antes de que estas tres dolencias se combinaran en una crisis fatal. Inició el regreso a Alemania por la ruta contraria a la que seguían los suministros y a pesar de la debilidad, aprovechó el viaje para abroncar a todos los responsables de logística por la escasez en que tenían a sus hombres.

A medida que se alejaba de la triste realidad de la llanura polvorienta en la que su ejército se estaba enterrando en vida, el ambiente a su alrededor fue cambiando. Cada vez la gente con que se cruzaba estaba de mejor humor y le vitoreaba espontáneamente. Los que se atrevían a acercarse le deseaban suerte en la próxima batalla y le decían que ya tenían ganas de que empezara. Le confiaban que nunca dudarían de sus victorias y que sabían que siempre vencería aunque fuera a base de milagros.

Al llegar a Alemania fue recibido como un gran héroe y le fueron impuestas todo tipo de condecoraciones en largos banquetes, majestuosas paradas y agotadores desfiles. Si Churchill quería usar el norte de África como revulsivo de la moral inglesa, Goebbels lo usaba para presentar la guerra como algo noble y valiente, una aventura viril digna de los espíritus fuertes y puros. Rommel al final se contagió del ambiente y prometió “una gran victoria”, antes de ingresar por fin en el hospital.

El 23 de Octubre de 1942 había luna llena, la segunda después de la que había presidido la batalla de Alam Halfa -que sería llamada por los ingleses “el Primer Alamein”.

La primera noticia para los alemanes fue un devastador bombardeo de artillería que duró horas y horas, como no se había visto ninguno desde la preparación de las grandes ofensivas de la Gran Guerra. Iluminó la noche, haciendo temblar el suelo del desierto mientras el trueno ensordecedor se apoderaba de las mentes. Aunque gracias a las trincheras y los pozos sólo los impactos directos eran mortales, muchos soldados alemanes e italianos quedaron semiinconscientes a causa del ruido y la sensación de aplastamiento.

Mientras los alemanes se acurrucaban unos contra otros en sus agujeros, los zapadores ingleses se adentraron en los campos de minas abriendo anchos pasillos. La infantería les siguió para neutralizar los nidos de ametralladoras que les protegían, mientras los tanques cargaban combustible y munición. El plan de Montgomery consistía en activar todo el frente avanzando en todas las zonas, pero con la

intención de romper en un punto concreto situado a unos seis kilómetros de la costa. La sierra de Miteiriya tenía una orientación oblicua con respecto a ésta y estaba detrás de los campos de minas. Se trataba de abrirse paso hasta esa sierra y, una vez tomada por la infantería, barrer hacia el sur toda la posición alemana utilizando las divisiones acorazadas.

La primera parte del plan funcionó razonablemente bien, aunque a costa de terribles pérdidas una vez los alemanes empezaron a disparar tras cesar el bombardeo. Los zapadores y la infantería abrieron pasillos por los que pasaron las brigadas de tanques hasta llegar a la sierra de Miteirirya (en realidad una sucesión de colinas bajas y redondeadas). Una vez allí todo se atascó. Los alemanes se defendían con determinación y, tal como había pasado en la Gran Guerra, los bombardeos causaban bajas pero no limpiaban el terreno en absoluto. Los centros de recogida de heridos se llenaron de soldados mutilados en diversos grados que esperaban con estoicismo morir o ser evacuados, según el diagnóstico de cada uno.

Las cifras de pérdidas de blindados empezaron también a escalar. Si se mantenían en los pasillos de los campos eran presa de la artillería germana y si vagaban a campo abierto topaban con minas. Los comandantes de tanques fueron a quejarse a Montgomery de que no podían pasar de la sierra y de que la batalla había degenerado en una carnicería en que se luchaba metro a metro.

Montgomery estaba decepcionado por haber sobrestimado la capacidad de los tanques para la ruptura, pero se daba cuenta de que planteada como una batalla de atrición tampoco era una mala idea. Al modo de los comandantes de la Gran Guerra, estimó que puesto que podía reponer sus pérdidas y los alemanes no podían, un uno por uno le daría a la larga a la victoria. Así que envió de vuelta a los comandantes con la orden de persistir.

En palabras de un oficial inglés que estuvo en la batalla, “nunca sabremos la mayor parte de cosas que pasaron allí, porque los únicos que podrían explicarlas están muertos”. Lo que ha quedado escrito es que la batalla en torno a la sierra fue atrayendo a más y más unidades de ambos bandos durante varios días, mientras la artillería pesada y la aviación inglesa machacaban a los alemanes sistemáticamente. Fue una pesadilla de humo, polvo, sangre, mutilación y muerte mientras 300.000 hombres, en su mayoría jóvenes, se lanzaban unos a otros metales ardientes o se acuchillaban con bayonetas. El mundo contempló con horror como la batalla de fintas y carreras que esperaban, se había convertido en una orgía macabra más allá de cualquier descripción.

Rommel podría habérsela ahorrado por su estado de salud, pero fue sacado del hospital en Alemania por una llamada de Hitler y enviado a El Alamein. Cuando llegó constató que se trataba de lo que eufemísticamente los militares llaman “una batalla de material”, significando que ambos bandos tienen pérdidas enormes pero más o menos igualadas (y que por tanto ganará el que tenga más fuerzas a disposición). Quería retirarse a buscar espacio en que poder maniobrar, pero continuaba la misteriosa maldición por la que ningún barco que transportase combustible podía cruzar el Mediterráneo. Así que tuvo que quedarse allí a lanzar a sus hombres hacia la sierra donde morían a miles, como mariposas lanzándose a una hoguera.

Montgomery seguía la batalla a través de los informes de su estado mayor, pero también a través de los mensajes descifrados de Enigma. Tras una semana de atrición en las colinas de Miteirya y sus alrededores, Montgomery lanzó una ofensiva desde ellas hacia el noroeste para dominar una eminencia de apenas unos metros, pero que permitía corregir el tiro de artillería sobre varios kilómetros de posiciones alemanas. La artillería pesada inglesa estaba haciendo estragos con su bombardeo continuo, pero desde allí podría dañar aún más a los alemanes disparando sobre sus concentraciones.

La maniobra fue ejecutada a un coste pavoroso por la novena división australiana. Los alemanes decidieron que era el momento de la verdad y lanzaron contra ella un ataque final desesperado. Los australianos no se retiraron ni se descompusieron como unidad, a pesar de que los individuos componentes de ésta caían a docenas. Unos días después, se hizo tocar a un gaitero solitario música fúnebre, mientras los pocos supervivientes de la división se estremecían y muchos no podían contener el llanto. *[Play music]*

Nada puede consolar a alguien que ha perdido a todos sus camaradas de juventud, ni hacer que deje de sentirse culpable por haber sobrevivido. Pero quizás con el paso de los decenios, algunos de

aquellos hombres, ya convertidos en ancianos, sintieran una punzada de orgullo por haber estado allí. En cualquier caso, ésa fue la acción decisiva de la batalla decisiva. El 3 de noviembre, tras el enésimo fracaso en desalojar a los australianos, y comprendiendo que al Afrika Korps le quedaban pocas horas de existencia operativa, Rommel comunicó a Hitler que se retiraba de El Alamein.

El mensaje fue interceptado, descifrado y llevado hasta Montgomery, cuya reacción no ha llegado hasta nosotros. También fue interceptada la respuesta de Hitler, en la que le pedía Rommel que muriese con todos sus hombres sin retirarse ni un metro. Supuestamente fue en ese momento cuando por fin comprendió la verdadera naturaleza de Hitler. Sin embargo aún no estaba preparado para desobedecerlo, así que suspendió la retirada. Pasó veinticuatro horas decidiendo si dejarse capturar o dispararse con la Luger. Cuando el día cuatro por la tarde vio que aún estaba vivo y libre, pidió permiso de nuevo para retirarse y esta vez le fue concedido.

Esa noche Churchill estaba cenando en el palacio de Buckingham con el rey y la esposa del presidente Roosevelt, de visita en Londres durante uno de sus temerarios viajes por los frentes de guerra. El primer ministro parecía ausente toda la cena, como si tuviera la cabeza en otro sitio. Tras el postre salió murmurando "que iba a telefonar". Volvió bailando por el pasillo mientras cantaba a voz en grito "Roll Out The Barrel" (la canción que en España se conoce como "Buena cerveza es lo que tenemos aquí").

De madrugada su humor fue cambiando cuando comprobó que Montgomery no perseguía a los restos del Afrika Korps que se retiraban en desbandada por la llanura, sin municiones y sin combustible. Churchill se desgañaba enviando mensajes llamando la atención del comandante del Octavo Ejército sobre desciframientos concretos de Enigma de esa misma tarde. "¿Ha visto los mensajes QT/7789 y QT/7903?" "Bonifacio confirma que el enemigo está muy débil y completamente desorganizado".

Montgomery no pensaba hacer nada más esa noche. Aquella era la primera victoria inglesa de la guerra. La había obtenido él nada menos que contra el legendario Zorro del Desierto. La batalla había terminado y era una victoria del atacante que quedaba en posesión del campo de batalla. Era la segunda vez que vencía a Rommel en apenas dos meses y no era el momento de poner en peligro un logro tan espectacular.

Aunque Churchill nunca perdonó a Montgomery haber dejado escapar a Rommel, no podía dejar pasar la ocasión de dar una buena noticia al país. Hizo interrumpir la programación de la BBC para leer un comunicado y al día siguiente todas las iglesias de Inglaterra repicaron sus campanas a la vez en señal de júbilo. Hacía tres años que no sonaban.

Pocos días después, mientras el Octavo Ejército iniciaba por fin la persecución, los americanos desembarcaron en varios puntos del norte de África en posesión del gobierno de Vichy, tal como Churchill y Roosevelt habían acordado. Tras combates intensos pero cortos, los franceses se rindieron y se empezó planear la conquista de toda el área para usarla como trampolín hacia Italia.

Noticias sorprendentes llegaron de Rusia. Al principio como rumores y más tarde plenamente confirmadas. El gigantesco ejército acorazado que debía avanzar hacia el Caspio, se había detenido para tomar Stalingrado. Al llegar el invierno, una vez los ríos se habían helado, varios millones de rusos armados con miles de tanques, aviones, cañones y todo tipo de equipamiento habían contraatacado por los flancos y cerrado el cerco. 600.000 soldados alemanes estaban atrapados a miles de kilómetros dentro de la estepa. Esa batalla era la más grande que se había librado jamás en la historia de la humanidad y sus dimensiones excedían cualquier comprensión. Pero estaba claro que los alemanes habían encontrado un adversario capaz de igualar la escala a la que planteaban la guerra y capaz también de aplastar por lo menos uno de sus monstruosos ejércitos.

Con gran sentido de la oportunidad, captando que la guerra había dado un vuelco, Churchill acuñó otra de sus frases lapidarias, refiriéndose al Segundo Alamein pero también al nuevo escenario creado por el cerco ruso a orillas del Volga. Fue mucho más prudente que otras veces, porque quería sonar realista tras tanto tiempo de prometer fantasías delirantes y victorias imposibles: "Quizás esta victoria no sea el principio del fin, pero es ciertamente el fin del principio."

Capítulo 17.-Ruptura.

(Volver al índice)

"No te hagas a la mar,

*para contagiar tus penas,
no te hagas a la mar,
que las aguas ya van llenas.”*
(Canción catalana de taberna)

El HMS Petard fue botado en marzo de 1941 en Newcastle, a orillas del río Tyne, de donde procedía la mayor parte de la flota inglesa moderna. No entraría en servicio hasta julio de 1942, tras el enorme retraso causado por la dificultad para equipar tantos buques en medio de la escasez causada por el bloqueo. Era un destructor de la clase P, que constaba de otros siete buques gemelos, con nombres que empezaban todos por esa letra. Su construcción había sido lanzada en 1939 como respuesta a la declaración de guerra.

La lentitud en equipar el Petard tuvo la virtud de permitir adaptarlo al nuevo paisaje de la guerra en el mar, en el que la aviación era la mayor amenaza para los buques y la destrucción de submarinos su principal cometido. Para sobrevivir a los ataques aéreos se le habían añadido cañones Vickers de tiro rápido con cuatro bocas y ametralladoras pesadas Oerlikon. Para misiones de patrulla antisubmarina el Petard había sido provisto de una instalación completa de sónar y modernos lanzadores de cargas de profundidad en todas sus bordas.

Se le dio el mando al capitán Mark Thornton, que había participado en algunos encuentros con submarinos en las costas del norte de Irlanda por los que había recibido la Cruz de Servicios Distinguidos. El segundo oficial sería el teniente de navío Tony Fasson, un escocés de 28 años que había participado en la puesta a punto del buque desde su botadura.

La primera misión del Petard fue participar en la escolta de un convoy de mercantes que transportaría suministros para el Octavo Ejército. Ese convoy utilizaría la ruta del cabo de Buena Esperanza para evitar el Mediterráneo, donde tanto los submarinos como la aviación del Eje hacían la navegación muy peligrosa.

Aunque no lo pusieron en conocimiento del resto de la tripulación, tanto el capitán Thornton como el primer oficial Fasson habían recibido instrucciones confidenciales para la gestión de encuentros con submarinos enemigos emergidos. En la línea de las directivas de Churchill de dos años atrás, era imperativo evitar que la tripulación lo hundiera y a continuación debía ser abordado para obtener material relacionado con el cifrado de Enigma.

El Petard estaba equipado con uno de los nuevos radares navales producto de la reinención del magnetrón en la universidad de Birmingham. Este dispositivo fue desarrollado de manera independiente por varios países, ya que los inventores mantenían en secreto los detalles, obligando a sus colegas de otras nacionalidades a inventarlo por su cuenta. Era la clave del radar centimétrico de gran resolución y antena portátil, que permitiría luchar por la noche y/o a gran distancia tanto a aviones como a barcos.

Los ingleses no dispusieron de magnetrón hasta 1940 y por ello el sistema de radar que había ayudado a ganar la Batalla de Inglaterra funcionaba sin él, trabajando con ondas muy largas (12 metros) reaprovechando las tecnologías de radiodifusión. Esta sencillez fue providencial puesto que permitió el despliegue masivo por toda la costa en pocos meses, pero tenía el coste que los dispositivos tenían un tamaño enorme -ya que deben ser al menos la mitad de largos que la longitud de onda- y muy poca precisión.

El radar de longitud de onda centimétrica que equipaba el Petard era un modelo bastante primitivo y el capitán Thornton lo consideraba muy poco de fiar. Apenas tenía alcance y sólo funcionaba bien con el mar en calma. Pero lo que más le preocupaba es que no tenía resolución para localizar un periscopio, el peligro por excelencia para su barco. Así que Thornton organizó las guardias como si no existiera el radar. Los serviolas de proa, los vigías del nido de cuervos y todos los marineros que ocupaban las diferentes posiciones durante las guardias, oteaban el mar sin descanso, desde el horizonte más lejano hasta las olas junto al barco, sin olvidar tampoco los cielos.

El propio capitán se pasaba el día con los prismáticos en la cara y no era raro que subiera a la punta del mástil para dar ejemplo. Gritaba a los marineros a todas horas que para ver un periscopio hay que mirar muy bien, amenazando que si él era el primero en verlo, los castigos serían imponentes para todos lo que estuvieran de guardia en ese momento. Si observaba alguien distraído le lanzaba

cualquier cosa que tuviera a mano, desde un tornillo hasta una taza de té.

En el convoy se hizo famoso el celo vigilante del Petard, que reportaba los avistamientos al barco insignia antes que nadie. Por suerte, todos los encuentros fueron con barcos amigos o neutrales, por lo que no quedó registrado en las bitácoras ningún incidente de mención.

Una vez cruzado el ecuador, se fue alejando de las aguas más problemáticas a medida que ganaba latitud y se adentraba en el invierno austral. Se detuvo en un puerto cercano a Ciudad del Cabo para que todos los barcos repostaran. La tripulación de Petard tuvo cinco días de permiso en tierra. Muchos marineros y oficiales fueron acogidos por familias de residentes, que les dieron hospitalidad en sus casas particulares. Nada menos que cuatro tripulantes decidieron no volver al Petard, probablemente porque no les gustaba el ambiente de extrema tensión inducido por Thornton.

Al capitán eso no le arredró y continuó con la misma actitud, como si cada día fuera el de la batalla decisiva. A medida que subían por la costa oriental de África –segura gracias a la reciente conquista de Madagascar- y las temperaturas se iban templando, Thornton inició un nuevo programa de entrenamientos.

Le habían comunicado que una vez disuelto el convoy en destino el Petard no volvería a Inglaterra, sino se incorporaría a una flotilla antisubmarina con base en Alejandría. Por tanto muy pronto estaría en combate contra los submarinos que acechaban las aproximaciones a ese puerto. Se trataba de veteranos que habían navegado a las órdenes de Donitz, a los que Hitler había obligado a trasladar al Mediterráneo para apoyar a Rommel, obligando a los ingleses a abastecerse rodeando África.

El nuevo programa de entrenamiento a bordo del Petard resultó terrorífico para la tripulación, con zafarranchos continuos y todo tipo de maniobras realizadas en condiciones extremas, bajo manguerazos, en la oscuridad o con la mar gruesa rompiendo contra las bordas. Thornton quería que se acostumbraran a las situaciones de terror paroxístico del combate y las recreaba con la máxima fidelidad.

Una noche, los marineros que no estaban de guardia se despertaron en la oscuridad completamente mojados y con las cabinas llenas de agua mientras oían unas explosiones ensordecedoras. La alarma del barco les perforaba los tímpanos con su alarido estremecedor. Creyendo que el barco se hundía, corrieron en confusión mientras los gritos de los oficiales les ordenaban dirigirse a sus puestos de combate. Tras varios minutos de pánico y carreras, se dieron cuenta de que sólo era un simulacro más. Por desgracia, además de las acostumbradas magulladuras y pequeñas lesiones, ese día hubo un problema médico mayor. La experiencia fue tan terrible que un marinero falleció de un infarto. Toda la tripulación le despidió en cubierta al día siguiente en el típico funeral de la marina, dentro de su hamaca y con un lastre en los pies.

Tampoco eso hizo que el capitán dejara en su empeño, a pesar del creciente descontento entre la marinería. Fasson tuvo que intervenir muchas veces para convencer a los marineros -y también a varios oficiales- de que todo aquello era necesario porque cuando estuvieran en combate cualquier fallo sería mortal. Sin embargo también convenció al capitán para que moderara algunos ejercicios y sobre todo el más odiado: lanzarse al agua a dar vueltas al barco. Se estableció una nueva norma por la que se suspendería el ejercicio si las olas alcanzaban un cierto tamaño, aunque eso no convenció a los marineros, que no sólo temían ahogarse en la marejada, sino también ser devorados por los famosos tiburones del mar Rojo.

La navegación prosiguió, primero a través de ese mar y luego cruzando el canal de Suez. A su llegada al Mediterráneo el Petard fue licenciado del convoy. En Alejandría fue rascado y pintado de arriba a abajo antes de ser destinado finalmente a una flotilla con base en Haifa.

El barco se hizo popular entre sus compañeros de flotilla por la fiabilidad con que operaba, y su tripulación se hizo famosa en tierra por la alegría con que celebraba los permisos. Los oficiales solían cenar en refinados y lujosos restaurantes tras pasar el día bañándose en playas paradisíacas o visitando ruinas bíblicas, mientras los marineros disfrutaban de los placeres de Baco por toda Tierra Santa.

Una de las juergas de la marinería incluyó la visita a una supuesta tumba de los Cruzados en Jerusalén. Un marinero robó bajo la chaqueta un cráneo que les había sido presentado como perteneciente a un compañero de fatigas de Ricardo Corazón de León. Desde ese día el comedor del barco estuvo presidido por la calavera, que miraba a los tripulantes con sus ojos huecos mientras ingerían el rancho

o consumían productos adquiridos en la cantina.

Uno de los cantineros era Tommy Brown, un chico de dieciséis años que había mentido sobre su edad para alistarse. Él era el encargado de meter de contrabando bebidas alcohólicas y tabaco en el barco, que luego vendía a los marineros. Esto le hacía ser una persona muy popular a bordo y a él le gustaba fanfarronear para regocijo de todos.

La incapacidad para leer mensajes cifrados con la Enigma de cuatro ruedas y el consiguiente riesgo vital para la causa aliada habían favorecido un frenético desarrollo tecnológico en la guerra antisubmarina. En el verano de 1942 habían empezado a operar hidroaviones pesados Sunderland equipados con radares de una generación más avanzada los del Petard.

Sobre las 11:00 horas del 30 de Octubre de 1942, mientras la Segunda Batalla de El Alamein llegaba a su séptimo día de horror y destrucción, el radar de un Sunderland localizó un submarino alemán acechando la ruta Haifa-Alejandría. Los submarinos disponían de un equipo electrónico que les alertaba de estar siendo iluminados, por lo que la tripulación del Sunderland vio de nuevo la pantalla limpia antes de establecer contacto visual.

Cuatro destructores fueron alertados para que acudieran a toda máquina. Llegaron en zafarrancho de combate a las 12:20 de la mañana. Era un día radiante y el cielo brillaba sin nubes sobre las aguas azules del Mediterráneo. Aunque el submarino se había en efecto sumergido, el Sunderland lo tenía localizado desde el aire gracias a la transparencia de las aguas. Deseó suerte a los destructores y ascendió alejándose para seguir con su patrulla.

El HMS Petard era uno de los cuatro barcos de la flotilla, con toda la tripulación desplegada por los mástiles y la cubierta, y con los ojos abiertos como platos. A bordo estaba el oficial Eric Sellars, graduado en la escuela de sónar y especialista en guerra antisubmarina, con tres hundimientos en su currículum. Él dirigiría el equipo de operadores de sónar y sugeriría las tácticas al capitán. Por consejo suyo y de los especialistas del resto de barcos se adoptó una formación en triángulo, con el cuarto barco patrullando a distancia para impedir la aproximación inadvertida de más enemigos.

Empezó liderando el triángulo el Pakenham, que era el buque insignia. El líder era quien seguía al submarino, tratando de posicionarse sobre él. Los otros dos barcos le señalaban el momento exacto en que debía iniciar el lanzamiento de las cargas, que se hacía a toda máquina para cubrir un área lo más grande posible.

Las primeras andanadas del Pakenham mancharon el agua de lodo a causa de la poca profundidad. Los novatos creyeron que era aceite del submarino y se pusieron a vitorear hasta que los oficiales los increparon. Nuevas andanadas se sucedieron, pero el capitán del submarino siempre lograba evadirse. A pesar de los intentos de la flotilla por acorralarlo hacia la costa, la mayor parte de las veces se escabullía en dirección a aguas más profundas.

Las explosiones hacían que el sónar dejara de funcionar, porque las burbujas de los gases de la explosión no dejaban pasar el sonido. Si el submarino no había sido hundido, ése era el momento que el comandante aprovechaba para huir. Los tres barcos rastreaban con cuidado hasta que lo volvían a localizar y empezaban otra maniobra.

Tras varios intentos, el Pakenham cedió su puesto a otro barco y se retiró a un vértice a descansar. Esto formaba parte del procedimiento, porque las tripulaciones se agotaban rápidamente con la tensión y aunque los ángulos del triángulo también estaban en combate –sobre todo los operadores de sónar- en esos barcos se permitía comer, beber e ir al lavabo en turnos establecidos por los oficiales. La idea era que los tres barcos siguieran al submarino continuamente de forma indefinida, hasta que se viera obligado a emerger al agotarse sus baterías eléctricas.

Ese día los turnos de los destructores se fueron sucediendo sin lograr nada. Las horas pasaban mientras el comandante del submarino mostraba su habilidad y sangre fría. Se paraba a bastante profundidad y esperaba a oír el ruido de las cargas al chocar contra el agua. Entonces viraba alejándose del área de la andanada, que necesariamente era largo y estrecho. Así conseguía evitar impactos directos, aunque todo el tiempo estaba tan cerca de las explosiones que la tripulación debía estar desquiciada. Los operadores de sónar ingleses eran también muy hábiles y siempre lograban encontrarlo otra vez. Esto produjo un empate táctico, parecido a un final de ajedrez en el que el jugador con más piezas sólo tiene un alfil y un rey.

La teoría del manual era que las baterías del submarino se agotarían, porque bajo el agua no podía encender los motores diesel, pero cayó la noche sin que eso sucediera. Al contrario, los que si agotaron su provisión de cargas de profundidad fueron dos de los barcos ingleses, que partieron hacia puerto para reponerlas.

El Petard aún tenía munición y tomó el liderato por tercera vez ese día, continuando el combate bajo la mano experta de Thornton y Sellars. Sobre las 23:00, tras haberlo perdido una vez más, los operadores de sónar reportaron que lo habían encontrado, pero que la señal era muy débil y difusa.

El submarino estaba parado a mucha profundidad y casi tocando el fondo, que ahora estaba mucho más lejos que por la mañana. Aunque posarse sobre el fondo dificultaba la localización, los comandantes lo evitaban para no quedarse enganchados o sufrir una vía de agua por culpa de una roca. Éste sin embargo se había acercado hasta casi tocarlo, en un nuevo ejercicio del valor temerario que había desplegado durante toda la jornada.

Los oficiales del Petard celebraron una reunión en el puente, en la que Sellars convenció al capitán de que el submarino casi no debía tener baterías, después de haberse visto obligado a maniobrar continuamente durante diez horas. En opinión de Sellars, puesto que el comandante del submarino ya no disponía de energía para seguir haciéndolo, había decidido estacionarse por debajo de la profundidad máxima de explosión de las cargas, que supuestamente era también la profundidad máxima de navegación de los submarinos. Era un buen truco, que aprovechaba la gran calidad de construcción de los cascos, pero en la escuela de sónar habían discutido el caso y él tenía el procedimiento para atacarlo.

El mecanismo que detonaba las cargas era un pequeño recipiente interior que se llenaba de agua poco a poco mediante un orificio, disparando la explosión al estar lleno. Graduando el tamaño del orificio se graduaba la profundidad de detonación para crear patrones de andanada tridimensionales. Para el caso particular en que el submarino estaba sobre el fondo a gran profundidad, se podía tapan el orificio con jabón corriente de pastilla del que usaban para limpiar la cubierta. Esto retrasaba mucho la explosión pero como las cargas quedaban sobre el fondo, no afectaba a la puntería.

La maniobra se ejecutó con la característica meticulosidad que el capitán había impreso en su tripulación y se lanzaron ocho cargas con el temporizador cuidadosamente obturado con jabón. El barco se movía a muy poca velocidad, para concentrar todas los lanzamientos sobre la posición del submarino. Una vez todas las cargas estuvieron en el agua se lanzó a toda máquina para huir de la explosión. No estaba muy lejos cuando se sintió el estremecimiento sordo típico de la cargas, pero de una intensidad mucho mayor de lo que nadie en el barco hubiera experimentado jamás.

La explosión simultánea en el mismo lugar de tantas cargas produjo un efecto terrorífico y todo el mar se agitó en la oscuridad hasta que se alzaron enormes columnas blancas muy juntas, seguidas de grandes olas que chocaron con la borda mientras el barco viraba para volver al punto de lanzamiento. Fue tan violento que más de uno temió que la desmesura de su capitán hubiera provocado la destrucción del Petard junto con la de su adversario.

Tras la agitación inicial, se comprobó que ninguno de los dos buques había sufrido daños pero que el capitán de submarino había decidido abandonar. Cuando las aguas volvieron a ser transparentes al sonido, el experto oído de Sellars pudo confirmar por los ruidos que llegaban que el submarino estaba largando los tanques de lastre sin dar motor y que por tanto subiría en vertical hasta la superficie. Thornton dio las órdenes oportunas y el Petard quedó al paio, con el punto previsto para la emersión de submarino a unos 50 metros por el través de babor.

Pocos minutos después los potentes focos del Petard iluminaban una torreta de color gris negruzco con un pequeño caballo blanco –el indicativo de flotilla- pintado en ella. Tras todo el día de perseguir un enemigo invisible, tener esa evidencia física bajo los focos fue para la tripulación del destructor un momento de epifanía.

Las olas no eran altas pero sí muy picadas y caóticas. En el momento en que se abrió la escotilla de la torreta, única parte del submarino que asomaba de forma continua, todas las armas de la borda de babor abrieron fuego. El protocolo decía que tenían que disparar sólo armas ligeras, pero los cañones y las ametralladoras pesadas se sumaron al fuego. Seis alemanes resultaron muertos en el acto y varios más heridos mientras salían y saltaban al mar. El capitán Thornton ordenó el alto el fuego, ante la

evidencia de que el submarino se hundiría si continuaban disparándole con armas pesadas. Aprovechando el alto el fuego, la evacuación del submarino continuó. Muy pronto las aguas entre éste y el Petard hervían de alemanes manoteando. La torreta seguía asomando y nadie más salía de su interior.

Mientras se largaban las redes de abordaje, los dos botes fueron tripulados con seis marineros y un subteniente al timón. El teniente Tony Fasson bajó corriendo del puente tras intercambiar un par de frases con el capitán y se subió al bote de babor, al mando del subteniente Connell. En medio de la oscuridad y la confusión, el cantinero de 16 años Tommy Brown se coló en ese bote sin que nadie se diera cuenta y se acurrucó en la proa.

A las órdenes de Sellars, que había tomado el mando del abordaje y lo dirigía con un megáfono desde el balcón del puente, el bote descendió sobre los naufragos. Algunos ya habían empezado a subir por las redes, pero otros estaban tan agotados que no podían hacerlo. Uno en concreto tenía unas heridas espantosas en el abdomen y colgaba inerte, moviendo la cabeza en un gesto de dolor. Los marineros ingleses remaron con dificultad, procurando no herir a los que estaban en el agua pero soltando sin contemplaciones a los que se aferraban a las bordas.

Fasson estaba impaciente por llegar al submarino. Hacía meses que esperaba ese momento y ahora se le hacía eterna la espera, mientras los remeros chapoteaban entre las cabezas. Las típicas olas cortas mediterráneas alejaban y acercaban el bote a la torreta. Sabiendo que el marinero Colin Grazier era un buen nadador, Fasson le ordenó saltar al agua tras él.

Tommy Brown les vio nadar desde la proa del bote. En pocas brazadas llegaron hasta la torreta y desaparecieron. Tan sólo unos segundos después, Brown saltó a la torreta desde el bote en un momento en que estaban a la misma altura. Estaba acribillada de agujeros de bala, uno de ellos especialmente grande, causado por el único cañonazo que la había alcanzado. Había un alemán herido junto a la escotilla.

Un marinero le lanzó un cabo y él trató de afirmarlo en un saliente, pero el movimiento del mar lo rompió. Había un cable de acero, parte del aparejo del submarino destrozado por el tiroteo que Tommy pensó que podría servir. Lo lanzó hacia el bote, pero cuando lo afirmaron en la anilla de proa de éste, también se partió.

Mientras el subteniente Connell pedía con gestos que le lanzaran un cabo más grueso desde el barco, el cantinero Tommy Brown no pudo resistir la curiosidad por más tiempo. Con la inconsciencia de la juventud, se lanzó escotilla abajo por la escalera.

Bajó dos pisos hasta llegar a la sala de control donde encontró un espectáculo fantasmagórico. El agua le llegaba hasta las rodillas y un chorro continuo caía desde un orificio en la cubierta exterior. El teniente de navío Tony Fasson y el marinero Colin Grazier se movían como fantasmas a la luz espectral de las bengalas.

El primero estaba en el camarote del capitán, descerrajando cajones a culatazos con un subfusil. Detrás de la puerta encontró unas llaves y con ellas abrió un armario del que sacó un montón de libros. Los metió en un bolsón de lona alquitranada y se lo entregó a Tommy, que le miraba absorto.

Éste subió por la escalera, y antes de llegar arriba se encontró con el marinero Lacroix, al que le pasó el bolsón. Volvió a bajar y vio como Fasson y Grazier trataban de arrancar una caja que estaba sujeta a la mesa con varios cables que no había forma de romper. Tommy notó que el agua estaba más alta que antes.

Fasson ordenó que le lanzaran un cabo por el hueco de la escalera para izar algo. Tras unos minutos, que se hicieron proverbialmente largos, Brown vio descender un cable. Fasson ató a él una caja más grande que la anterior y que tenía un cristal en un lado. Lacroix y otro marinero la izaron con cuidado mientras el teniente les gritaba cada vez que el movimiento del submarino la hacía rebotar con las paredes. Tommy subió con otra bolsa de documentos y cuando iba a bajar oyó el grito de Connell de “¡Abandonen el barco!”.

Se asomó por la escotilla, miró hacia abajo y vio a alguien que él pensó que era Fasson o Grazier, pero que probablemente era Lacroix. Le pasó la orden a gritos y mientras lo hacía se encontró en el agua, en medio de un remolino que le absorbía hacia el fondo. Braceó medió ahogado sin saber donde estaba la superficie. De pronto notó que le tiraban del pelo, hasta que su cabeza salió del agua.

El bote volvió hacia el Petard, con Tommy Brown a remolque asido de la cabellera por un marinero, Lacroix vomitando agua sobre la borda y un par de alemanes heridos que miraban los bolsones con aprensión, sabiendo que no deberían haber permitido la captura.

Aunque se aplicaron todos los protocolos de “hombre al agua” y el Petard permaneció en la zona hasta mucho más allá de lo razonable, Fasson y Grazier no aparecieron. El capitán Thornton realizó una revista formal en cubierta y a continuación anotó su ausencia en la bitácora. Fasson y Grazier se habían hundido con el submarino.

El Petard se dirigió a toda velocidad al puerto de Haifa donde atracó poco después del amanecer. Los prisioneros fueron desembarcados y entregados a la policía militar. Al igual que todas las tripulaciones de submarinos abordados, se les mantendría aislados y la correspondencia a sus familiares que gestionaba la Cruz Roja, sería censurada para impedir que la noticia del abordaje llegara a Alemania.

Después del limpiar la cubierta y adujar todos los cabos se dio permiso a los marineros, tras avisarles de que todo lo acontecido durante la noche era un secreto militar. No estaban autorizados a revelarlo a nadie y fuera del barco ni siquiera podían comentarlo entre ellos.

Cuando todos los marineros se habían alejado buscando un tugurio abierto a esa hora tan temprana, apareció un coche sin marcas del que bajaron dos oficiales del SIS. Subieron al barco para reunirse con Sellars y Thornton, que les estaban esperando. Éstos les hicieron entrega de los bolsones, así como de un informe sobre cómo habían sido obtenidos, en el que se hacía mención del teniente de navío Anthony Fasson y del marinero de primera Colin Grazier, caídos durante la captura. Tras recomendar una vez más máxima discreción, los oficiales del SIS cargaron los bolsones en el coche y partieron. Todo el material sería embarcado en Port Said con destino a Inglaterra, siguiendo la ruta del Cabo, mucho más larga que todas las alternativas pero sin duda la más segura.

La llegada del invierno septentrional estaba poniendo fin a la campaña naval de 1942 en el Atlántico norte. En el Almirantazgo se hacía balance y el resultado no podía ser más amargo. Millones de toneladas de carga y miles de hombres habían ido a parar al fondo del mar. A pesar del esfuerzo supremo de los estadounidenses para fabricar barcos Liberty a cientos, a pesar del espectacular desarrollo tecnológico de la detección aérea y a pesar del enorme esfuerzo en mejorar las tácticas, había sido una campaña catastrófica y era dudoso que la causa aliada pudiera resistir otro año así.

El Almirantazgo volcó toda su frustración en un memorándum enviado a BP a finales de Noviembre, casualmente mientras los bolsones de Petard viajaban hacia Inglaterra. Escrito en un lenguaje agresivo, decía que “la campaña antisubmarina es la única de esta guerra en que BP no está haciendo ningún aporte, siendo como es la única campaña crítica que puede por sí misma causar la derrota.”

Este memorándum demostraba la ignorancia del Almirantazgo tanto sobre criptografía como sobre los esfuerzos que se estaban llevando a cabo en BP para descifrar la Enigma de cuatro ruedas. La más prometedora de las iniciativas era una super-Bomba que había sido encargada a Harold Keen de BTS y que supuestamente entrarían en acción en Febrero de 1943. Para ilustrar el grado de tensión que causó el memorándum, bastará decir que un día, mientras Herivel esperaba el tren en el andén de la estación, oyó a Turing y Alexander discutir a gritos en medio de la gente una estrategia para romper la Enigma de cuatro ruedas. Afortunadamente, el nivel técnico de la conversación era tan alto como el volumen al que tenía lugar. Herivel pensó que si él mismo no comprendía una sola palabra, cualquier espía alemán presente quedaría también in albis.

No se ha conservado un escandallo del contenido de los bolsones del Petard y la controversia continúa aún hoy. Con motivo del estreno de una película de Hollywood sobre la captura del U-559 en la que los que abordan el submarino son americanos, se desató una gran polémica en Inglaterra. Un periódico local protagonizó una campaña que culminó con la construcción de un monumento a Fasson y Grazier y con el levantamiento del secreto de las condecoraciones concedidas a éstos a título póstumo.

El interés del público británico por estos héroes secretos llevó a los periodistas hasta un anciano Eric Sellars –el hombre que había propuesto obturar las cargas con jabón de pastilla sesenta años antes– que accedió a hablar públicamente del episodio por primera vez en su vida. Sus declaraciones sorprendieron a todos los historiadores, ya que manifestó que una Enigma de cuatro ruedas formó parte del botín entregado a los oficiales del SIS en el muelle de Haifa.

El debate capturó la imaginación del público, pero resulta irrelevante desde un punto de vista criptográfico. En octubre de 1942 el cableado de todas las ruedas era conocido por BP y por tanto una Enigma de cuatro ruedas no marcaba la diferencia. Lo que realmente iluminó el espíritu de los miembros del Cobertizo 4 cuando a principios de diciembre de 1942 recibieron el material, fueron el libro de abreviaturas y el libro de códigos meteorológicos. Hasta tal punto recibieron atención diferencial, que estos dos documentos son los únicos del botín sobre los que hay certeza de su llegada a BP.

Ambos eran una fuente de palabras clave seguras. El libro de códigos meteorológicos se había revelado en el pasado como especialmente productivo, ya que las comunicaciones sobre el tema eran muy regulares y previsibles. Sin embargo nadie pensó en BP que los resultados fueran fulminantes. Sin las nuevas bombas, incluso con una palabra probable segura haría falta mucho trabajo y mucha suerte para descifrar algo de tanto en tanto.

Shawn Wylie era uno de los subordinados de Alexander con más experiencia. La noche del viernes 11 de diciembre de 1942 se incorporó al servicio en el Cobertizo 4 para cubrir el turno que empezaba a medianoche y terminaba a las ocho. Se pasó toda la noche tratando de relacionar códigos meteorológicos con mensajes cifrados en Enigmas de cuatro ruedas.

Una sección llamada Cobertizo 10 se había especializado en la cifra especial usada por los servicios meteorológicos alemanes. No era una cifra muy potente y la rompían rutinariamente. Utilizando el libro capturado por el Petard se obtenía la combinación de caracteres que debía buscarse en los mensajes de los submarinos, tras la cortina del cifrado con la Enigma de cuatro ruedas. Era una tarea tediosa y agotadora que ponía a prueba la tenacidad del criptoanalista, puesto que las probabilidades de éxito eran muy remotas.

Al finalizar el turno Wylie estaba exhausto, tanto física como psíquicamente. Se dirigió a la cantina a desayunar como tenía por costumbre, antes de tomar el autobús hacia su alojamiento. Mientras estaba sentado devorando el desayuno, apareció un compañero de turno haciendo muecas. Se sentó a su lado y le dijo en voz baja pero con gran excitación “Estamos descifrando submarinos otra vez”. Wylie le preguntó qué mensaje habían descifrado, creyendo que era el típico golpe de suerte que les proporcionaba un mensaje o dos al mes. Su compañero le dijo que eran todos, que la red Tiburón entera estaba otra vez en sus manos.

Esa noche se había descubierto un fallo garrafal en los procedimientos alemanes. Como quiera que sólo los submarinos y sus superiores en tierra disponían de Enigmas de cuatro ruedas, en sus comunicaciones con el resto de la flota alemana utilizaban sólo tres, colocando el rotor móvil en la posición A y su anillo en la posición Z. Por diseño, en esa posición la Enigma de cuatro ruedas se comportaba como una de tres. Recordemos que el reflector (la cuarta rueda) no se movía durante el cifrado.

Esto resultaba muy razonable y era conocido desde que se había empezado a estudiar la operación de la red Tiburón. Lo absurdo era que, para simplificar la gestión de claves, cuando los submarinos hablaban entre sí o con su base utilizaban una posición inicial cuyas tres primeras letras eran las mismas que usaban cuando se comunicaban con miembros de la flota externos a la red. Por tanto bastaba aplicar el método clásico (Banburismus, etc...) a una comunicación de un submarino utilizando su Enigma en modo simulación de tres ruedas y después probar la 26 posiciones del reflector con un mensaje en modo cuatro ruedas. Teniendo el libro de códigos meteorológicos, era trivial resolver la clave diaria cada amanecer, cuando los submarinos reportaban sus observaciones.

Wylie en persona fue a decírselo a Travis y éste llamó al Almirantazgo. Mientras la noticia se extendía, iban llegando a la sala de seguimiento de submarinos en Whitehall mensajes descifrados a docenas. El Cobertizo 8 fue reforzado a toda prisa para hacer frente a la súbita oleada de información que recorría los canales de diseminación, como el agua recorre los cauces resecos de la sabana cuando llega la estación de las lluvias. Pocos días después, Rodger Winn –el responsable de la Sala de seguimiento de submarinos en Almirantazgo- se regodeaba mirando el enorme mapa en la pared con todas las banderas clavadas, señal de que no había ningún submarino perdido.

El fin del período en que no se podía leer la Enigma de cuatro ruedas -llamado por la historiografía inglesa El Apagón- coincidió en el tiempo con el nombramiento del almirante Horton como nuevo

comandante del Control de los Accesos Occidentales. Esta estructura de mando de la Marina era la encargada de proteger los convoyes que cruzaban el Atlántico y su anterior titular fue víctima del desastroso balance de la campaña de 1942.

Max Horton había sido comandante de submarinos durante la Gran Guerra y toda su vida profesional estaba unida a ese arma. Al igual que el Mariscal Dowding tenía muy clara la táctica a aplicar durante la batalla de Inglaterra cuando fue nombrado, Horton sabía también qué hacer para neutralizar a los submarinos alemanes.

Bajo su mano experta se revisaron todas las tácticas de la lucha antisubmarina, buscando crear un sistema coherente que combinara los grandes avances técnicos con la creciente superioridad material. Horton se centró en lograr que el Control de Accesos Occidentales dispusiera de aviones y portaaviones.

Los aviones eran un impedimento enorme para los submarinos, porque los obligaban a sumergirse, con lo que perdían el rastro de los convoyes. Una simple patrulla aérea barriendo el mar con su radar centimétrico inutilizaba durante horas cruciales a toda una manada de lobos. Un avión con un foco en la panza y algunas cargas, podía incluso destruir una porcentaje apreciable. El problema era que su mando era un mando de la Marina que no disponía de aviones modernos, y la aviación no quería facilitarlos. Horton batalló por los pasillos de Whitehall hasta que logró que le asignaran una docena de bombarderos pesados de largo alcance.

Estos aparatos estaban siendo fabricados a cientos para utilizarlos en el asesinato masivo de civiles alemanes, un proyecto criminal ideado por el profesor Frederik Lindemann y ejecutado con maniático celo por el mariscal Arthur Harris, gran admirador de las tácticas de la Legión Cóndor en España. Que a Horton le costara tanto que le dejaran unos pocos aviones para proteger los vitales accesos del Atlántico Norte, habla mucho del celo asesino de los implicados, y de cómo la guerra estaba brutalizando a Churchill, que pocos años antes consideraba el bombardeo de civiles un crimen de guerra atroz.

Con esos pocos aviones, Horton organizó patrullas sobre la zona del Atlántico norte que hasta ese momento no disponía de vigilancia. Su siguiente paso sería dotar a los convoyes de portaaviones, pero debía esperar a que fueran construidos a partir de petroleros y cargueros modificados a toda prisa.

Mientras esperaba que llegaran estos portaaviones, Horton se preparó para una auténtica ofensiva. En lugar de esquivar a las manadas de lobos, su plan era arremeter contra ellas y librar combates en torno a los convoyes, que estaba seguro de poder ganar. Los aviones combinados con los barcos pequeños erizados de armas antisubmarinas, tenían una ventaja táctica que a su juicio no se estaba aprovechando y era el momento de demostrarlo.

Donitz por su parte estaba feliz en su refugio de Bretaña. Por fin los submarinos estaban cosechando los resultados que merecían tanto el celo de sus tripulaciones como su ingeniería de primera calidad. Un año más hundiendo barcos a aquel ritmo y las flotas aliadas quedarían inermes. Era importante no detenerse y por ello, pensaba empezar la campaña de 1943 inmediatamente, sin solución de continuidad con la anterior.

El choque entre estos dos optimismos tuvo que ser aplazado por causa de fuerza mayor. Todos los inviernos de la guerra habían sido los más brutales del siglo, superando cada uno al anterior. Pero el invierno de 1942-43 superó cualquier cota de la que se tuviera memoria en el largo registro de la navegación en esas aguas. Los relatos de las tripulaciones de ambos bandos hablan de huracanes cuyo fragor ensordecía durante semanas cualquier otro sonido del buque y poblaba las agitadas duermevelas en los camastros de ominosos presagios, de guardias atisbando pavorosos paisajes infernales entre la espuma y los rociones, con montañas de agua en movimiento conjurándose a destruir cualquier vida humana que hubiera osado profanar su reino privado.

Y todo ello en medio de un frío glacial, que aunque no podía helar la marejada montañosa, sí que creaba una capa mortal sobre cubierta y rompía los obenques a base acumular hielo. Sobrevivir a una guardia en cubierta -y no digamos en la torreta de un submarino- era una proeza; entablar combate con algo que no fuera el clima, una quimera. Incluso las voluntades de hierro de Horton y Donitz debieron doblegarse ante la evidencia. A principios de enero de 1943 ambos bandos se replegaron a

esperar que las galernas invernales amainasen. La batalla decisiva tendría que esperar.

Aunque el clima del sur de Inglaterra no se puede comparar al del Atlántico Norte, Kenworthy y sus ayudantes también sufrían los rigores de la vida al aire libre mientras desplegaban las antenas en Knockholt durante ese inclemente invierno de 1943.

Incluso con buen tiempo no habría sido una tarea fácil. Las características de las emisiones interceptadas obligaban a un rigor técnico que superaba en muchos órdenes de magnitud cualquier estándar de la época. Las ondas recibidas no sólo llegaban sin apenas potencia, sino que además venían multiplexadas con todo tipo de ruidos. La propia frecuencia variaba lentamente según un patrón impredecible, producto de las distorsiones causadas en el éter por todos los fenómenos meteorológicos que separaban al emisor del receptor clandestino.

Algunos colegas de Kenworthy pensaban que para optimizar la recepción de cada uno de los rangos de frecuencias utilizados por los alemanes en los diferentes enlaces, quizás haría falta construir un tipo de antena específico. El día a día de las intercepciones dictaba el desarrollo técnico. Los diseños exitosos se repetían con la esperanza de que el éxito fuera debido a su idoneidad y no al capricho pasajero de la estática.

Un diseño que se ganó la confianza de todos fue el de las llamadas “antenas rómbicas”. Consistían en cuatro mástiles altísimos plantados en forma de diamante y unidos por cables metálicos. Cada una de ellas resultaba una gran obra de ingeniería, puesto que la distancia entre los mástiles llegaba a los 300 metros. Se instalaban en parejas con la máxima separación entre las dos y en direcciones ortogonales para que captaran paisajes radioeléctricos lo más diferentes posible. La idea era sumar las dos ondas captadas para poder extraer el ruido, que sería diferente en cada una.

Plantar esas enormes estructuras resultaba muy frustrante. Hacían falta muchos intentos hasta lograr la precisión requerida y no era raro que el viento las derribara. Además del clima, pronto las antenas encontraron otro enemigo. Las vacas que pastaban por la zona, dedicaban su tiempo libre a frotarse contra los mástiles y roer los vientos de cáñamo, sorprendidas de no encontrar alambre espinoso y barros que les cortaran el paso.

El motivo era que para evitar interferencias, el metal sólo se utilizaba en la parte activa de la antena. Tanto los mástiles como los soportes que mantenían estos erectos estaban hechos de madera y cuerda, sin un simple clavo y no había ninguna valla metálica en muchos kilómetros a la redonda. Se discutió exterminar las vacas a tiros pero no se llevó a cabo porque formaban parte de la cobertura, ocultando el verdadero destino de la granja. Se desarrolló en cambio una efectiva técnica de proteger las antenas con estacas afiladas, que terminó con los incidentes.

Las antenas favoritas de Kenworthy eran los goniómetros. Con ellos había empezado su carrera localizando submarinos desde Gibraltar durante la Gran Guerra. En el periodo de entreguerras, cuando cazaba espías del Komintern, había patentado unos portátiles de su propia invención, con los que los policías podían localizar los pisos francos. Para Knockholt diseñó en cambio los más grandes que se habían construido hasta entonces. Pronto las vacas contemplaron varios círculos de mástiles gigantes protegidos con estacas, que hacían pensar en un extraño enterramiento celta.

Todos los cables del creciente parque de antenas convergían en un edificio construido en base a la experiencia de Denmark Hill. Allí se alojaban nueve puestos de escucha, que fueron ampliados a veinticinco antes de que terminaran las obras. La escasez de material electrónico seguía siendo una pesadilla y las cosas empeoraron cuando el principal proveedor les abandonó.

El taller de la policía que había estado elaborando los onduladores, fue incorporado a un proyecto de la aviación para crear sistemas de vuelo nocturno guiados por un haz de microondas, tal como se sabía que hacían los alemanes. Nunca habían fabricado a la velocidad que se requería, pero ahora anunciaron que abandonaban la actividad para Kenworthy.

Esto forzó a Travis a realizar un “tour de force” por los clubes de Saint James y los pasillos de Whitehall para forzar a sus superiores a hacer algo. Su constancia tuvo fruto y se decidió llevar a cabo los ambiciosos planes de Kenworthy e instalar en Knockholt un laboratorio, una pequeña fábrica y un taller de mantenimiento. Este último se reveló como el que más personal demandaba, ya que los equipos diseñados sobre la marcha y fabricados artesanalmente se rompían de continuo bajo el uso intensivo que se les daba.

Aunque la policía metropolitana se había desvinculado, el éxito creciente del proyecto atrajo a otros departamentos gubernamentales a interesarse. El que más énfasis puso en intentar tomar el control fue el departamento de Correos y Telégrafos, que como se recordará había sido en tiempos de paz el encargado de controlar el espacio radioeléctrico. El motivo para ello era que al convertir algunos enlaces de telegrafía a “telegrafía sin hilos” disponía de técnicos preparados en la nascente rama de la ingeniería que eran las telecomunicaciones por ondas hertzianas.

Durante las primeras semanas de construcción de las antenas en Knockholt, los dos más prestigiosos expertos en recepción del departamento de Correos y Telégrafos fueron enviados a supervisar la instalación. Pasearon por entre las antenas deplorando lo tosco de su construcción y lo desacostumbrado de su diseño. Kenworthy no pensaba que tuviera que recibir lecciones de nadie y no ocultó desdén ante las opiniones que expresaban. La visita terminó con educados desplantes mutuos entre los visitantes y los anfitriones.

Mr. Sanders y Mr. Hunt, que así se llamaban los dos pomposos ingenieros, elevaron un memorándum de queja formal por el trato recibido, recordando su larga experiencia en recepción de señales y reclamando el derecho a dirigir la operación. Señalaban que Kenworthy no dejaba de ser un amateur, cuya pasión –muy loable y que le honraba grandemente- no podía sustituir una sólida formación académica y una larga carrera en una de las más prestigiosas instituciones del Imperio.

Kenworthy había estado implicado en muchas batallas burocráticas durante toda su trayectoria profesional. Su departamento siempre había sido un extraño engendro que dependía del ministerio de Asuntos Exteriores, a pesar de alojarse en las dependencias de la policía y de que el propio Kenworthy estuviera mucho tiempo en excedencia de la fábrica Marconi. Siempre había manejado personalmente estas situaciones mediante hábiles maniobras de despacho y cuidadosos memorándums escritos en excelente lenguaje burocrático. El propio Travis había recibido una lluvia de notas de Kenworthy pidiendo aumentos de sueldo y de rango, que le habían obligado a redactar laboriosas negativas que contrarrestaran los sofisticados argumentos.

Ahora Kenworthy lanzó toda su artillería contra Mr. Hunt y Mr. Sanders, redactando prolijos textos en los que recordaba a todos los jefes con acceso al secreto que esos dos ingenieros tenían experiencia en captar señales enviadas exprofeso para ser captadas por ellos. Él en cambio había dedicado la mayor parte de su vida adulta a captar señales enviadas por terceros que no querían que las captara. Era él quien había identificado en primer lugar esas señales y desarrollado la tecnología para sistematizar la escucha. Esos dos ingenieros podían ayudar a ganar la guerra de formas mucho mejores que dándole consejos innecesarios y no solicitados.

Mr. Hunt y Mr. Sanders organizaron un servicio de escucha en St. Albans donde trataban de rivalizar con Knockholt para demostrar que también podían ser expertos en escucha clandestina. Eran realmente excelentes ingenieros y los desaires sufridos les motivaron extraordinariamente, dedicando muchas horas y todo su empeño a rivalizar con Kenworthy. Desarrollaron una tecnología de escucha para señales multitono de la que no se disponía en Knockholt y lograron algunas intercepciones que no eran posibles allí. Tanto en Bletchley como en Whitehall se estudió la forma de hacer que ambos puestos de escucha trabajaran juntos, a pesar de la animadversión mutua demostrada.

Al final no fue posible la colaboración. El departamento de Correos y Telégrafos quedó fuera por motivos completamente ajenos a la ingeniería. En un boletín interno publicaron detalles de los trabajos de escucha clandestina de la operación Pez y uno de los empleados lo comentó con alguien de fuera.

Cuando esto llegó a oídos de los superiores de Travis, se les obligó a dismantelar la instalación experimental y se les prohibió que nunca más hablaran de ello con nadie. Tanto en BP como en Whitehall sabían que Kenworthy nunca habría cometido un error como ése, porque tras veinte años de contacto con los servicios secretos conocía el valor del silencio absoluto y sabía vivir sin echar de menos la fama pública que legítimamente merecía.

Las batallas de despacho entre Kenworthy y sus rivales coincidieron con el comienzo de una nueva fase en la operación. Los alemanes habían terminado con los experimentos y estaban poniendo en servicio los enlaces definitivos. Las intercepciones se hicieron estables una vez las comunicaciones

alemanas devinieron rutinarias y a tiempo completo. La red que montaban estaba compuesta de varias conexiones punto a punto, a las que en BP, una vez caracterizadas, se dio nombres de peces.

El enlace que más frecuentemente se interceptaba en Knockholt era el denominado Bacalao, que unía Berlín con Atenas y Salonica. También era muy frecuente captar mensajes del enlace Pulpo entre Crimea y Koenisberg -donde estaba el mando para el frente del Este-. Una línea que operaba en Rusia se llamó Salmón, pero estaba tan lejos que era difícil precisar los puntos concretos que conectaba. La nueva línea entre Túnez y Roma, que sustituiría las comunicaciones con Enigma, se denominó Arenque. Las palabras Atún y Esturión se reservaron para distinguir las dos tecnologías de cifrado diferentes que se utilizaban en los enlaces Pez (tan sólo se descifraban mensajes Atún, porque Esturión resultaba intratable).

La puesta en operación definitiva de las líneas comportó un aumento enorme en el número de intercepciones pero una caída en los desciframientos. La razón era que los alemanes estaban reforzando la seguridad introduciendo nuevos procedimientos. Tal y como había pasado con Enigma, esta implementación gradual de los métodos facilitaba el trabajo a los criptoanalistas, porque les permitía acometer cada dificultad por separado. Si desde el primer momento hubieran utilizado los refinamientos, es probable que jamás hubiera sido posible descifrar ni un solo mensaje.

Las dos principales mejoras introducidas durante el otoño de 1942 y que marcaron el comienzo de la explotación operativa de los enlaces fueron el cambio en la forma de negociar las posiciones iniciales de las ruedas y el denominado Quasch.

Durante las pruebas, las posiciones iniciales de las ruedas se enviaban mediante doce indicadores, que señalaban la posición de cada rueda mediante una palabra clave. Aunque no podía saberse qué posición correspondía a cada clave, sí que era fácil discernir qué configuraciones iniciales compartían ruedas en la misma posición. Tal como se ha explicado en el capítulo anterior, esto dio lugar al surgimiento de una serie de técnicas manuales que poco a poco fueron evolucionando para trabajar con mensajes que tenían menos ruedas en la misma posición.

Los alemanes eran conscientes de la debilidad de este sistema y sólo lo usaron para facilitar las pruebas. En cuanto una línea entraba en servicio se cambiaba a otro sistema, que consistía en nombrar un código único con el cual el operador de la estación receptora buscaba en un libro de claves para obtener las doce posiciones iniciales.

Aún era posible identificar los mensajes cifrados con la misma posición inicial porque aludían al mismo código, pero ya no se podía saber cuántas y qué ruedas eran diferentes entre dos mensajes con códigos diferentes. Esto inutilizaba toda la plétora de técnicas manuales, excepto las basadas en mensajes con idéntica posición inicial de las ruedas (una de las cuales permitía hallar la posición de los pins). Así como en el caso de la Enigma naval, con algo de suerte los libros de códigos podían ser capturados de cuando en cuando, en el caso de Pez estaban en cajas fuertes inaccesibles a miles de kilómetros dentro de territorio enemigo y resultaba inverosímil que hubiera nunca una sola captura.

El segundo refinamiento -el Quasch- estaba destinado a eliminar la vulnerabilidad consistente en que al sumar dos mensajes con la misma palabra probable en la misma posición se obtenía la suma de las claves, abriendo diversas posibilidades de manipulación. Los largos títulos de los oficiales alemanes y la afición de estos por la pompa daban largos inicios de mensajes fácilmente previsibles, que habían sido ya explotados para descifrar mensajes de Enigma.

Ahora los operadores eran instruidos para que al principio del mensaje y en cualquier parte de éste, pusieran palabras sueltas, frases fuera de contexto o incluso secuencias aleatorias de letras que impidieran saber con certidumbre donde empezaba el mensaje. Algunos operadores hacían un uso incorrecto del procedimiento, utilizando siempre las mismas frases (“Heil Hitler”, “Abajo los ingleses”, “asdfghjk”, etc..) y eso hizo que el impacto fuera menor. Sin embargo, sumado a la desaparición de los indicadores individuales de rueda, provocó una disminución en los desciframientos, que Tester comunicó alarmado a Travis. Para sorpresa de Tester, éste ya estaba trabajando en una solución revolucionaria.

Tutte nunca había dejado de trabajar en el problema de encontrar la posición inicial de cada mensaje. Gracias a los mensajes con códigos iguales, aunque muy trabajosamente, era posible deducir la posición de los pins de las ruedas. Asumiendo que ese problema estaba resuelto, Tutte había

trabajado para solucionar el otro: qué posición inicial tenía cada rueda para un mensaje dado. No le gustaba el Turingismus porque consideraba que se basaba demasiado en el instinto y la buena suerte. En cambio, sí que consideraba la “deltización” (inventada por Turing y descrita en el capítulo anterior) como un instrumento muy poderoso. Recordemos que un texto cifrado “deltizado” tiene muchas secuencias en común con ese mismo texto “deltizado” pero sin el cifrado de las ruedas Psi. Hablando informalmente puede decirse que la “deltización” quita una fracción muy importante de la capa de cifrado Psi, reduciendo el problema a hallar la posición inicial de las cinco ruedas Chi.

Tutte conocía el trabajo con las Bombas y por tanto es probable que buscara a propósito un modelo de ataque parecido: algunos razonamientos o trucos que redujeran los casos posibles, seguidos de un demolidor ataque de fuerza bruta llevado a cabo por una máquina. Como no hallaba una forma de reducir los casos a probar ($41 \times 31 \times 29 \times 26 \times 26 \times 23 = 22 \cdot 10^6$) buscó una forma de sistematizar la prueba mediante alguna característica medible que permitiera separar las configuraciones correctas de las que no lo eran. Una de las formas no basadas en la semántica de reconocer un texto en claro es atendiendo a la frecuencia de aparición de los caracteres, que seguirá lógicamente la del idioma, mientras el texto cifrado con una cifra no-elemental tenderá a mostrar frecuencias tipo “ruido blanco”. Las frecuencias de aparición de los caracteres en los textos cifrados con Atún mostraban que era un sistema muy eficaz. La distribución aparecía como aleatoria bajo cualquier tratamiento matemático y todos los caracteres tenían una frecuencia muy parecida. En cambio, tal como era de esperar, las frecuencias de los mensajes en claro una vez descifrados seguían unos patrones muy reconocibles.

La idea genial de Tutte fue pensar que los flujos deltizados de texto en claro también tendrían unos patrones de frecuencia reconocibles. Para aplicar la fuerza bruta, bastaba con sumar la delta de cada uno de los posibles flujos Chi a la delta del texto cifrado. La deltización quitaría mucha parte del cifrado Psi y por tanto cuando se aplicase la secuencia Chi correcta, el patrón de frecuencia sería una versión algo distorsionada del patrón de frecuencia de los textos en claro deltizados.

El estudio de los patrones de frecuencia de textos en claro deltizados se convirtió en la clave del desciframiento de Atún. Tutte se lanzó a sistematizar esos patrones para obtener una caracterización que permitiera el ataque de fuerza bruta. Se trataba de poder distinguir las sumas Delta Cifrado+Delta Chi correctas de manera fácil y rápida. Bastaría aplicar todas las posiciones Chi iniciales y seleccionar las que cumplieran el criterio.

Tras estudiar todos los mensajes descifrados hasta la fecha, hallaron un resultado muy prometedor. A causa de la modificación de Murray del código Baudot original y teniendo en cuenta las frecuencias reales de las deltizaciones de todos los mensajes recibidos, de los dieciséis caracteres con mayor frecuencia de aparición en los textos en claro deltizados, ocho tenían dos cruces en las dos primeras posiciones y ocho dos puntos. Por lo tanto, la probabilidad de que en una deltización de un mensaje en claro las dos primeras posiciones de un carácter cualquiera fueran iguales superaba ampliamente el 50% que se esperaba de una distribución aleatoria, llegando a casi un 70% en la mayoría de mensajes.

A continuación Tutte demostró matemáticamente la constatación empírica de que sumando a la deltización de los mensajes cifrados un flujo Chi deltizado producto de la configuración inicial de las ruedas con que se había cifrado, se obtenía en efecto un flujo que exhibía una desviación estadística apreciable a tener en sus dos primeras posiciones el mismo impulso (punto o cruz). Era por tanto posible utilizar esta característica para distinguir aquellas sumas realizadas con flujos procedentes de las configuraciones correctas de aquellos que procedían del resto de configuraciones.

Habían obtenido un patrón extremadamente sencillo que permitía reconocer las deltizaciones de secuencias en claro con suma facilidad. Más aún, era posible crear una rutina de prueba en la que primero se probasen sólo las dos primeras ruedas reduciendo los casos a comprobar de 22 millones a 1271 (41×31). Una vez obtenido el subconjunto de configuraciones de esas dos ruedas que daba como resultado el patrón de más de 50% de caracteres con las dos primeras posiciones iguales, podía probarse la tercera rueda con cada una de ellas, utilizando los patrones correspondientes hallados para ella y a continuación hacer lo propio con las otras dos.

Para terminar, sugirió que puesto que $1+1=1$ y $0+0=1$, se podía generalizar el concepto y decir que si la suma booleana de los dos primeros caracteres de un flujo deltizado tenía una desviación apreciable

hacia 1, entonces cumplía la condición. Llamó a este análisis Doble Delta y como tal lo presentó a sus superiores.

Este último giro indica que la idea de mecanizar el análisis ya estaba presente, porque su objetivo es simplificar el circuito eléctrico. Sumar los dos impulsos sólo simplifica el trabajo si lo va a hacer una máquina. Una persona ve a simple vista que los dos impulsos son iguales sin necesidad de sumarlos. Se daba la circunstancia que en la Testería trabajaba un pionero en la mecanización del razonamiento mediante el uso de circuitos eléctricos. Se trataba nada menos que del profesor que había impartido el seminario sobre Fundamentos de la Matemática que había despertado en Turing la inquietud que le llevaría a diseñar el primer computador binario. Él había sido también quien guiara a Turing durante la redacción de su tesis y uno de los primeros en leerla.

Se llamaba Maxwell Newman y su presencia en BP no era armoniosa en absoluto. A diferencia de muchos de sus colegas, cuando se le había ofrecido incorporarse se había negado. Frank Adcock, profesor de historia antigua y veterano de la Sala 40 era quien había abogado por su incorporación. Se daba la circunstancia que BP había rechazado la propuesta de Adcock porque el padre de Newman era alemán (su nombre original era Neumman, aunque se lo había cambiado). Para complicar más las cosas, durante la Gran Guerra había hecho objeción de conciencia y realizado un servicio sustitutorio como profesor infantil, sin incorporarse a filas.

Adcock consideraba que era un matemático excepcional y no paró de insistir hasta que Travis autorizó el reclutamiento a mediados de 1942, tras nada menos que dos años de discusiones. El problema, como se ha dicho, fue que resultó que a Newman no le interesaba. Al igual que muchos matemáticos, consideraba el criptoanálisis un arte menor propio de artesanos y francamente aburrido. Adcock y varios amigos comunes insistieron hasta que aceptó. Sin embargo avisó que si se aburría abandonaría BP y volvería a Cambridge.

En la época en que Tutte trabajaba en los patrones de frecuencia de flujos delatados, Newman quería renunciar cuánto antes. Su trabajo en la Testería no sólo le aburría profundamente, sino que además le humillaba, ya que era uno de los peores. Observaba con envidia como los demás compañeros descifraban mensajes Atún con relativa facilidad, mientras él sólo lograba un pequeño porcentaje de éxitos.

Los detalles de lo que pasó a continuación no están claros, pero se sabe que en la navidad de 1942 Newman ya no descifraba mensajes Atún en la Testería, sino estaba diseñando una máquina que realizara mecánicamente el análisis Doble Delta de Tutte. El uno de Febrero de 1943, Travis constituyó formalmente una nueva sección llamada oficialmente Maquinaria, pero que en el argot de la mansión sería conocida como “la Newmanría”. Welchman y De Grey –ahora ascendido a segundo de Travis- abogaron fuertemente por esta sección, mientras los que trabajaban en la Testería consideraron que intentar crear una máquina que fuera mejor que ellos era perseguir quimeras.

Los tres miembros de la nueva sección –Newman, un ex-ayudante de Turing llamado Mitchie y un estudiante de Lenguas Clásicas de nombre Good- presentaron en pocos días un diseño viable. En una cinta perforada se escribiría el flujo completo (1721 posiciones) de las ruedas Chi correspondientes a los dos primeros impulsos. El mensaje cifrado a examinar se transcribiría en otra cinta perforada.

Para realizar el examen se harían pasar las dos cintas frente a una célula fotoeléctrica, lo que daría como producto dos parejas de impulsos. Éstos se sumarían en la forma conveniente para obtener un único impulso que sería registrado en un contador. Ambas cintas estarían unidas por sus extremos para poder pasarlas por los lectores tantas veces como hiciera falta. La cinta con el mensaje tendría un carácter menos que la del flujo Chi para que a cada vuelta la comparación se moviese una posición. Bastaría esperar a que el contador mostrase la desviación hacia una abundancia de unos mayor de lo esperable del mero azar, para saber que ésa era la configuración inicial correcta. La máquina recibió el nombre clave “Robinson” y se encargó un prototipo para ser entregado a la mayor brevedad.

La tarde del 27 de Febrero de 1943 un luto silencioso recorrió la mansión a medida que los veteranos de BP se iban pasando la noticia fatal: Dilly Knox había fallecido pocas horas antes, a los 58 años de edad.

El Times de Londres publicó al día siguiente una necrológica en que se trazaba una breve biografía de Alfred Dillwyn Knox, miembro del King’s College de Cambridge, profesor universitario de gran

erudición y el mayor especialista mundial en papiros griegos, muchos de los cuales le debían a él su primera traducción a las lenguas contemporáneas. Su vida secreta estaba reflejada en una frase cuidadosamente redactada al final del escrito. En ella se mencionaba que en su lecho de muerte había recibido la medalla de la orden de San Miguel y San Jorge “por servicios prestados a su país”.

Desde su recaída un año antes, había estado claro que el cáncer de estómago que padecía lo iba a matar rápidamente. No por ello la noticia fue acogida con indiferencia y tanto sus antiguas subordinadas en la Granja como sus compañeros de generación de la Sala 40, recordaron con afecto y tristeza el sinfín de anécdotas –la mayoría secretas- que habían compartido con él. En muchos pubs de los alrededores de Bletchley se brindó en silencio por su memoria.

Poco antes de morir había enviado una carta a las chicas del ISK –nombre oficial de su antiguo departamento- en la que se despedía de ellas, agradeciéndoles su lealtad. Como muestra de tozudez, incluso en ese trance dramático dedicaba un párrafo de la carta a insistir en su idea de que los criptoanalistas debían ser los que manejan la información secreta que extraían con su trabajo.

Los últimos meses los había pasado trabajando en su casa de campo de Courn Woods. Margaret Rock era quien le visitaba más asiduamente, llevando y trayendo documentos desde BP. Muchas veces Knox le daba fruta recién cogida de los árboles de la finca y todas sus antiguas subordinadas se reunían a comerla en el jardín del colegio Elmers. Ella les dijo que Knox ya no trabajaba en la Enigma de la Abwehr, sino en un “problema aislado” que no tenía nada que ver. La férrea disciplina del secreto hizo que ninguna preguntara y la duda ha llegado hasta nuestros días.

Algunos analistas afirman que Knox trabajó durante esa época en códigos soviéticos, realizando un trabajo pionero a ese respecto. No ha quedado de ello ninguna constancia. A favor de la hipótesis se cita su trabajo en el período de entreguerras en códigos del Komintern y el hecho de que nunca saliera a la luz a qué dedicó esos últimos meses de vida. Se asume que si hubiera sido algo relacionado con los alemanes estaría en el dominio público junto con el resto de documentación de BP. En contra de la hipótesis se nombra que una Enigma del Abwehr -capturada tras los desembarcos de noviembre en África- le fue entregada para su estudio y Knox realizó el criptoanálisis correspondiente (tenía un sistema de giro de las ruedas muy diferente del estándar).

Mavis Batey le visitó en el hospital Universitario cuando ya el avance de la enfermedad obligó a que estuviera ingresado. Le encontró en compañía de su hermano, consultando un libro llamado “El arte de morir” que contenía las últimas palabras de personajes históricos y autores literarios. Estaban riendo a carcajadas de algunas de las frases que contenía y se lo regalaron a Mavis, que aún lo conserva. Knox le leyó un epigrama que había compuesto y que quería usar como epitafio. Estaba escrito siguiendo una estructura inventada por él en que cada vocal se usa consecutivamente y en orden alfabético, y decía : “Como paseante en el sendero que lleva de la vida a la muerte, he conocido los relatos que hablan de las dos, pero no he encontrado en ellos verdad alguna”.

La anécdota más reciente de las innumerables que se explicaron durante su duelo sucedió muy pocos días antes del fallecimiento, después de que fuera trasladado desde el hospital a su casa de Londres para que pudiera morir en la intimidad. Una mañana le anunciaron que vendría un emisario del palacio de Buckingham a nombrarle miembro de la orden de San Miguel y San Jorge, y a entregarle la medalla correspondiente. A pesar de la debilidad extrema y del sufrimiento causado por los estragos de la avanzada enfermedad, Dilly Knox se empeñó en que le vistieran de gala para recibir como correspondía tan alta condecoración.

En el Atlántico Norte, una pequeña mejoría en el tiempo había vuelto a desatar la batalla y nuevamente los mercantes aliados estaban siendo hundidos a docenas por los submarinos alemanes. Todas las esperanzas puestas en los desciframientos de la Enigma de cuatro ruedas parecían haber sido vanas.

En la sala de seguimiento de submarinos de Whitehall, la alegría inicial de Wynn en diciembre por volver a tener toda la flota submarina monitorizada, había dado lugar a la consternación al ver la cantidad enorme de naves que Doenitz había desplegado. Tras la pausa forzada por el clima en la que todos los alfileres habían desaparecido, poco a poco habían ido volviendo y ahora tenía más de cien clavados en el mapa. Formaban una ominosa nube alargada que llenaba toda la zona del Atlántico Norte que quedaba fuera del alcance de la aviación con base en la costa. No sólo era muy difícil trazar

rutas alternativas con tantos submarinos sobre el terreno, sino que cuando parecía que se había logrado los alemanes las adivinaban, puesto que habían descifrado los códigos aliados. Doenitz había sido nombrado por Hitler comandante supremo y le había dado carta blanca para utilizar todos los recursos que fueran necesarios para intentar cortar el flujo de convoyes.

En Marzo fueron hundidas 700.000 toneladas, en una serie de encuentros entre convoyes y “manadas de lobos”. Eran 200.000 más que el crítico medio millón que ambos bandos usaban como criterio. No sólo el desciframiento de la Enigma de cuatro ruedas parecía inocuo, sino también el radar centimétrico, los focos en la panza de los aviones, el entrenamiento de los capitanes mercantes, los nuevos portaviones y todo el resto de medidas impuestas por Horton. Cundió el pánico a todos los niveles del mando aliado. Se habló incluso de ideas tan disparatadas como dejar de utilizar el sistema de convoyes. Churchill confesó en sus memorias años después que ése fue el único momento en que realmente tuvo miedo.

A finales de Marzo, una especie de huracán recorrió el campo de batalla y nuevamente los dos bandos se vieron forzados a retirarse. En los corrillos de Whitehall y en los clubes de Saint James, el nombre de Horton se oía en conversaciones cada vez más crispadas. Era un hombre irascible y egoísta, que muchos subordinados no soportaban. También sus costumbres eran extrañas. Trabajaba un rato por la mañana y luego se iba al campo de golf donde comía. Después jugaba dieciocho hoyos sin precipitarse y tras finalizar la partida volvía a su puesto para trabajar hasta la madrugada.

Una de las cosas más extrañas de Horton es que no estaba preocupado en absoluto, aunque tan sólo los oficiales más próximos a él comprendían porqué. En lugar de obsesionarse con las estadísticas de hundimientos de mercantes que consultaba todo el mundo (empezando por Churchill) él tenía sus propios criterios numéricos. Para hundir las famosas 700.000 toneladas que habían causado el pánico en Londres, Doenitz había necesitado 100 submarinos, por lo que el tonelaje por submarino en realidad había descendido. También, si en lugar de mirar la carga hundida absoluta se utilizaba como criterio la proporción con respecto a la que estaba cruzando el océano, se descubría que esa proporción también estaba bajando, por lo que era cada vez más probable para un mercante completar su viaje.

Por otra parte, los hundimientos mensuales de submarinos habían ido aumentando de forma sostenida desde 1941. La proporción con el tonelaje conseguido por los alemanes a costa de cada submarino hundido empeoraba rápidamente. La vida media de un submarino en combate también había ido también bajando, y ese marzo de 1943 un comandante de submarinos necesitaba mucha suerte estadística para sobrevivir a dos misiones. Esto debía estar afectando a la moral de las tripulaciones pero además creaba un gran problema a los alemanes: aunque fabricaran submarinos a cientos, no podían producir capitanes, oficiales y marineros veteranos a esa velocidad.

Así que Horton ignoró las críticas y siguió empujando sostenidamente en la misma dirección. Para él los convoyes debían ser capaces de atacar a las manadas de submarinos, apoyados por pequeñas flotillas de barcos de guerra que patrullaran las áreas más conflictivas. Los aviones serían la clave de la victoria, y en lugar de especular sobre cosas que desconocían, sería mejor que en Whitehall se dedicara a acelerar tanto el programa de construcción de portaviones como la entrega de bombarderos de largo alcance convenientemente equipados. Un estudio caso por caso mostraba una correlación directa entre la presencia de aviones y el resultado de los encuentros.

A principios de Abril, el convoy HX231 partió de Terranova con destino a Inglaterra. Avanzó luchando contra vientos insólitos para la estación en medio de un fuerte oleaje. Siguiendo las órdenes de Horton, no esquivó la manada de lobos que le esperaba sino que navegó con rumbo de colisión. Durante cuatro días luchó contra 17 submarinos, hundiendo 4 de ellos sin sufrir apenas pérdidas. Poco después, el convoy ONS5 procedente de Inglaterra embistió a un grupo de manadas que totalizaba casi 40 submarinos. Doce mercantes fueron al fondo a cambio de 7 submarinos, mientras el resto huía.

Estos dos convoyes se convirtieron en los casos paradigmáticos de la doctrina Horton. Los capitanes de los mercantes habían maniobrado con precisión, los grupos de apoyo habían acudido rápidamente y la coordinación entre barcos y aviones había resultado decisiva. Ahora estaba claro el procedimiento y tan sólo era cuestión de insistir con determinación.

Por fin el tiempo meteorológico empezó a comportarse con arreglo a los estándares y el interminable

invierno quedó atrás. Los numerosos convoyes que cruzaban el Atlántico en ambas direcciones desarrollaron una serie de batallas que destrozaron las manadas de lobos que les salieron al paso. El propio hijo de Donitz murió en el U-954 en uno de los numerosos hundimientos de submarinos que se sucedían casi a diario. Al terminar el mes de Mayo tan solo 160 000 toneladas de mercantes aliados habían ido al fondo y por primera vez el número de submarinos hundidos superó al de barcos. La vida media de una tripulación estaba por debajo de uno, lo que significaba que estadísticamente era normal morir en la primera misión.

Doenitz era un guerrero fanático que durante varios años había persistido con extrema tenacidad. Pero era también un profesional y no estaba tan loco como para no reconocer la derrota. El 24 de Mayo los desciframientos de la red Tritón, la de la Enigma de 4 ruedas, mostraron que todos los submarinos eran llamados a puerto. Los alfileres en el mapa de Wynn fueron desplazándose hacia el sur y tras rodear las islas se dirigieron a Lorient o al resto de bases en la costa francesa.

Horton ordenó una ofensiva final con aviones basados en el sur de Inglaterra que convirtió la retirada en otra catástrofe. A todo el mundo que le preguntaba le decía que era cierto, “que habían vencido a los submarinos alemanes”. El día 31 se interceptó un mensaje de Doenitz a Hitler en que le notificaba la necesidad de abandonar la ofensiva. Resultaba tan convincente que el dictador no contestó con una de sus clásicas filípicas sobre morir antes que retirarse.

Y así fue como en Junio de 1943 la batalla llegó a un súbito final mientras los convoyes recorrían las rutas una y otra vez sin que se registrara ningún incidente. Los aliados quedaron en posesión del campo de batalla para utilizarlo a su conveniencia. El buen tiempo y los largos días del verano subártico, permitirían que la gigantesca producción de la industria de guerra estadounidense pudiera cruzar el Atlántico junto con los millones de hombres que formaban sus fuerzas armadas. Por primera vez desde 1940, muchos ingleses sintieron que el optimismo había dejado de ser irrazonable, que ya no hacía falta un esfuerzo de voluntad para creer en la victoria.

Capítulo 18.-Secretos, mentiras y viajes peligrosos.

(Volver al índice)

*"Como paseante en el sendero que lleva de la vida a la muerte,
he conocido los relatos que hablan de las dos,
pero no he encontrado en ellos verdad alguna."*

(Alfred Dillwyn Knox)

Sin que los alemanes lo supieran, en Noviembre de 1942 tuvieron a tiro a uno de los individuos que más había contribuido a dañar sus posibilidades de victoria en el Atlántico. Alan Turing había sido enviado por Travis a EEUU a explicar sus secretos, como muestra final de la buena voluntad británica de colaborar plenamente. Cruzó el océano a bordo del Queen Elizabeth, en el que resultaría ser uno de los peores meses en cuanto a hundimientos.

En una triste metáfora más de la guerra, el otrora lujoso paquebote había sido despojado de toda comodidad y convertido en un incómodo transporte de tropas. Ahora rompía las olas pintado de gris neutro, con una apariencia sucia, triste y descuidada. El único rastro visible de su antiguo esplendor era una velocidad desconcertante. Era el barco más rápido de cuantos navegaban por el Atlántico, más rápido incluso que un submarino en superficie. Su capacidad de maniobra marchando a toda velocidad le permitía esquivar torpedos, siempre que no le dispararan muchos a la vez.

Surcaba el mar en solitario y a toda máquina, siguiendo un rumbo de rápidos zigzags aleatorios. Para los submarinos alemanes, el Queen Elizabeth era una presa muy codiciada porque sabían que el nombre del que lo hundiera estaría en las portadas de todos los periódicos del mundo. Algunos vigías lo habían avistado desde la torreta, pero antes que el comandante pudiera hacer algo ya había desaparecido entre las olas. Los marineros de ambos bandos empezaron a llamarlo el "fantasma gris" y muchos lo veían incluso cuando era imposible que estuviera allí...

En el trayecto hacia el este, el enorme barco solía viajar repleto de soldados con sus flamantes uniformes recién cosidos. En cambio, en el viaje hacia Nueva York transportaba tan solo algunas docenas de refugiados que huían de la zona ocupada por los nazis. Se daba la paradoja de que los primeros marchaban alegres hacia su destrucción mientras que los que iban a poniente, a pesar de alejarse del peligro, paseaban por las cubiertas taciturnos y envueltos en fúnebres pensamientos.

Era gente para la que el miedo al ataque de un submarino representaba tan solo la coda final de la odisea de terror que habían vivido. Habían pasado meses sumidos en el pánico y la paranoia, enseñando papeles falsos o caminando de noche junto a un desconocido al que habían confiado la vida. A bordo del Queen Elizabeth, mientras el gélido viento salado fustigaba sus caras y les hacía sentir vivos, sufrían la sarcástica crueldad del destino. Les había salvado al precio de dejarles un negro vacío: el recuerdo de los seres queridos muertos o enviados a un infierno aún más terrible que la muerte.

Turing viajaba solo y mezclado con ellos, confiando su seguridad al anonimato. No había pasado por experiencias tan extremas, pero hacía ya cuatro años que no podía hablar abiertamente con nadie de su trabajo. Ser homosexual le condenaba también a la clandestinidad en su vida privada, por lo que cualquier conversación casual con un desconocido era para él un estresante ejercicio de ambigüedades, silencios y engaño.

El día 13, el Queen Elizabeth cruzó majestuosamente los Narrows y entró sin novedad en la bahía interior de Nueva York. Algunas familias se abrazaban en silencio mientras pasaban bajo la mirada hierática de la estatua de la Libertad. Poco después contemplaban la maniobra de atraque que sellaba su salvación.

Al desembarcar, más de un pasajero sufrió el celo de los oficiales estadounidenses de inmigración. Turing fue de los que lo pasó peor, porque su pasaporte genérico de empleado del gobierno le hizo objeto de un montón de preguntas que contestó con poca habilidad. Estaba en viaje oficial y venía a visitar un departamento de la marina estadounidense en Washington, pero no podía revelar cuál. Durante su estancia en Nueva York cuidaría de él un departamento dependiente del ministerio de Asuntos Exteriores británico, aunque no disponía de pasaporte diplomático ni de salvoconducto alguno.

Tras largo tiempo de preguntas impertinentes en variantes más o menos espesas de inglés con fuerte

acento nasal, los oficiales alcanzaron una conclusión. Sin ninguna muestra de empatía, Turing fue invitado a abandonar el edificio por el lado de la calle, es decir que fue autorizado a entrar en los EEUU de América. La experiencia le resultó tan traumática que le dedicó un párrafo en el informe que redactó para Travis sobre su visita a EEUU.

Turing le comentaría más tarde a su madre que le había molestado mucho la poca seriedad mostrada por “sus empleadores” al enviarle sin credenciales adecuadas. Este episodio es el que ella siempre explicaba después de la guerra a sus amistades. Su hijo Alan había tenido problemas para entrar en EEUU a pesar de “ir en una misión oficial muy importante”. Andrew Hodges especula en una nota a pie de página de su biografía de Turing que quizás la anécdota cobrara tanta relevancia en el relato de Alan a su madre porque eso era casi lo único concreto del viaje que podía contarle. Resaltar lo trivial para ocultar lo sustancial es la mejor forma de eludir el engaño directo.

Una vez superado el enojoso trámite Turing se reportó al BSC, una estructura semiclandestina creada por el millonario canadiense William Stephenson por encargo directo de Churchill. Tenía alquiladas dos plantas enteras en el Rokefeller Center, en el cruce de la Quinta Avenida con la calle 49. Era el centro neurálgico de una tupida red de estaciones de espionaje que cubría tanto las grandes ciudades de Estados Unidos como todas las capitales de Latinoamérica.

Al principio de la guerra, el cometido de Stephenson había sido actuar como enlace informal del MI5 (contraespionaje) con el FBI. Durante la época más dura de la batalla de Inglaterra, el embajador americano en Londres era Joseph Kennedy, considerado filo-alemán por los ingleses. Stephenson creó un canal directo entre Londres y Washington que permitía puentear la embajada en Londres, de forma que si un agente alemán era descubierto operando en EEUU no habría el riesgo de que lo alertaran antes de que pudiera ser neutralizado.

Con el tiempo, no solo al MI5, sino también el SIS (espionaje) y a su pintoresco vástago, el SOE (operaciones especiales) empezaron a utilizarlo para comunicarse con sus pares estadounidenses mediante un canal seguro, confidencial y directo a la persona adecuada. Estar en el centro de las relaciones entre los servicios secretos de los dos países y tener trato con todas las agencias de ambos lados del Atlántico dio a Stephenson la oportunidad de acumular más y más responsabilidades, hasta absorber todas las redes secretas del Imperio desde los Grandes Lagos hasta la Patagonia. Los enormes gastos en que incurría su ingente plantilla de personal eran objeto de fuertes críticas en Londres, sobre todo por parte de Menzies, que era quien pagaba la factura.

Contra la tradición establecida, la organización de Stephenson combinaba todas las especialidades de acción encubierta bajo una sola mano. Por ello tenía en nómina desde periodistas y lobbistas de Washington que abogaban por los intereses de Inglaterra, hasta agentes de campo de los de zapatos con suela de goma, pistola pequeña y media docena de pasaportes, pasando por una numerosa red de informadores incrustados en todas las instituciones gubernamentales de los dos continentes.

Turing pasó varios días en Nueva York, durante los cuales trabó amistad con Benjamin deForest Bayly. Este criptógrafo era canadiense como Stephenson y trabajaba en las oficinas de la Quinta Avenida. Era el responsable de la criptografía que utilizaba el BSC para comunicarse con todos sus agentes y también con las organizaciones británicas que representaba, cuya sede estaba en Londres. En ese momento estaba ocupado solventando un problema que se estaba haciendo más perentorio cada día.

Por motivos históricos las líneas de comunicación secreta entre Nueva York y Londres pasaban por Toronto, en Canadá. La comunicación entre Nueva York y Toronto era por teletipo sobre cable, mientras que entre Toronto y Londres era en Morse sobre radio. Por tanto, hacía falta tener un ejército de teclistas en Toronto convirtiendo de un sistema al otro. Eso creaba un cuello de botella que ahogaba el canal, ya que la velocidad mecánica se convertía en velocidad humana. Al principio no había sido un problema pero en ese momento causaba terribles embotellamientos de material muy sensible que no admitía espera (diálogos entre Churchill y Roosevelt, material descifrado de Enigma, coordinación de operaciones encubiertas, etc...)

Bayly quería conectar los dos equipos mediante unos circuitos de conversión. Eso obligaría a enviar mensajes en código Baudot por un canal de radio, por lo que también estaba trabajando en un sistema de cifrado. Había modificado una impresora de tiras de papel perforado de marca IBM, haciendo que

imprimiera dos tiras en lugar de una. En lugar de alimentarla desde un teclado, la alimentaba desde un circuito con cinco válvulas de vacío conectadas de forma que generaran un flujo aleatorio. Su plan era imprimir muchos kilómetros de las dos tiras y enviar una por valija diplomática a Inglaterra cada cierto tiempo. Un sumador de aritmética booleana en Nueva York cifraría con la que se había quedado él y otro idéntico en Londres descifraría con la tira enviada.

Turing y Bayly departieron amigablemente y se rieron juntos de cómo los oficiales militares se habían adentrado más y más en el terreno de la incipiente teoría de la señal, que requería un grado de abstracción incompatible con la tradición castrense de ceñirse al realismo más crudo. Bayly le contó -por ejemplo- que había recibido muchas quejas sobre su nuevo sistema porque “abusaba de los ceros”. En efecto, los métodos posicionales de empaquetamiento de los mensajes cifrados, que utilizaba para convertir el Baudot en Morse para su transmisión por radio sobre el Atlántico, obligaban a poner ristras de ceros como “padding”. Algunos oficiales habían protestado, ya que los ceros “no son información”. Las respuestas de Bayly derivaban en discusiones que dejaban perplejos y con un fuerte dolor de cabeza a los participantes.

Unas semanas más tarde Turing viajó a Washington, donde quedó bajo la tutela del Mayor Geoffrey Stevens, oficial de enlace del SIS en la oficina de Actividades Suplementarias de Comunicación (CSAW), nombre público del OP-20-G, el departamento de criptoanálisis de la marina estadounidense. Stevens le presentó a Howard Engstrom, responsable de la sección M del OP-20-G que era la encargada de construir las Bombas americanas, y a Joe Eachus -uno de los dos oficiales estadounidenses que habían viajado a Bletchley el verano anterior-, siendo agasajados por las chicas de Knox.

Eachus cuidaría de él y organizaría su agenda. En la mayor parte de reuniones participaría también Andrew Gleason, el genio local que compartía el perfil de muchos criptoanalistas de Bletchley. Antes de ser reclutado, había sido unos de los estudiantes de matemáticas más prometedores, solo que en vez de serlo en Oxford o Cambridge, él procedía de Yale.

La misión de Turing en Washington obedecía a una inspiración de Travis, que se la había prometido a un responsable estadounidense -Wenger- para poner fin a los recelos mutuos. El acceso a Turing representaba el acceso al corazón del secreto del desciframiento de Enigma. El problema era que nadie le había dicho a Turing lo que podía decir y lo que no.

Por ejemplo, el cifrado de teletipo en tiempo real era un tema de moda en Washington, ya que la logística a gran escala que caracterizaba el modo de hacer la guerra de EEUU requería una red capaz de soportar un tráfico enorme. Cuando salía a la conversación, Turing no sabía si podía revelar su extenso know-how sobre el teletipo alemán. Turing se había dado cuenta de que sus interlocutores no sabían nada de los desciframientos de Pez y eso le hizo pensar que los ingleses lo habían mantenido en secreto. Para desviar la conversación, cuando alguien nombraba “teletipos” Turing se ponía a hablar de estadística, que junto con el ajedrez, eran los dos únicos temas de que podía hablar sin miedo a decir algo inconveniente.

Paradójicamente, fue por hablar de estadística por lo que fue acusado de indiscreción. Un día estaba sentado con Gleason en un restaurante abarrotado y se pusieron a discutir sobre cómo deducir el número total de taxis en una ciudad a partir de una muestra aleatoria de números de licencia vistos por la calle. La conversación levantó las sospechas del ocupante de la mesa más próxima. Éste creyó que estaban discutiendo secretos militares y les recriminó con malas maneras. Turing le contestó que si el espía era él, se lo podían explicar en alemán. Resultó que era un veterano de la Gran Guerra y se ofendió terriblemente.

En las reuniones con el personal del CSAW se notaba mucha tensión. Los acuerdos de alto nivel no podían borrar de un plumazo la historia de desplantes mutuos. Los ingleses habían intentado ocultar el desciframiento de Enigma a los americanos durante meses, incluso cuando EEUU ya habían entrado en la guerra. Finalmente, el verano anterior, durante la visita de Eachus a BP, habían entregado un plano de la Bomba. Ahora se había creado una nueva tensión, porque los ingleses querían que las Bombas americanas trabajaran con menús enviados desde Inglaterra y reportasen allí sus resultados. Ni qué decir tiene que los americanos consideraban esta idea un insulto y estaban montando su propio departamento de creación de menús con Gleason en el papel de Turing.

La hostilidad de la marina contra los servicios secretos ingleses era notoria, pero no llegaba al nivel de odio ancestral que mostraban contra el ejército de tierra de su propio país. Ambas organizaciones competían entre sí, no compartiendo información y enviando delegaciones a BP de forma independiente. El propio Stephenson había mediado a veces entre ambas. Turing había sido invitado por la marina, por lo que apenas tuvo contacto con la Rama Especial, la organización gemela del OP-20-G dentro del ejército de tierra. Se enteró de que planeaban construir una Bomba sin partes móviles a base de relés electromecánicos, pero no llegó a discutir los detalles con nadie.

Los EEUU no sólo disponían de una industria pesada colosal y de una reserva inagotable de hombres en edad militar. En sus empresas trabajaban auténticas legiones de ingenieros reclutados entre los más brillantes de cada generación, que contribuían a la guerra desarrollando tecnología a paso de carga. Ya desde mucho antes de que empezara la guerra, el gobierno había contactado con varias de estas empresas para que se pusieran al servicio del país mediante sustanciosos contratos y/o financiadas por fundaciones.

El entusiasmo resultó contraproducente, y el primer intento de hacer un gran salto en tecnologías de la información se estrelló por exceso de ambición. Un pool de grandes empresas (IBM, General Electric y los Bell Labs de AT&T), trabajando junto con varios departamentos del MIT y financiados por la fundación Rockefeller, habían acometido la construcción de una familia de aparatos que sacara partido de la incipiente tecnología de realizar cálculos, búsquedas y operaciones lógicas mediante circuitos eléctricos. En lugar de utilizar relés, se pretendía utilizar válvulas, también llamadas en la época “tubos de gas”. La ingeniería de estos dispositivos era muy complicada y los problemas prácticos hicieron que el dinero se acabara sin que los prototipos llegaran a funcionar.

La marina había puesto muchas esperanzas en el proyecto y sobre todo en un aparato llamado Comparador, que pensaban podía usarse para criptoanalizar cualquier cifra gracias a sus circuitos variables y su altísima velocidad. Por ello cuando la fundación Rockefeller se retiró, la marina retomó por su cuenta la financiación, involucrando ahora a Kodak, que aportaría la tecnología de microfilm para almacenar la información a largo plazo.

Antes de que el desarrollo llegara a ninguna parte, una remodelación burocrática agrupó todas las investigaciones tecnológicas en un solo comité, y retiró a la Sección M del OP-20-G del proyecto. Este comité abandonó el trabajo sobre criptoanálisis y dirigió la investigación de computadores de válvulas hacia el cálculo balístico para tiro a larga distancia.

Éste era el contexto cuando a principios de 1942 la sección M empezó a trabajar en una Bomba para atacar la Enigma de cuatro ruedas. Siguiendo con la idea de que las válvulas eran mejores que los sistemas electromecánicos, Engstrom volvió a contratar al grupo del MIT que había trabajado en el Comparador. Ante la negativa inglesa a dar información concreta, estos ingenieros trabajaron a ciegas y sin estar familiarizados con los algoritmos.

Prepararon un borrador de diagrama de una Bomba que utilizaba más de 20.000 válvulas. Las válvulas consumían una gran potencia, disipaban mucho calor y al situar muchas en línea se requería trabajar con voltajes tan grandes que resultaban mayores que lo que cada lámpara podía soportar. Eso había hecho fracasar el proyecto de la fundación Rockefeller y Engstrom pensó que volvería a pasar lo mismo.

El MIT tenía mucho contacto con la empresa NCR, que le proporcionaba donaciones y becas a cambio de tener acceso a sus experimentos. Esta empresa estaba intentando migrar toda su tecnología electromecánica a válvulas. Engstrom le presentó el borrador de Bomba a Joseph Desch, director del Laboratorio de Investigación de NCR.

Desch era famoso en los ambientes de ingeniería por haber creado con válvulas un contador capaz de contar a una cadencia de 1.000.000 de pulsos por segundo. Sus modelos anteriores –mucho más lentos- habían sido usados para equipar tubos Geiger-Mueller en experimentos universitarios de fisión del átomo, pero el uso concreto de su super-contador no se conocía. Sólo se sabía que formaba parte un proyecto secreto de carácter militar porque los contratistas que lo habían encargado a NCR iban de uniforme.

Desch tenía mucha experiencia en válvulas y sobre todo en los problemas que daban. Las que usaban sus contadores las fabricaba él mismo y su firma aparecía en la mayoría de patentes. Confirmó a los

expertos del MIT que 20.000 válvulas de las que era posible fabricar no podían montarse juntas, por lo que todo el proyecto era inviable. Lógicamente fue tachado de retrógrado y presionado para que siguiera adelante. Las velocidades de reacción de las válvulas eran tan impresionantes que nadie podía sustraerse a la sensación de que cualquier otra cosa estaba obsoleta.

Mientras discutían y Desch intentaba hacer entrar en razón a los tecnólogos de despacho, Eachus regresó de su productivo viaje a Inglaterra. Traía una fotocopia de los auténticos planos de la Bomba inglesa de Welchman, Turing y Keen. Desch los estudió a fondo y creó un diseño mejorado, pero olvidándose de las válvulas y relés. Pensaba utilizar la misma tecnología electromecánica que había dado tan buen resultado en Inglaterra pero incrementando extraordinariamente la velocidad de las ruedas. El OP-20-G firmó un contrato con NCR para que esta empresa construyera Bombas que pudieran operar tanto contra la Enigma de tres ruedas como contra la de cuatro.

Aunque Desch había forzado un paso atrás tecnológico, los planes no dejaban de ser colosales. El contrato era para fabricar 336 Bombas para que se pudieran probar todos los órdenes de ruedas de una sola vez. Cada una de ellas sería 26 veces más rápida que la original inglesa. Los criptoanalistas de BP que fueron informados del diseño no habían estado de acuerdo con el concepto de probar todos los órdenes a la vez, pero se habían abstenido de discutir porque la idea de disponer de más de 300 Bombas de una tacada era tan seductora que los motivos por lo que se hiciera eran lo de menos.

Los ingleses pensaron que una vez las Bombas estuvieran en operación, los responsables descubrirían ellos mismos que era más razonable hacer grupos pequeños para que unas trabajaran mientras otras eran programadas, evitando así la necesidad de un ejército de operadores para programarlas todas a la vez. Sin embargo, en las reuniones de Washington, Turing descubrió que deberían haber sido más enérgicos. La necesidad de que las Bombas fueran mucho más rápidas incrementaba tanto la velocidad de giro de las ruedas que los ingenieros habían decidido reducir el diámetro de las que debían ir a más revoluciones -las más exteriores- para minimizar el esfuerzo dinámico.

Por tanto las ruedas no se podían intercambiar libremente, ya que para cada cableado había ruedas de los tres tamaños. Para poder usar las Bombas en grupos más pequeños que compartieran configuración había dos soluciones. O bien fabricar ocho ruedas por bomba y posición -una por cableado-; o bien organizar procedimientos donde las ruedas no estuvieran asociadas a una bomba concreta, sino que fueran rotando según las necesidades de diámetro y cableado. Esta segunda opción convertía la operación en un jeroglífico tal que incluso a Turing le pareció inabordable.

Otra característica de la Bomba americana que no gustaba nada a Turing era la forma de hacer la comprobación de la configuración de panel (stecker). En la versión inglesa, esto se hacía antes o después de escanear todas las posiciones con la Bomba. En la máquina americana se había unificado todo el procedimiento.

Tras cada positivo se hacía retroceder las ruedas hasta la posición en que se había disparado la parada (ya que las ruedas tardaban en frenar). Una vez las ruedas habían regresado, se daba electricidad una por una de las letras de la entrada con la Bomba parada. En una impresora quedaban escritas las letras que podían estar cruzadas con el panel en caso de que aquella fuera la configuración correcta. Esto hacía que la máquina fuera completamente automática y que bastara introducir en ella el menú, pulsar start y esperar para obtener toda la información posible.

Turing estaba muy preocupado porque decía que cuando las ruedas fueran a toda velocidad, la súbita y brutal inversión del movimiento estropearía los engranajes o por lo menos reduciría mucho su vida útil. Engstrom estaba de acuerdo con él, lo cual hacía que la cuestión dejara de ser un tema de mera rivalidad nacional.

Tanto si la idea surgió durante estas conversaciones, como si ya estaba previsto previamente, el 21 de Diciembre, Turing viajó a Dayton (Ohio) a visitar la fábrica de NCR donde estaban construyendo las nuevas Bombas estadounidenses. Le acompañaron el Mayor Stevens como oficial de enlace, el teniente Eachus que era su guía estadounidense, el Teniente Comandante Engstrom como jefe de la sección M y el Comandante Werner responsable del OP-20-G.

A causa del atroz invierno que se abatía también sobre el continente, el tren nocturno Washington-Dayton sufrió un retraso de seis horas. Llegaron a las dos de la tarde, con lo que todo el programa de la visita quedó alterado. Les recibieron Joseph Desch y el capitán Meader, responsable del laboratorio

de la marina. Este laboratorio con todo su personal se había trasladado a Dayton y tenía un edificio alquilado dentro del recinto de la fábrica de NCR. Más que una fábrica era un enorme campus, con varios edificios enormes para la producción a gran escala así como numerosos edificios que albergaban laboratorios y servicios auxiliares.

Turing trabajó rápidamente conversación con Desch sobre el tema de las reversiones tras las paradas. Éste les condujo a un taller en que estaban probando los engranajes y les mostró como había logrado que cambiaran de dirección de forma casi instantánea. Ni Turing ni Engstrom quedaron convencidos. Desch era hijo de una familia de inmigrantes alemanes que tenían un taller de construcción y reparación de carros. Se había pasado toda su infancia viendo a su padre y a sus tíos construyendo y reparando carros. Antes de ir a la universidad ya sabía soldar, serrar, pulir y hacer todo tipo de trabajos manuales profesionales. No le hacían falta opiniones sobre qué podía aguantar un engranaje y qué no. Lo que sí le preocupaba era la relación entre la calidad del menú y el número de paradas. Había estado trabajando a fondo en el problema y había descubierto que la estructura de las conexiones entre las letras deducidas del análisis de la palabra probable afectaba mucho al tiempo de prueba. El número y tamaño de los bucles –trasunto gráfico de la estructura de ciclos de la combinación alfabetos que reflejaba el menú- determinaba el número de falsos positivos. Con menús sencillos de pocas letras y sin bucle, habría cientos de paradas por falso positivo.

El sistema de Desch de comprobación del stecker durante las paradas hacía que estas fueran muy largas, por lo que tan sólo los menús de dos bucles permitían rentabilizar la superior velocidad de la máquina. Turing no pudo menos que admirar la soltura con la que Desch podía conversar sobre algo que muy pocas personas podían ni siquiera comprender. El tema le resultaba interesante, porque podía argumentar que los menús ingleses serían mejores y defender la idea de que el OP-20-G trabajase con ellos.

La forma en que Desch había montado el tablero diagonal revelaba un gran ingenio y un profundo conocimiento del funcionamiento del ataque a Enigma mediante la Bomba. Gracias a eso los menús no se programaban mediante latiguillos sobre un panel, sino con interruptores. Era por tanto posible crear grupos de Bombas a las que se introduciría el menú desde un solo panel de interruptores, haciendo que una sola persona pudiera programar en pocos minutos los menús de 300 bombas. Esto eliminaba la necesidad del ejército de operadores que la tecnología inglesa de latiguillos requería para operar con grupos grandes de Bombas.

El montaje de las escobillas de contacto y el control de los errores causados por éstas causaron admiración en Turing. En cambio el tema de las ruedas de varios tamaños se confirmó una mala idea, porque se veían obligados a desarrollar tres tecnologías de escobillas de contacto, etc... a causa de esa elección.

En Inglaterra dos equipos diferentes estaban trabajando en crear Bombas de cuatro ruedas. Por un lado Doc Keen y su equipo de Letchworth, que tras un primer fracaso durante la primavera de 1942 con el prototipo de nombre clave Gigante estaban ahora creando un nuevo modelo. Por otro lado, el departamento de investigación en Dollis Hill simultaneaba la construcción de la Robinson para atacar Pez con un proyecto llamado Cobra de creación de una Enigma de cuatro ruedas ultrarrápida.

Turing sabía que ambos se habían encontrado con problemas en los diseños de las escobillas. El tiempo de contacto es crítico y a medida que aumenta la velocidad de las ruedas éste se reduce, y aún más si disminuye el diámetro de las ruedas. Keen estaba experimentando con ruedas de velocidad alternante que iban más lentas durante los contactos, mientras en Dollis Hill trabajaban en contactores de válvulas capaces de reaccionar en la fracción de segundo que duraba el contacto.

Ambos se habían encontrado con efectos extraños en el momento de terminar el contacto. El voltaje hacía un salto o una variación brusca que engañaba a los contactores. Turing se hizo mostrar en un osciloscopio la salida de los contactores de Desch, y comprobó que el corte era completamente limpio. Aunque a causa del retraso del tren la agenda se había tenido que comprimir, el día había sido muy productivo y ambas partes habían aprendido a admirarse mutuamente. Los estadounidenses se habían dado cuenta de la inmensa sabiduría que subyacía al proceso de confección de buenos menús y la imposibilidad de automatizar el proceso más allá de un cierto punto. Turing comprendió que la superioridad mecánica multiplicaba exponencialmente la potencialidad del sistema y que la Bomba

de NCR sería mejor, más rápida y más fácil de operar que la inglesa.

Además, se fabricaría a gran escala, ya que la preocupación de Desch no era sólo que el prototipo funcionase. La necesidad de un diseño que fuera posible fabricar en serie formaba parte integral del proceso de construcción de prototipos. Turing pudo atisbar la magnitud del Leviatán estadounidense y como esa capacidad de producción inmensa tenía su correlato en las grandes series.

Quizás los ingleses -y sobre todo los alemanes por mucho que Turing no lo aceptara- tuvieran una mejor ingeniería de detalle, pero nadie podía pensar a lo grande como lo hacían los ingenieros de planta de las fábricas americanas. La idea de fabricar Bombas a cientos -o a miles si hiciera falta- dejaba a Doc Keen en su taller de Letchworth, tratando de hacer una docena al año, relegado a otra era.

Turing durmió en casa de Desch porque la marina obligaba a todos los visitantes a dormir allí para poder controlarles. El capitán Meader ocupaba la habitación de invitados de forma permanente, por lo que Turing durmió en el suelo del comedor. Al parecer era un chiste recurrente hacer dormir allí a todo tipo de personajes del más alto rango. Desch dijo que tenía una caja llena de fotos de gente importante durmiendo en su salón.

Desch tenía una relación bastante mala con la marina, a pesar de que su empresa trabajaba casi en exclusiva para esa arma. Antes de dar el primer contrato a NCR, la marina había obligado a Desch a viajar a Washinton para pasar una investigación de seguridad. Como tenía antecedentes alemanes, los interrogadores le habían presionado a fondo con técnicas de denegación de sueño, frío, calor y agresiones verbales graves. Al principio se lo había tomado a broma. Una vez que un oficial le estaba escupiendo a la cara el nombre de todos sus parientes vivos en Alemania para que dijera con cuales estaba en contacto, Desch le contestó: “¿Se da cuenta de que usted conoce a muchos más miembros de mi familia que yo y mis tías juntos?”.

Al final se cansó de las agresiones gratuitas y dijo que quería dimitir de su puesto en NCR para irse a otra empresa que no trabajara para la marina. Esto puso fin a los interrogatorios, pero las sospechas sobre él continuaron. A todas horas le seguían por Dayton coches negros o, cuando iba a pie, individuos que cambiaban de acera si se giraba de golpe. Por la mañana siempre había frente a su casa un coche aparcado con dos tipos de traje oscuro con pinta de no haber dormido.

Desch procuraba saludar a todos sus perseguidores cada vez que identificaba uno. Ellos nunca contestaban al saludo y lo miraban torvamente, soñando seguramente con el día en que se descubriera que era un traidor y pudieran ponerle la mano encima. Lo más gracioso para Desch es que la marina le aseguraba que todo eran imaginaciones suyas y que nadie le estaba vigilando.

Turing pasó el resto de Diciembre en Washington. Allí escribió un largo informe sobre su visita a la fábrica de NCR en Dayton, que entregó a Stevens para que lo hiciera llegar a Travis por el canal secreto que unía Nueva York con Londres a través de Toronto. En el informe Turing se mostró algo condescendiente con los americanos, pero denotando su impresión de que estaban haciendo un excelente trabajo.

Estando en Washington, llegó la noticia del desciframiento de la Enigma de cuatro ruedas, pero todos concluyeron que en cualquier momento los alemanes dejarían de cometer el error –utilizar configuraciones de cuatro ruedas con las tres primeras iguales a las que usaban para comunicarse con estaciones fuera de la red Tritón- por lo que no debía detenerse la fabricación de la Bomba de cuatro ruedas de Destch.

Tras una breve y triste visita a mediados de Enero a un anciano pariente en Rodhe Island –cuando llegó acababa de fallecer- Turing se instaló en Nueva York para cumplir la segunda parte de su misión secreta: supervisar el llamado “Proyecto X” o “Sistema X”.

El tipo de diplomacia que practicaban Churchill y Roosevelt estaba muy basado en la confianza mutua. Sus reuniones cara a cara habían sido fundamentales para lograr un consenso sobre cómo llevar la guerra. El problema era que esos desplazamientos de una punta a otra del mundo eran aparatosos y poco convenientes. Por otra parte, si hablaban por teléfono cualquiera podía escuchar y si se comunicaban por correo cifrado faltaba ese punto de confidencialidad y contacto personal que tanto favorecía las relaciones EEUU-Gran Bretaña. Éstas habían pasado por muchos momentos bajos, salvados sólo por la empatía de sus dirigentes.

El Sistema X sería un medio de comunicación seguro que permitiría a los dos mandatarios charlar a distancia transoceánica sin el temor a estar siendo escuchados. La conversación sería cifrada en los dos extremos. Para ello había que desarrollar una nueva tecnología y hacerla operativa de forma inmediata. Bell Labs había obtenido el contrato y estaba montando un prototipo en sus enormes instalaciones en la calle Oeste de Manhattan, junto a los muelles del Hudson. Turing trabajaría allí, garantizando que el Sistema X era suficientemente seguro para merecer la confianza inglesa y de paso obtendría el know-how de cómo funcionaba.

Los laboratorios Bell estaban divididos en pequeñas células estancas que por seguridad no se comunicaban entre sí. Había cientos de ellas y cada una trabajaba en un proyecto completamente diferente. Turing traía de Washington unas credenciales de seguridad de máximo nivel, emanadas de la Casa Blanca y gracias a ellas podía entrar en todas las salas, con la única condición de no explicar en una de ellas el trabajo de las otras. Le resultaba increíble la cantidad de investigaciones simultáneas al máximo nivel que se estaban llevando a cabo.

Cada piso era un laberinto de largos pasillos llenos de puertas. Tras cada una de ellas, había una pequeña sala repleta de prototipos y equipos de instrumentación donde se trabajaba frenéticamente 24 horas al día. Jóvenes ingenieros seleccionados entre los mejores de cada universidad, empujaban el desarrollo de la electrónica casi por fuerza bruta. Muchos caminos no llevarían a ningún sitio, pero la duplicación de los proyectos en docenas de variantes garantizaba que pronto aquellas tecnologías estarían en producción.

Desde el primer día en Bell Labs, Turing se labró la fama de ser alguien excepcional. La semana antes de su llegada, en una célula dedicada a cifrar la voz humana a base de cambiar el orden temporal de los segmentos mediante una cinta magnética, se había estado discutiendo cuántas posibilidades daban nueve cabezales. Antes de que el ingeniero terminara su explicación, Turing le dijo: “Son 945”. Al parecer había habido cierta controversia interna, por lo que resolver el problema a bote pronto y sin papel ni lápiz garantizó a Turing un gran respeto. A causa del trabajo en compartimentos estancos, sólo los presentes en la reunión conocían los detalles exactos, pero por todo el edificio se extendió la idea de que Alan Turing era un auténtico genio.

Esto le ayudó a compensar sus déficits en habilidades sociales. Por ejemplo, al cruzarse con gente que ya le habían presentado, Turing no les saludaba. Alegaba que tanto “hola-qué-tal” era inútil y le hacía perder el hilo de pensamiento. Su voz aguda y su fuerte acento británico causaban sorpresa y muy pronto todo el edificio le conocía y hablaba de él.

Su segunda hazaña fue romper un cifrado de voz humana que había inventado un ingeniero de la RCA. Se trataba de un cifrado basado en desordenar los segmentos de sonido. Esta línea se consideraba muy prometedora por su sencillez y como alternativa a cifrar utilizando un Vocoder.

El Vocoder se había inventado en esos mismos laboratorios de la Bell algunos años antes para poder meter más conversaciones telefónicas sobre un solo cable. Era un aparato que descomponía un sonido en frecuencias y medía periódicamente el volumen de 10 de éstas, convirtiendo un flujo de sonidos en un flujo de números. Con un equipo simétrico se podía reproducir el sonido original a base de sumar tonos cuyo volumen variase siguiendo los números que salían del Vocoder. La calidad del resultado era muy baja en cuanto a timbre, pero se podía utilizar para transmitir voz, donde lo que importa es el significado.

Turing utilizó un Vocoder para romper el cifrado de la RCA. Desarrolló un método que consistía en samplear las secuencias con él y después compararlas numéricamente. La idea la tuvo durante un fin de semana, pero después se pasó varios días calculando polinomios de Hermite e incluso tuvo que pedir ayuda con ellos. Una vez le dieron la ayuda, Turing demostró el caso general de que la mayoría de cifrados basados en un mero cambio de orden de los segmentos de sonido eran muy vulnerables y redactó varios documentos explicando las mejoras necesarias para hacerlos seguros,

El prototipo del “Sistema X” no utilizaba esa técnica sino la de cifrar la salida de un Vocoder. Era un camino mucho más arduo por dos motivos. En primer lugar el cifrado en tiempo real de un volumen tan grande de datos no era trivial. En segundo lugar, el resultado debía ser un flujo razonablemente pequeño, ya que el canal sobre ondas hertzianas no tendría capacidad infinita.

Al principio los ingenieros de Bell habían trabajado con un Vocoder convencional, un conversor a

flujo binario y unos circuitos de cifrado Vernam. El problema era que la suma de esos procesos, seguida de la suma de sus inversos, prácticamente destruía la señal. La voz sonaba mutilada y ajena a nada humano. Se podían entender algunas palabras pero no mantener una conversación.

Se podían modificar diversos parámetros para mejorar la calidad. En primer lugar, se debía decidir cada cuánto tomar las muestras. En segundo lugar se debían elegir las frecuencias a medir. Más frecuencias daban más calidad, pero no era algo lineal y con algunas combinaciones de pocas frecuencias se obtenían buenos resultados. La tercera elección era el número de niveles de volumen a considerar para cada frecuencia.

Pruebas sistemáticas de todas las combinaciones habían dado un óptimo para 50 lecturas por segundo de 10 frecuencias cuidadosamente escogidas medidas en seis niveles de volumen, con un número mágico final de 36 niveles que se empaquetaba en dos posiciones de 6. El flujo resultante eran 50 paquetes por segundo de 12 números de 0 a 5. La cifra consistía en una suma modular de este flujo con otro parecido pero aleatorio. El producto final eran unos 300 caracteres de teletipo por segundo, que podían ser convertidos en sonido revirtiendo el proceso. La voz sonaba débil, átona y como si hablara un anciano centenario, pero era fácil de entender incluso si el canal sufría pequeñas interferencias.

Encontrar el diseño ideal no había sido el final de la pesadilla, ya que la construcción del prototipo implicaba empujar la electrónica varios pasos más allá de lo que era posible incluso en ese lugar. El Vocoder original ya era un equipo complicado y se había tenido que rediseñar entero. A ello había que añadir todo el sistema de cifrado a alta velocidad. Finalmente, el control del canal y la sincronización de los equipos situados a ambos lados del Atlántico añadía una capa final de complicación, porque neutralizar y compensar la acción de la ionosfera -en la que debía rebotar la señal- no era fácil. El aparato que construían ocupaba 30 racks de 42 unidades y sería necesario tener uno en cada extremo.

Turing se sumó al trabajo como uno más del equipo. Pidió -y le fueron concedidos- cursillos sobre instrumentación, en los que aprendió a manejar osciloscopios y analizadores de frecuencias. Aprendió la electrónica de válvulas de los mismos que la estaban desarrollando ante sus ojos y practicó sus habilidades con el soldador, adquiridas en Princeton cuando construía su multiplicador binario.

Las actas de la reunión de los jefes de Estado Mayor del Gabinete de Guerra Británico del 15 de Febrero de 1943 registran que se citó al “Dr. Turing” como “el único inglés que ha visto el sistema” y por tanto quien debía darle el visto bueno. Esas mismas actas dan fe que las modificaciones propuestas por Turing habían sido aceptadas por los estadounidenses.

Curiosamente, la posibilidad de un canal directo entre los máximos mandatarios estaba causando un nuevo brote de rivalidad. Los americanos querían que se instalara dentro de su embajada o en un edificio anexo, mientras los ingleses querían ponerlo en el búnker de Churchill en St James. Al final se decidió que la electrónica estaría en la embajada y que una línea telefónica convencional uniría ésta con el bunker. Era un arreglo peligroso porque dejaba una parte del trayecto sin cifrar, pero fue el único al que se pudo llegar.

Su participación secreta pero notoria en el Proyecto X, dio a Turing el espaldarazo social en Bell Labs. A pesar de su poca habilidad en sociedad y sus múltiples excentricidades, tenía una gran cantidad de amigos con los que conversaba animadamente en la cafetería sobre ajedrez y estadística. Algunos conocían a Church y su trabajo, lo que les daba conocidos comunes, puesto que Turing había trabajado con Church durante su estancia en Princeton.

Fue precisamente en la cafetería de Bell Labs donde Turing trabó amistad con Claude Shannon, que era el gran gurú de los laboratorios. Era una especie de ingeniero filósofo matemático que estaba desarrollando una conceptualización teórica que permitía medir numéricamente la máxima “cantidad de información” que podía viajar sobre un soporte físico. Era un aparato matemático muy sofisticado que daba estructura a los resultados empíricos obtenidos en los diferentes experimentos, permitiendo comparar eficiencias y fijar límites.

Se le consideraba el máximo experto en la expresión de álgebras booleanas utilizando relés y desde luego conocía el trabajo de Church. En cambio no había leído la tesis doctoral de Turing sobre “números computables” aunque había oído hablar de ella. Turing se la prestó y Shannon quedó

extremadamente impresionado.

Aunque coartados por el secreto que imperaba, pudieron intercambiar ideas sobre sus áreas de interés. Por ejemplo estudiaron las similitudes de la teoría de la información de Shannon con el sistema de decibanes logarítmicos de Turing, hallando sugestivas analogías entre el concepto de “certidumbre” y el de “información”.

Un tema que a ambos les apasionaba era el de crear máquinas que pudieran pensar. Ése había sido el motivo por el que Turing había reflexionado sobre el computador binario. Para Shannon era un motivo de gran fascinación, hasta el punto que había estado estudiando neurocirugía para intentar comprender la circuitería cerebral. Ambos acordaron que no había nada sagrado dentro del cerebro y que si una máquina conseguía razonar como una persona, eso debería ser llamado “pensar”.

Contento de haber encontrado un tema de conversación diferente del ajedrez y la estadística, Turing descubrió que la pasión de Shannon sobre el tema era compartida por otros ingenieros, con los que tenían amenas charlas de sobremesa. En una de esas conversaciones llegó la anécdota más recordada de la estancia de Turing en Bell Labs.

En medio de una apasionada discusión en la cafetería, Turing dijo en voz muy alta que quizás no se pudiera crear un cerebro electrónico que tuviera pensamientos realmente brillantes, pero que estaba claro que se podía crear una máquina que produjera “pensamientos mediocres” del tipo que hacía falta “para ser director o presidente de una empresa como AT&T”. Como todo el mundo se calló al oír esto, Turing pensó que deseaban que profundizara más en un tema tan sugestivo. Ante la estupefacción de todos los presentes estuvo un buen rato describiendo cómo sería un “cerebro mediocre” como el del individuo que había nombrado, capaz sólo de vender y comprar acciones o de decisiones igualmente triviales.

Los dos meses que Turing pasó en Nueva York trabajando en los laboratorios de la calle Oeste fueron probablemente los más felices de su vida. Rodeado de gente casi tan inteligente como él, en un ambiente creativo y en uno de los raros lugares en que la tensión bélica se traducía en pulsiones positivas de creación y construcción. Parece que también en el aspecto personal, la relativa liberalidad de Nueva York le ayudó a mantener relaciones con otros hombres sin necesidad de ocultarse como un criminal.

A las 16:15 del 16 de Marzo de 1943, su trabajo en Bells Labs fue interrumpido por una llamada. Era un agente del BSC que le comunicaba que su barco hacia Inglaterra partiría la noche siguiente. Debía reportarse lo antes posible al “Emperatriz de Escocia”, en los muelles del Bajo Manhattan. Turing se despidió en media hora de todos sus conocidos rogando que en el futuro le informaran de sus progresos a través de Bayly. Cuando llegó al barco tras hacer las maletas a toda velocidad le dijeron que la partida se había retrasado.

El “Emperatriz de Escocia” tardó una semana en zarpar y lo hizo finalmente la madrugada del 23 de Marzo. No era tan rápido como el Queen Elizabeth, pero realizó la primera parte del viaje en solitario. El pasaje estaba formado por 4.000 soldados y oficiales más un civil. Se daba la circunstancia de que el civil, Alan Turing, era el único que sabía hasta que punto sus vidas estaban confiadas al azar. Marzo de 1943 fue el mes que hizo dudar a Churchill de que pudieran ganar la guerra.

El barco gemelo del “Emperatriz de Escocia”, el “Emperatriz de Canadá”, había sido hundido diez días antes en aquella misma ruta. Como en el viaje de ida, por unos días Turing no tuvo ninguna responsabilidad en evitar hundimientos al precio de ser una víctima potencial de éstos. Dedicó el tiempo a estudiar un manual de electrónica y a perfeccionar el cifrado de voz por cambio de orden de los segmentos, en cuyas interioridades era ahora un especialista de nivel mundial. Al amanecer del 31 de Marzo, el “Emperatriz de Escocia” llegó al punto de encuentro de su convoy, para realizar el resto del trayecto férreamente escoltado.

A su regreso a Bletchley, Turing se encontró con que aprovechando su ausencia se había hecho oficial la jefatura de Alexander sobre el Cobertizo 4. Si le supo mal no se lo dijo a nadie. Una mañana que llegó tarde a BP, al rellenar la hoja de incidencia en la puerta puso a Alexander como superior suyo, y ésa fue la única señal de que se había dado por enterado del cambio. Para él Enigma había dejado de tener interés intelectual puesto que ya sabía todo lo que se podía saber sobre ella y pensaba centrar su trabajo en construir con sus propias manos un cifrador de voz funcional y seguro.

Sin que Turing llegara a saberlo hasta mucho después, unas semanas más tarde dos viejos conocidos suyos llegaron también a las islas. Eran Rejewski y Zygaliski, que tras una larga y dramática peripecia habían logrado escapar a la captura por los alemanes.

La única vez que habían coincidido los tres era en Enero de 1940 –dos años antes- cuando Turing les había visitado en el centro de descifrado montado por Bertrand en el Chateau de Vignolles, en Seine-et-Marne. Tanto ellos como el resto de polacos acogidos por los franceses habían permanecido allí descifrando mensajes de Enigma, hasta que la cercanía de las unidades alemanas a mediados de Junio les había obligado a retirarse hacia el sur.

El anuncio del Armisticio les encontró en Toulouse. Parecía seguro que los alemanes ocuparían toda Francia, por lo que Bertrand decidió enviarles a Argel. Si los alemanes decidían ocupar también el Magreb Francés, les llevaría unos días cruzar el mar y habría tiempo para exfiltrarlos. Desde Londres, el SIS insistía en que los polacos debían ser enviados inmediatamente a Inglaterra para proteger el secreto de Enigma. Los franceses no estaban de acuerdo, sobre todo Bertrand, que no quería perder la posición privilegiada en el mundo secreto que le daban las mágicas habilidades de Marian Rejewski, Henry Zygaliski y Jerry Rozyckilos.

Cuando se hicieron públicas las condiciones del Armisticio, se vio que éstas eran sorprendentemente benignas. En Mein Kampf Francia aparece como un enemigo atávico cuya abyección moral y odio antigermano exigen una destrucción completa. Sin embargo, los alemanes gestionaron la derrota francesa de una forma muy diferente a como habían tratado la polaca, absteniéndose de masacrar o esclavizar a la población.

Tan sólo la mitad norte de Francia y la costa Atlántica serían ocupadas militarmente. Los franceses podían seguir siendo un estado soberano gobernado por sus propios líderes. Les serían arrebatadas Alsacia y Lorena, pero tanto el resto del Hexágono como las colonias en África y Ultramar continuarían siendo tan francesas como antes de la guerra.

No está claro qué buscaban los alemanes con esta magnanimidad. Quizás querían mostrar a los ingleses una cara amable o quizás pensaron que ocupar y guarnicionar toda Francia sería un esfuerzo absurdo. También es posible que la rastrera adoración a Hitler mostrada por la extrema derecha francesa que tomó el poder bajo Petain, les hiciera pensar que los franceses aceptaban su inferioridad de forma natural.

Cualquiera que fuera el motivo, limitaron su odio a una serie de actos simbólicos. Obligaron a los franceses a firmar la rendición en el mismo vagón de tren en que se había firmado el armisticio de 1918. Organizaron en París un desfile de la Victoria que pasó bajo el arco del Triunfo y descendió por los Campos Elíseos, para burlarse del que se había hecho por ese trayecto para celebrar la firma del tratado de Versalles.

Colgaron banderas con el símbolo nazi en todos los lugares que les pareció estimulante mancillar, desde la torre Eiffel hasta el palacio de la ópera, y se hicieron fotos sonriendo con el memorial levantado sobre la tumbas de los franceses caídos en Verdún como fondo. Finalmente prohibieron al gobierno francés residir en París y lo obligaron a instalarse en Vichy, una pequeña ciudad cuya falta total de glamour contrastaba en el empaque de la Ciudad Luz, donde tendría su sede la ocupación.

El ejército francés, obligado por las condiciones del Armisticio a desmovilizar a una gran parte de sus soldados, sufría estas humillaciones con un estado de ánimo parecido al del ejército alemán en 1918. La disciplina y el espíritu de cuerpo obligaban a aceptar la ocupación y a colaborar con el enemigo, mientras que el patriotismo individual llamaba a la insurrección.

El hundimiento de la flota francesa por los ingleses en Mers El Kebir alivió algo la tensión interna. El gobierno de Petain pudo mostrar a Francia como una nación víctima de la lucha entre Inglaterra y Alemania, que debía trabajar unida para salir de esa dinámica. La hostilidad contra los alemanes podía ser presentada como una traición, por cuanto arrojaba a Francia en manos de los ingleses y le impedía tener un proyecto nacional independiente. La prioridad de los franceses debía ser el retorno a los valores tradicionales del cristianismo y la familia. El verdadero patriotismo obligaba a aceptar la ocupación alemana como una oportunidad de regeneración moral y refundación de la nación francesa. Los servicios secretos franceses eran por tradición la rama más anglófila y antigermánica del ejército. Durante generaciones habían compartido con sus colegas británicos la lucha contra la amenaza

alemana. Les dolía el hundimiento de la flota y la muerte de los marineros franceses, pero su preparación intelectual les permitía ver con más claridad que a los oficiales de otras ramas las falacias de los colaboracionistas. Incluso aceptando que los intereses de Francia fueran opuestos a los de Inglaterra, estaba claro que también eran opuestos a los de Alemania. Si los alemanes habían impuesto un armisticio deliberadamente análogo al tratado de Versalles, los franceses debían tratarlo como éstos habían tratado aquel.

El Armisticio prohibía -por ejemplo- que Francia tuviera servicios secretos, por lo que todos los oficiales y civiles que trabajaban en ellos debían ser desmovilizados. Louis Rivet, el director durante muchos años del Deuxieme Bureau, procedió ostentadamente a convertirlo en una pequeña estructura burocrática con poquísimas atribuciones.

Sin embargo, de forma secreta obtuvo un permiso verbal del ministro de la guerra del gobierno francés, el general Weygand para reconstruirlos clandestinamente. Weygand no había tenido una actuación nada lucida durante la batalla de Francia y había sido de los primeros en aceptar la derrota. Sin embargo, su nacionalismo francés de ultraderecha era xenófobo y radicalmente antigermánico. Era el único del gobierno de Petain que si quería regenerar Francia y extirpar de ella la debilidad del humanismo y la democracia, lo quería para poder vengarse algún día de Alemania.

Los alemanes sospechaban de él, y varios miembros de su servicio de seguridad eran confidentes del Abwehr o de otras agencias, infiltrados allí mediante sobornos y presiones. Las reuniones entre Rivet y Weygand tenían siempre dos niveles. En uno se hablaba de banalidades mientras que el otro, que se desarrollaba en los escasos momentos que estaban solos, era la verdadera reunión.

Aunque el gobierno francés era ahora un aliado de Alemania, los servicios secretos alemanes de ésta le seguían dando tratamiento de enemigo. Tanto en Vichy como en el resto de la zona no-ocupada estaban creando grandes redes de espionaje, trabajando con el objetivo de tener por lo menos 30 000 agentes que controlarían Francia como alternativa a la ocupación militar.

Rivet se sabía también vigilado. Contactó con discretamente con Paillole, el antiguo segundo de la sección de contraespionaje del Deuxieme Bureau, que como se recordará, también había participado junto con Lemoine, Bertrand y Perruche en la operación Asché. Paillole era muy joven pero extraordinariamente inteligente, capaz y decidido. Rivet le encargó que montara un servicio de contraespionaje clandestino que evitara que los agentes alemanes se infiltraran en la zona no-ocupada de Francia. Además y como primera tarea, debía trasladar los archivos del Deuxieme Bureau y esconderlos en un lugar seguro.

El estatus de la organización de Paillole sería ambiguo, ya que aunque formalmente operaría como una organización secreta del gobierno francés, en realidad tan sólo un miembro de ese gobierno, Weygand, conocería su existencia. Además estaba claro que si algunos miembros concretos del gobierno se enteraban, le denunciarían a los alemanes. La mayor diferencia práctica entre la organización de Paillole y un grupo privado sería que recibiría fondos ilimitados del gobierno y que, aunque el ejército como tal no le ayudaría, de la mayoría de oficiales sólo podía esperar un apoyo incondicional, a poco que les revelase la naturaleza de sus actividades.

Paillole reconstruyó la sección de Contraespionaje del Deuxieme Bureau reclutando personalmente a cada uno de los agentes y asegurándose de que fueran personas de toda confianza. En Octubre de 1940 ya tenía una red de estaciones que cubría todas las capitales de provincia de la zona no-ocupada por los alemanes. Su organización trabajaba bajo la cobertura del ministerio de Agricultura.

Dentro de ese ministerio se había creado un nuevo departamento, llamado de Trabajos Rurales. A cada una de las dependencias de ese ministerio se le había añadido una delegación de este nuevo departamento, que reportaba directamente a la central. El gobierno de Petain propugnaba un regreso a la vida rural como antídoto a la corrupción decadente de la modernidad y este departamento cuadraba con ese afán. Los veteranos del ministerio se dieron cuenta de que los miembros de Trabajos Rurales eran un poco torpes e ignorantes en cuestiones agrícolas, pero o bien lo atribuyeron al enchufismo, o bien se dieron cuenta de la realidad y decidieron callar.

Los archivos del Deuxieme Bureau, fueron trasladados a la cuevas en que se curaba el queso en la población de Roquefort. Allí dentro se pusieron en funcionamiento y los burócratas que les atendían trabajaban disfrazados de queseros. A la larga, toda la infraestructura asociada a la comercialización

del queso Roquefort fue utilizada como tapadera.

Paillole se instaló en Marsella, en una mansión junto al mar donde montó el mando operativo de su red. Era una ciudad grande, que conocía muy bien y en la que tenía contactos en la policía que le ayudarían a protegerse tanto de los agentes alemanes como de los traidores en el interior del gobierno francés.

Muy pronto y para horror de los miembros de la extrema derecha colaboracionista, la organización de Paillole empezó a entregar a la policía espías al servicio de los alemanes para que fueran juzgados como traidores. De forma secreta, reunía pruebas que entregaba a agentes de policía de probada confianza y éstos presentaban los cargos.

La prensa de París abominaba de estas detenciones y acusaba no sin razón a antiguos miembros de los servicios secretos franceses de no comprender la nueva situación. La ambigüedad era enorme y mientras algunos de los detenidos fueron ejecutados por ser agentes extranjeros, otros fueron liberados. Los alemanes tendían a considerarlo un asunto interno francés y mientras ningún alemán fuera molestado, toleraban la represión de sus propios agentes.

Durante el verano de 1940, Bertrand salió de su escondite y estableció también contacto con Rivet. Le hizo saber que el equipo que había trabajado en Vignolles estaba a salvo íntegramente en Argel. Si le daban financiación y una cobertura adecuada, podía traerles otra vez a Francia. De esta manera, los servicios secretos franceses volverían a tener a su disposición la magia de los desciframientos de Enigma, como había sucedido hasta la evacuación de emergencia. Rivet quedó encantado de poder vulnerar otra provisión del armisticio y disponer además de la mejor fuente posible sobre las intenciones alemanas.

Bertrand localizó un “chateau” en venta cerca de Uzès. Este pueblo tenía un pintoresco casco urbano de origen medieval y era famoso por su privilegiado microclima, que había enamorado al poeta Racine. Estaba en el centro del triángulo formado por Avignon, Nimes y Arles, nada lejos por tanto del Mediterráneo y sus puertos.

El edificio era el Chateau de Fouzes, un caserón enorme construido con un estilo muy sobrio y cuya silueta imitaba vagamente la de un castillo, con torres cuadradas en las esquinas. Estaba bastante lejos del casco urbano y tenía un amplio jardín cerrado por un muro. Era el lugar ideal para montar la estación. Ni era un lugar remoto en que las visitas causaran sospechas, ni estaba dentro de una aglomeración. Un par de granjas agrícolas eran sus únicos vecinos y como la propiedad tenía acceso directo desde la carretera, era posible entrar y salir sin ser controlado desde ningún edificio.

La compra fue autorizada y los fondos transferidos a Bertrand. A finales de septiembre de 1940, acudió a la notaría Alliez, en Uzès, para firmar las escrituras de compra. Se presentó como M. Barsac y enseñó al notario toda una panoplia de papeles expedidos a ese nombre. Eran falsos porque Barsac no existía, pero los habían extendido los mismos funcionarios que lo hubiesen hecho si hubieran sido verdaderos.

El notario Alliez dio fe de la transacción y felicitó al nuevo propietario dándole la bienvenida al selecto círculo de chateliers de la región. A Bertrand le incomodó un poco la promesa del notario de presentárselos a todos para que se integrara más fácilmente en la vida social de Uzès. Confesó que él y su mujer eran un matrimonio bastante aburrido que salía poco de casa. Además tardarían en instalarse ya que deseaban hacer obras, así que lamentablemente debían posponer unas semanas la grata ocasión de conocer a tan distinguida compañía.

Utilizando otra identidad falsa sustentada también con papeles verdaderos, Bertrand se presentó al comandante de la prefectura de Nimes y le informó que trabajaba para el gobierno francés en una misión secreta. Visitó luego al jefe de la gendarmería de Nimes y al responsable de la comisaría de Uzès. Les mostró sus credenciales y se aseguró de que cualquier actividad sospechosa reportada por las patrullas de policía o cualquier pregunta extraña emanada de alguna autoridad, le sería comunicada inmediatamente.

Todos eran patriotas recomendados por gente que los conocía y cuyas credenciales habían sido comprobadas previamente. Comprendieron la necesidad de discreción, sobre todo en caso de visita a la zona de las comisiones de supervisión del armisticio. Estas comisiones estaban formadas por funcionarios franceses y alemanes que recorrían la zona no-ocupada comprobando el cumplimiento

del tratado.

Bertrand se trasladó a vivir a Nimes con su mujer mientras realizaba algunas obras en el edificio. Adquirió tres coches y dos camionetas. Uno de los coches se lo quedó para su uso personal y el resto del parque móvil lo ocultó en varios garajes. Satisfecho con todas estas provisiones, tomó el barco hacia Argel.

Los miembros franceses de la desmantelada estación de Vignolles habían sido desmovilizados. En cambio los polacos y los españoles –llamados por Bertrand equipos Z y D respectivamente- seguían en Argel utilizando las falsas identidades que les había proporcionado para la huida desde la estación Bruno en Seine-et-Marne.

Los españoles aceptaron inmediatamente la palabra de Bertrand de que su trabajo se dirigiría contra los alemanes. En cambio los polacos hicieron saber por boca de Langer que no querían trabajar para Francia puesto que ahora era una aliada de Alemania. Además el gobierno francés no reconocía al gobierno polaco en el exilio que tenía su sede en Londres. Ellos tan sólo obedecerían a ese gobierno y pedían ser exfiltrados a Inglaterra para poder ponerse a sus órdenes.

Bertrand contactó con Rivet y éste hizo gestiones ante un representante del gobierno polaco en el exilio que estaba en Vichy, intentando infructuosamente algún tipo de reconocimiento. Aunque no se sintió autorizado para ordenar que los criptoanalistas trabajaran para el gobierno que acababa de rechazar su petición, prometió hacer gestiones en Londres y comunicar la respuesta.

Pasaron los días sin que hubiera noticias y los miembros del Equipo Z empezaron a impacientarse. Diffi Dunderdale –el responsable del SIS para relaciones con los servicios franceses- presionaba para que los polacos fueran enviados a Inglaterra inmediatamente. Cuando ya se iba a proceder a la evacuación, Bertrand logró convencer a Langer de que podían esperar la autorización del gobierno polaco en Uzès.

El uno de Octubre, Bertrand reportó secretamente a Rivet que el nuevo centro de criptoanálisis empezaba a operar en el Chateau de Fouzes con el nombre clave “Cadix”, quizás como homenaje al equipo D, formado íntegramente por funcionarios de la República Española, destruida por militares rebeldes tras una larga guerra civil. Los criptoanalistas españoles se ocuparían de todas las cifras alemanas excepto Enigma, que quedaría a cargo de Rejewski, Roziky y Zygaliski, los tres miembros del equipo original que la habían descifrado.

Bertrand y su mujer dejaron la casa de Nimes y se trasladaron al chateau junto con el capitán Louis, que se presentaba como su chófer-mayordomo. Simulaban vivir allí los tres solos pero en realidad eran 32 personas, ya que además de ellos dos y el capitán Louis, había 7 españoles, 15 polacos y 5 franceses. Para garantizar el suministro de alimentos, a Bertrand le fue recomendado contactar con la secretaria del ayuntamiento, François Boutane. Una vez aclarado que se trataba de una misión oficial, ella aceptó falsificar varias docenas de cartillas de racionamiento con las que Bertrand adquiriría los víveres en diferentes establecimientos, en un amplio radio alrededor de Uzès.

Aunque la estación Cadix ya estaba casi completamente instalada, para completarla Bertrand debía acometer una serie de misiones de gran riesgo. El equipo D se dedicaba a las cifras manuales –variantes del Playfair en su mayoría- para lo que no requería más que lápiz y papel. En cambio, el equipo Z se iba a dedicar a Enigma y le hacían falta réplicas de éstas para poder trabajar.

Las tres que se habían usado en el Chateau de Vignolles eran de fabricación polaca. Dos traídas por Langer y los demás en su huida a través de Rumanía, y la tercera regalada a los franceses durante la reunión en el bosque de Piry del verano de 1939. Esta última había sido desmontada por Palluth para hacer los planos con que fabricar réplicas. Las tres habían sido destruidas durante la evacuación de la estación Bruno.

Como se recordará, Bertrand había encargado nada menos que cuarenta réplicas de Enigma a una empresa con la que solía trabajar el Deuxieme Bureau. Cuando se había desmantelado Bruno, estos equipos aún no habían sido entregados. Bertrand decidió averiguar si era posible hacerse con ellos aunque no estuvieran terminados.

La empresa estaba situada en París y por tanto dentro de la zona ocupada por los alemanes. Bertrand obtuvo de Rivet una docena de identidades falsas y varios “pases naranjas” –el Ausweis, que permitía cruzar la temida Línea de Demarcación que marcaba el límite de la zona ocupada.

Para completar su disfraz, contactó con un fabricante de perfumes de Grasse que le proporcionó material comercial, papel de carta y muestras de productos. Así pertrechado, se dirigió a París, aparentemente a promocionar los productos de su empresa con motivo de la cercana Navidad de 1940. El París que encontró Bertrand era muy diferente del que conocía. Las banderas nazis habían sustituido a la tricolor en muchos mástiles y los oficiales alemanes paseaban por los boulevares, sentándose en los cafés y saludándose unos a otros con el saludo romano. Pero esas impúdicas exhibiciones, por ofensivas que fueran, eran tan sólo un síntoma benigno de los terrores que subyacían a la ocupación.

La vida de los parisinos era ahora una pesadilla de sobresaltos, miedos y desolación. En cualquier momento, un control sorpresa de la Gestapo o una redada nocturna podían terminar con la víctima interrogada en un calabozo o trasladada al Velódromo de Invierno, la sala de espera para la deportación

Además de la violencia pública de los militares y policías alemanes, existía la que ejercían los servicios de inteligencia en semiclandestinidad, utilizando como brazo armado la fracción más brutal del hampa parisina. Antes de la guerra, los servicios secretos alemanes se habían infiltrado en el submundo de la capital para utilizarlo en su favor. Había resultado una mala idea y tanto la gendarmería como la sección de contraespionaje del Deuxieme Bureau habían desmantelado esas redes fácilmente. Una colección heterogénea de proxenetas, gangsters de racket, traficantes, atracadores y ladrones con escalo había sido acusada de alta traición y condenada a largas penas.

Tras la derrota de Francia, los alemanes les habían liberado para utilizarles como infantería secreta, y ahora campaban por sus respetos por la ex-capital. Apoyados por los alemanes, habían exterminado al resto de bandas, creando una estructura delictiva que se dedicaba a la extorsión de los negocios legales, al saqueo de las propiedades de los que habían huido —especialmente los pisos y mansiones de la colonia judía-, de los museos, al tráfico de materias primas robadas a gran escala, y en general a cualquier delito lucrativo.

La simbiosis con esos indeseables produjo una transformación en muchos de los agentes destacados en París, sugiriéndoles actividades complementarias al espionaje y contraespionaje. Tanto la Abwehr como el resto de agencias abrieron “bureaus” en los que compraban cuadros, muebles y antigüedades producto del saqueo, del chantaje o directamente del expolio de desgraciados a los que las mafias cobraban en especies un supuesto salvoconducto antes de asesinarlos.

El volumen que tomaron estos bureaus era tan grande que pronto empezaron también a canalizar los suministros para el ejército ocupante, realizando compras a gran escala de todo tipo de productos sin preguntar el origen a los siniestros vendedores. Los enormes beneficios obtenidos y el manejo de obras de arte únicas de valor incalculable, permitían a estas agencias comprar mediante regalos la tolerancia de sus propias filas y luchar por áreas de influencia en el aparato político-militar alemán.

La inmoralidad económica se extendió por las estructuras de mando de la ocupación, pudriéndola y resquebrajándola desde dentro. A la vez que la violencia de la represión aumentaba como respuesta a la creciente actividad armada de irregulares clandestinos, su efectividad se veía muy mermada por las luchas entre agencias y de estas contra el ejército. Especialmente virulenta era la guerra del Abwehr del almirante Canaris contra la Gestapo y el SRA nazi. Estas tres organizaciones disponían de los bureaus más activos. Nunca llegaron a dispararse entre sí, pero los enfrentamientos entre sus sicarios respectivos eran frecuentes.

Una de las fuentes de beneficio era la “protección” de los traficantes que actuaban en el mercado negro. Éste tenía un volumen enorme y requería por tanto de una gran logística, muy vulnerable tanto a la acción de la policía como de bandas de racket. Sin embargo, funcionaba mejor que bien y aunque a precios abusivos, París estaba perfectamente abastecido de bienes de lujo imposibles de obtener en ciudades en que no reinaba la delincuencia. Un agente inglés del SOE que visitó la ciudad en esa época, hizo acopio de medias de seda para llevarlas a Londres ante la facilidad con que se podían obtener.

La experiencia de la ocupación se componía pues de una serie de falsas apariencias: la ocupación rigurosamente civilizada de los alemanes paseando como turistas y pagando religiosamente en las tiendas y cafés, contrastaba con la total inseguridad personal y jurídica de los parisinos; los desfiles

matinales de banderas y banda por los Campos Elíseos hablaban de un mundo espiritual cuyo reflejo real eran el paredón y el billete a ninguna parte; y por último, la rígida burocracia militar germana, que supuestamente era el heraldo de un nuevo mundo de orden y paz, en realidad era la cumbre de una pirámide de mortíferas bandas mafiosas adictas a la cachiporra, la tortura en la bañera y el tiro en la nuca.

Por la noche, en los restaurantes de lujo y en los cabarets de Pigalle, se codeaban hasta la madrugada los pulcros oficiales con sus uniformes diseñados por Hugo Boss y los gangsters que gastaban sus fortunas de la forma más ostentosa posible. Los coches con chófer que mostraban salvoconductos para eludir el toque de queda se cruzaban con los camiones que participaban en las redadas nocturnas. Bertrand encontró muy favorable a sus intereses este mundo falso y violento, lleno de pliegues, desconfianzas y enemistades mutuas. Se paseaba por París, repartiendo propinas y dejando que la gente pensara que ocultaba algo, puesto que así todos sospechaban que era un traficante, un chantajista o un saqueador, todas ellas profesiones de gran prestigio social.

En su primer viaje estableció una pequeña red de apoyo. El miembro más importante de esa red era un empleado de la embajada alemana llamado Max, al que abordó en Maxim's y agasajó varias noches como Lemoine solía hacer con Schimdt. Max creía que la cobertura de Bertrand como vendedor de perfumes ocultaba a un traficante de altos vuelos que carecía de contactos locales.

Sabía que con la documentación que le vendería a Bertrand, éste realizaría viajes relacionados con actividades ilegales. Sin embargo pensaba que serían todas de naturaleza económica y por tanto perfectamente tolerables. Aunque no era un alto funcionario de la embajada, podía conseguir todo tipo de salvoconductos. Podía incluso conseguir a Bertrand plaza gratis en el tren a Vichy, viajando en las couchettes reservadas a los miembros del cuerpo diplomático germano.

Bertrand descubrió que la empresa contratista a la que habían encargado las réplicas de Enigma, estaba intervenida por los alemanes, que la usaban para mantenimiento y reparación de sus propios equipos electromecánicos. No se les había ocurrido registrar a fondo el almacén. Si lo hubieran hecho habrían encontrado que contenía piezas de Enigma. No está claro cómo las sacó Bertrand de ese almacén pero es probable que contactara con algún empleado conocido de cuando hizo la contrata, y que éste las sustrajera.

Bertrand viajó a París una y otra vez en una extenuante serie de misiones. Procuraba llevar pocas piezas a la vez para evitar ser descubierto. La couchette del tren nocturno a Vichy era un medio muy seguro de cruzar la línea de demarcación, porque los agentes de policía y los soldados que subían al tren apenas molestaban al ocupante de la plaza reservada a la embajada alemana. El problema era que muchos pasajeros franceses le miraban con odio, creyendo que era un colaboracionista. Algunos incluso le insultaban en voz baja o chocaban con él a propósito. Bertrand dejó de utilizar ese medio porque temió acabar teniendo un altercado con algún patriota francés, del que podían salir malparados los dos.

En cada viaje pasaba la línea con una identidad diferente, para evitar que a los alemanes les llamara la atención un viajero demasiado frecuente. Esta precaución le salvó la vida. En una ocasión vió de refilón la lista de personas buscadas que portaban los agentes y observó estupefacto que en ella aparecía en "busca y captura" la identidad con que había entrado dos días antes.

Logró extraer piezas para montar cuatro réplicas de Enigma. Palluth y su socio fueron los encargados de la fabricación. Se proveyeron de herramientas elementales y montaron un taller en el chateau que permitiría posteriormente realizar el mantenimiento de las Enigmas.

La estación Cadix se convirtió en un centro de descifrado de primer orden. Rejewski y sus compañeros encontraban las claves diarias y con las Enigmas se descifrabán todos los mensajes. Éstos procedían de las intercepciones llevadas a cabo en un centro en Hauterive, un pueblo cercano a Vichy. Los alemanes toleraban las escuchas porque se les decía que eran para censura de radios comerciales y localización de emisoras clandestinas. Con este fin se instalaron unos goniómetros, que los operadores franceses usaban contra los alemanes la mayor parte del tiempo.

A finales de Febrero de 1941, Langer le dijo a Bertrand que como aún no había llegado la respuesta del gobierno polaco, había decidido que él y sus hombres debían ser exfiltrados a Inglaterra. La única forma de evitarlo sería que le fuera presentado un documento firmado por un oficial polaco de mayor

rango que él, ordenándole permanecer en Francia.

Bertrand logró una cita con el coronel Kleeberg, que simulaba ser un miembro de la Cruz Roja Internacional supervisando el cumplimiento de la convención de Ginebra. El verdadero motivo de sus viajes por Francia era organizar varias redes clandestinas de militares polacos que trabajarían para el gobierno en el exilio y en favor de los Aliados. Al reunirse con Bertrand, Kleeberg corrió un gran riesgo ya que no podía saber si éste trabajaba para el gobierno de Francia, para la facción clandestina de los servicios secretos o incluso para los alemanes como muchos de sus compatriotas.

La gestión fue un éxito y Bertrand convenció a Kleeberg para que le firmara un documento. Langer y los demás podrían seguir trabajando para Francia con la única condición de que los resultados de sus trabajos fueran compartidos con el gobierno polaco en Londres. Rivet lo autorizó pero exigió tener derecho de veto sobre lo que se enviaba para evitar que se usara ese canal para coordinar operaciones de agentes extranjeros en Francia.

Hasta entonces la comunicación con Inglaterra se había realizado a través de un puesto de radio de la red de Paillole situado en Clermont Ferrand. Para poder contactar directamente con Inglaterra, Bertrand y Rivet decidieron instalar un emisor en el Chateau. La única manera segura de obtenerlo sin que nadie más lo supiera era pedírselo a Dunderdale. Esto representaba un cambio cualitativo en el alineamiento del trio Rivet, Bertrand y Paillole: su obediencia al gobierno de Francia era cada vez más formal y menos operativa.

Por su parte Dunderdale y Menzies estaban ansiosos por captar la rama clandestina de los servicios secretos franceses para la causa aliada. La trataban como una de las redes de la resistencia. Como por seguridad, cada red trabajaba por su cuenta y sin contacto con las otras, la aparente contradicción de ayudar a los gaullistas y a un departamento del gobierno de Vichy no tenía consecuencias operativas. Por otra parte, Travis recordaba a Menzies a todas horas el riesgo que corrían de que se descubriera toda la operación de Enigma si los polacos eran capturados e interrogados bajo tortura. El emisor ayudaría a mantenerlos bajo control y a tratar de forzar la deseada evacuación a Londres.

Bertrand viajó a Lisboa con su disfraz de turista adinerado, del que tanto había disfrutado antes de la guerra. Entró en España por Canfranc y en Madrid fue recibido en el andén de la estación de Atocha por el residente de la embajada. A principios de 1941 España no era un destino turístico muy habitual. La presencia de Bertrand en Madrid paseando con un funcionario de la embajada francesa sospechoso de ser el responsable local de Deuxieme Bureau, llamó probablemente la atención de la estación del Abwher.

Si lo siguieron, constataron que se comportaba como un auténtico turista. Paseaba por el triste Madrid de posguerra, caminando con entusiasmo de un monumento a otro. Reservó mesa en los restaurantes que le recomendó su colega, devorando madrêporas y percebes a tutiplén. Visitó el museo del Prado, en el que ya se habían repuesto las pinturas, retiradas durante la Guerra Civil para protegerlas de los bombardeos.

Contrató un coche para pasar el día en el Escorial. Por el camino pudo ver las ruinas del pueblo de El Plantío, arrasado durante los combates de finales de 1936 y de Brunete, que había sufrido la misma suerte en 1937. Decidió visitar tanto el valle del Jarama como los escenarios de la batalla de Guadalajara, para poder comentar esos hechos de armas con los criptógrafos españoles. Tras la agradable estancia en Madrid, durante la cual no había hecho nada verdaderamente útil, embarcó en Delicias con destino a Lisboa.

La estancia en Lisboa fue mucho más estresante. En la estación no le esperaba nadie y decidió dirigirse al hotel por sus propios medios. Estaba muy bien situado, en la céntrica plaza del Rossio, pero resultaba un lugar inquietante. Para su experto ojo profesional, los clientes resultaban altamente sospechosos. Bertrand estaba seguro de que casi todos eran miembros de servicios secretos, delincuentes comunes o ambas cosas. Cuando empezaba a ponerse nervioso, llegó el residente en Lisboa que le dio la bienvenida y le aseguró que aunque sus sospechas eran ciertas, no había nada que temer. Lisboa era un hervidero de espías de todas las potencias –además de los que trabajaban por cuenta propia- pero se limitaban a vigilarse mutuamente, sin causar problemas que pudieran enemistarles con las autoridades.

La cita con Dunderdale –que se hacía llamar “Bill”- se celebró en el Jardín Botánico y fue una

pesadilla. El lugar estaba lleno de la misma fauna que el hotel, pero además con policías portugueses vigilándoles a todos. Pasearon por el parque haciendo ver que no veían la vigilancia a que estaban sometidos. Una vez tuvo en su mano el paquete con el emisor, Bertrand esquivó la vigilancia y se dirigió directamente a la embajada francesa donde lo entregó al residente. Sería enviado por valija diplomática y lo recogería él mismo en Vichy pocos días después. Sin ganas de hacer turismo en un ambiente tan saturado de espías, Bertrand abandonó Lisboa en el primer tren.

Con la llegada del emisor británico, Cadix empezó a albergar otro secreto oculto en secretos. La estación trabajaba como parte del Deuxieme Bureau, una organización de por sí secreta, pero dentro de ella sólo Rivet, Bertrand y Paillole conocían los detalles de su existencia. Ahora los polacos dieron una vuelta más de tuerca y formaron una célula secreta a espaldas de Bertrand. Empezaron a comunicarse con la estación “Y” (Londres) sin notificárselo a éste y utilizando una cifra sólo conocida por ellos. Es probable que el documento de Kleeberg contuviera instrucciones en polaco a tal fin. Para el gobierno de Polonia en el exilio ellos eran el “Equipo 300”, exitosamente infiltrado en el corazón de la estación Cadix.

Ajeno a estos manejos, Bertrand se dedicaba a sus tres misiones: el enlace con Rivet para la gestión de los mensajes (recibir los cifrados y diseminar los descifrados), el suministro de víveres y la contravigilancia.

A pesar de la cantidad enorme de mensajes descifrados tanto por los polacos como por los españoles, no ha quedado constancia de cómo se realizaba la diseminación. Es probable que Rivet los filtrara a militares franceses de confianza. Los que se juzgaban más relevantes eran enviados también a Londres, siguiendo el protocolo acordado con Dunderdale. Los operadores eran polacos y aprovechaban este puesto para enviar sus propios mensajes.

Además de las interceptaciones de Hauterive y las que se realizaban in-situ, también recibían mensajes para descifrar desde la “fuente K”. Procedían de una red clandestina de trabajadores en los telégrafos franceses, que había pinchado los cables de larga distancia. Parece que estas transcripciones estaban escritas en Morse y cifradas con Enigma, pero resulta verosímil que con el tiempo pasaran a soportar tráfico de teletipo.

En cuanto al suministro, para complementar los alimentos correspondientes a las cartillas falsas emitidas por la secretaria del ayuntamiento, Bertrand compraba víveres en el mercado negro o directamente a campesinos. Con ello podía celebrar comidas especiales para días señalados como forma de romper la rutina.

Los productos más trabajosos de conseguir eran las grandes cantidades de alcohol que necesitaban sus inquilinos pero sobre todo los polacos. En compañía del capitán Louis, recorrían largas distancias para adquirir todo tipo de bebidas espirituosas.

Se presentaban como militares y alegaban que las bebidas eran para unidades del ejército regular. Esto les permitía justificar las generosas cantidades que adquirían. Las cajas estaban rotuladas como “material destinado al ejército francés” para pasar los controles. En caso de ser descubiertos por los gendarmes, éstos no osarían quitar el consuelo espiritual a sus compatriotas de los cuarteles.

En Cadix se bebía todas horas. Las reuniones de planificación del trabajo se realizaban en una sala que hacía de bar-cantina. Allí se celebraban los éxitos y se lamentaban los fracasos, siempre con un vaso en la mano. Durante las comidas había vino en abundancia y al final Bertrand optó por comprarlo en barricas.

Bertrand no aprobaba plenamente este régimen de consumo a todas luces excesivo pero pensaba que era la única evasión que tenían. Prefería que bebieran en el chateau a que tuvieran la tentación de salir a buscar un bar. Le preocupaba mucho que el tedio los impulsara a abandonar su reclusión.

Dentro de las limitaciones extremas de su situación, intentaba organizar pequeñas actividades para el tiempo libre. En las memorias de Langer se cita la caza de ranas en el estanque como una de las más divertidas. Bertrand adquirió unas bicicletas con las que organizaba salidas por la carretera. Sólo podía salir una pareja a la vez y estaba prohibido entrar en el pueblo o hablar con nadie.

Para que pudieran comunicarse con sus familias, se estableció un sistema de buzones a través de Suiza. Bertrand llevaba las cartas a Vichy, donde por valija diplomática eran enviadas a la embajada de Ginebra que las tiraba al buzón. Las respuestas seguían el mismo camino pero la inversa. La

nostalgia por los seres queridos y la patria lejana se desataba por las noches, cuando españoles y polacos se enseñaban mutuamente canciones de taberna y tonadillas populares de sus respectivos países.

En total la estación Cadix descifró 13.000 mensajes en sus 20 meses de plena actividad. Aunque la leyenda quiere que muchos fueran de la red Roja y de otras redes del ejército de tierra, lo más probable es que éstos fueran una minoría. En BP quedaron registradas muchas peticiones desde Cadix para que se les enviaran o confirmasen claves diarias, pero esto nunca se hizo por el riesgo que conllevaba.

Rejewski, Zygalsky y Roziky podían encontrarlas con métodos manuales pero éstos eran muy laboriosos. En cambio hacían trizas con facilidad los mensajes suizos e italianos cifrados con la Enigma comercial, los mensajes rusos –que representaban un 30% del total- y en su furia descifradora llegaron a romper mensajes cifrados con Lacida, la máquina polaca que utilizaba su propio gobierno en el exilio.

Los mensajes más codiciados por Rivet eran los que enviaban las comisiones del armisticio a las autoridades alemanas. Descifrándolos se podían monitorizar las sospechas de los inspectores y anticiparse a sus visitas. Dado que en el África del norte francesa había bastante actividad prohibida por el armisticio y varias comisiones tratando de evitarlo, Rivet pidió a Bertrand que montara una sucursal de Cadix en los arrabales de Argel que llevaría el nombre clave de “Puesto Z”. Esta nueva estación funcionaría en el fuerte Kouba, que albergaba un centro de escuchas análogo al de Hauterive pero más pequeño.

Cuando buscó voluntarios, Bertrand se encontró que todos los habitantes del chateau deseaban ser destinados allí. Organizó unos turnos y pensó que eso sería una buena salida a la sensación de encierro que sufrían los criptoanalistas. En efecto, estos turnos en la sucursal resultaron una fuente de buen humor para todos y los viajes cruzando el Mediterráneo eran de lo más agradable.

Esta alegre apariencia quedó rota trágicamente, cuando el 9 de enero de 1942, Jerzy Rozycki y otros dos polacos fallecieron ahogados cuando regresaban a la Francia continental después de cumplir un turno en Argel. Todos los habitantes del chateau fueron reunidos por Bertrand para escuchar un discurso fúnebre que había compuesto. Al acabar el discurso, quiso ilustrar el drama que habían vivido sus compañeros leyendo de viva voz un largo reportaje publicado en el periódico La Croix.

El Lamoricière era un paquebote de 5000 toneladas y casco de acero, botado en 1921 en los astilleros Swan de Newcastle. Hacía el trayecto regular entre Argel y Marsella para la compañía Transat, concesionaria de la ruta. Era un buen barco, aunque algo viejo y traqueteado. Su principal problema era la falta de potencia. Las penurias de la guerra habían obligado a modificar su motor para hacer que funcionase con carbón en lugar de con el fuel-oil del diseño original. Por si eso no fuera suficiente, el carbón que le era posible encontrar a la compañía era de calidad ínfima. Estos problemas con el combustible hacían que en aquellos días su capitán considerara extraordinario navegar a doce nudos cuando antes de la guerra su velocidad de crucero era dieciocho.

El último viaje del Lamoricière empezó el martes 6 de Enero de 1942 cuando zarpó del puerto de Argel a las 17:00 con 272 pasajeros a bordo, de los cuales 88 eran militares de permiso, y 16 eran niños de entre 10 y 14 años que habían estado en Argelia desde el principio de la guerra y ahora volvían a sus casas. En sus bodegas llevaba 330 toneladas en forma de mercancías diversas, frutas y verduras, el equipaje de los pasajeros, correo postal y dos vehículos.

El invierno estaba siendo excepcionalmente malo. Las tramontanadas dificultan la navegación invernal por esas aguas desde tiempo inmemorial. Los Pirineos y los Alpes canalizan las galernas que bajan sobre Francia desde el Mar del Norte y las convierten en chorros de aire compacto que barren el mar sin obstáculos, enfriándose al ensancharse y descomprimirse.

Las tramontanadas de los primeros años 40 del siglo XX fueron excepcionales, acordes con la serie de inviernos polares que se vivieron en todo el hemisferio norte durante los años de la guerra. La que azotaba el Mediterráneo Occidental desde el domingo anterior a la partida del Lamoricière, tenía una violencia y una extensión excepcionales, incluso dentro de la excepción misma que representaban esos inviernos. Menorca por ejemplo llevaba tres días incomunicada, batida por un gélido huracán que alternaba la lluvia con la nieve y el granizo. Desde la costa norte podía contemplarse una mar arbolada que la cercanía de la costa convertía en montañosa.

Las informaciones y previsiones meteorológicas eran secreto militar y estaba prohibido radiarlas por lo que los capitanes sólo conocían el tiempo del puerto de origen. En la costa norteafricana la galerna no había llegado a los extremos con que golpeaba más al norte, en el mar Balear. Por ello, cuando el Lamoricière salió del puerto, encontró un mar agitado pero no extremo, con vientos de fuerza cinco. No eran condiciones excepcionales, pero hacían la navegación muy incómoda para el pasaje. Tras el simulacro rutinario de evacuación, la inmensa mayoría se encerró en los camarotes, presa de fuertes mareos. Tan sólo trece pasajeros se presentaron en el comedor a la hora de la cena. Uno de ellos comentó que ese número no era un buen augurio, a lo que otros más animosos contestaron con bromas y chanzas.

El Lamoricière avanzó trabajosamente durante veinticuatro horas en dirección a la punta más oriental de la isla de Mallorca. En invierno siempre seguía esa ruta, protegida de los vientos dominantes por la isla de Menorca. El miércoles por la tarde, a la vista del cabo Pinar, viró algunos grados a estribor para tomar un rumbo directo hacia Marsella. Cruzó oblicuamente el canal que separa las dos islas mayores del archipiélago y salió a mar abierto tras doblar el cabo Menorca.

Al salir del socaire de la isla, las condiciones de navegación empeoraron extraordinariamente. El pasaje notó de pronto un preocupante aumento en las escoras y sobre todo en los cabeceos. La tripulación empezó a compartir su inquietud, dándose cuenta de la magnitud extrema de la tramontanada. Con mar arbolada y vientos de fuerza ocho por proa, la velocidad del barco bajó a apenas tres nudos.

Entrada la noche, el telegrafista de a bordo recibió un SOS. Era el carguero Jumieges que estaba sin gobierno al norte del cabo Favaritx, cuarenta millas al sureste de la posición propia estimada.

Si el naufragio del Lamoricière causó tanta sensación y llenó tantas páginas de periódico, no fue sólo por el gran número de víctimas sino también por la estructura dramática tan perfecta del relato. El SOS del Jumieges recrea una escena clásica de las tragedias, cuando el protagonista, ya él mismo en dificultades, recibe una petición de ayuda. Sabe que si la acepta correrá un gran riesgo, pero no la puede rechazar. El capitán Milliaseau esperó un tiempo para ver si algún otro barco contestaba y luego ordenó cambiar el rumbo. La ley del mar y la solidaridad entre marineros le obligaban, aunque él sabía perfectamente que estaba tentado a la fatalidad.

Para dirigirse a la posición señalada en el SOS del Jumieges, el Lamoricière se vio obligado a recibir el mar por el través de babor. Desde el mismo momento en que cambió el rumbo, los pasajeros notaron como las violentas cabezadas se convertían en una escora bamboleante, punteada por terribles golpes que estremecían la estructura con ominosa regularidad.

El castigo sobre las cuernas del través era tan violento que en menos de dos horas se empezaron a desencajar, creando unas pequeñas vías de agua. La tripulación del Lamoricière contactó con los oficiales del ejército que estaban a bordo y les pidió ayuda para reestibar las bodegas. Estos oficiales organizaron a los soldados, que movieron todas las mercancías de lugar, en parte para evitar que el agua de mar mojara las frutas y verduras, pero también para compensar la escora.

Al no recibir el mar y el viento por proa, el Lamoricière avanzó más deprisa que cuando seguía rumbo norte. Llegó al lugar indicado por las coordenadas del mensaje del Jumiege y constató que éste no estaba a la vista. En medio de la noche, con lluvia y granizo arremolinados por un viento de fuerza ocho, la visibilidad era muy baja, por lo que procedía trazar algunos rumbos en la dirección probable de la deriva.

El capitán Milliaseau decidió que el riesgo era demasiado grande, máxime teniendo en cuenta que en caso de seguir a flote, el Jumieges debía estar a pocos cables de los acantilados de la costa norte de Menorca. Ya en la posición que estaban ellos, la cercanía de tierra creaba una mar confusa de olas altísimas, desarboladas por un viento con rachas de fuerza nueve. El mensaje del Jumieges los había atraído al lugar más peligroso posible, el corazón de la tempestad.

A las cuatro de la mañana del jueves, cuando el segundo de a bordo -Gaston Nougaret- ocupó su puesto en el puente tras unas horas de sueño, el barco navegaba otra vez en dirección a Marsella. Recibía los embates del mar por proa, lo cual frenaba su avance pero no lo dañaba. Por desgracia, el daño recibido en el rescate fallido del Jumieges había sido notable. En una inspección de la bodega, Nougaret constató que durante su descanso las vías se habían hecho mucho mayores y que

embarcaban agua de forma sostenida. Las bombas de achique podían evacuarla, pero si seguía aumentando la cantidad que entraba, empezaría a acumularse.

A las 14:00 del jueves, el capitán Milliaseau pidió a Nougaret que bajara a la sala de máquinas, porque el jefe mecánico había avisado de que estaban perdiendo presión en las calderas. El problema resultó ser que el agua había mojado el carbón y éste, de por sí de muy baja calidad, no ardía correctamente. Nougaret comprobó cuánto carbón seco quedaba y volvió al puente con malas noticias: no podrían alcanzar Marsella.

Milliaseau, Nougaret y un capitán de corbeta llamado Lancelot que viajaba como pasajero, realizaron un rápido consejo. Decidieron volver atrás para refugiarse en Mahón, y si la mar gruesa les impedía entrar al puerto seguir costeano hasta que el sotavento de la isla protegiera el barco. El problema era que el viento se había instalado en la fuerza nueve y el mar estaba en la calificación máxima de la escala Douglas: mar enorme. La maniobra de cambio de rumbo revestía un gran riesgo, porque si el barco se quedaba cruzado podía volcar.

Prepararon la virada durante una hora, esperando hasta que las calderas tuvieran presión suficiente. Entonces el capitán dio la orden. El Lamoricière giró lentamente hacia estribor. Cuando estaba perpendicular al viento, una ola más grande que las demás lo golpeó, pasó sobre la cubierta y el agua entró a raudales inundando la sala de máquinas.

Aunque los fuegos no se apagaron del todo, la presión bajó tanto que los émbolos quedaron quietos. Los fogoneros desconectaron el motor para que toda la presión se concentrara en el generador eléctrico y el barco no se quedara a oscuras y sin bombas de achique. Luego intentaron reavivar los fuegos para recuperar la presión, pero el agua corría libremente por la bodega y no quedaba carbón seco.

El barco estaba en la peor situación posible, inmóvil y recibiendo en el costado un martillazo de 10.000 toneladas cada minuto. Los marineros sabían que sólo podía resistirlo por un tiempo limitado. Se largó rápidamente un ancla flotante para reducir el ángulo del casco con el mar. El brutal oleaje zarandeaba de tal manera la cubierta que convirtió una maniobra normalmente fácil en una odisea. Tan tremendo fue el frenesí a bordo que hasta las 17:00 horas, nadie en el Lamoricière pensó en radiar un SOS indicando que estaban a la deriva y “sin fuegos”.

Al anoecer del jueves, tanto el pasaje como la tripulación estaban al borde del colapso nervioso, agotados por tantas horas de traqueteos y escoras; contemplando el espectáculo dantesco de los trenes de olas gigantes a la luz del crepúsculo, a punto de entrar en otra noche de horror. Pensaban que ni ellos ni el barco verían de nuevo la luz del día.

En esto se equivocaban, porque el Lamoricière seguía a flote cuando amaneció el viernes. Podía atribuirse en parte a su sólida construcción, pero sobre todo era producto del trabajo llevado a cabo durante la noche por los marineros y gran parte del pasaje, haciendo cadenas de cubos para evacuar el agua embarcada, moviendo la carga de sitio y arrojando parte de ella al mar.

Aquí el relato del naufragio del Lamoricière ofrece al lector una pausa en la desolación y de pronto le promete un engañoso final feliz. Sobre las 09:00, entre el júbilo del pasaje y el alivio de la tripulación se avistó un barco a muy poca distancia. Resultó ser el Gobernador General Gueydon – otro paquebote de la compañía Transat- que acudía al rescate a toda máquina tras haber oído el SOS lanzado por el Lamoricière el día anterior.

Durante horas, las tripulaciones intentaron afirmar un cable de remolque entre los dos barcos, pero la mar enorme lo impidió. Hacia las 11:30 el capitán Milliaseau decidió que el Lamoricière no tenía salvación. Había que abandonar el barco y así se lo señaló al Gueydon por helioforo. Hubo que soltar el ancla flotante para evitar que se dañaran las hélices del Gueydon cuando se acercara. Tan sólo soltarla, el Lamoricière se cruzó otra vez al mar y empezó a escorarse bajo un martilleo lento pero de potencia demoledora.

Los polacos escuchaban fascinados a Bertrand mientras éste leía la descripción de la escena que el testigo presencial había dado al periodista de La Croix, de un romanticismo desgarrador: “Las olas que se acercaban eran grandes como colinas. El mar parecía contento de estar a punto de cobrarse una pieza tan grande y redoblaba sus esfuerzos para golpearnos cada vez con más fuerza”.

Como ha sido siempre tradición en el mar, se dio prioridad en la evacuación a las mujeres y los niños.

En cuanto el primer bote estuvo listo subieron a él los dieciseis niños junto con las dos enfermeras que les acompañaban. Para que no tuvieran miedo, las acompañantes les hicieron cantar una canción mientras el bote se descolgaba hacia el mar. Desgraciadamente, el cable de proa se enganchó mientras el de popa cedía. El bote quedó colgando en vertical y todos sus ocupantes cayeron al mar desapareciendo de la vista, ahogados al momento.

Este espantoso espectáculo horrorizó a los pasajeros de tal manera que prácticamente se amotinaron, negándose en redondo a subir a los botes. Sin el ancla flotante y cruzado al mar, el barco recibía montañas de agua que no se limitaban ya a golpearlo sino que empezaban a pasar por encima. Rota toda disciplina, algunos tuvieron la sangre fría de seguir subiendo a los botes, pero la mayoría corría presa del pánico por la cubierta cada vez más inclinada. El capitán Milliaseau se situó ostentadamente firme sobre el puente, mientras Nogaret gritaba que los que no tuvieran bote se lanzaran al agua, para evitar ser absorbidos por el remolino que haría el barco al hundirse.

El testimonio presencial recordaba como poco después oyó el siniestro crujido con el que se partió el Lamoricie. La destrucción por el oleaje de las cuadernas centrales había debilitado la estructura y un movimiento más brusco que los demás forzó la rotura. Los dos trozos se hundieron de forma casi instantánea, dejando en la superficie algunos botes llenos de gente y tres docenas de naufragos asidos a trozos flotantes o balsas de fortuna.

El rescate fue extremadamente difícil y dio lugar a muchas escenas de heroísmo. El Gobernador General de Gueydon recuperó cincuenta y cinco personas (entre ellas a Nougaret); el Gobernador General Chanzy –su gemelo, que acababa de llegar- recogió veinticinco. Ambos fueron ayudados por un hidroavión francés que sobrevolaba la zona señalando la posición de los naufragos.

Por la tarde, el barco de la marina francesa Impetueuse rescató un bote con trece personas, entre las que se encontraba el testigo presencial del reportaje que leía Bertrand. Al ser este narrador uno de los últimos en ser rescatado y haber pasado todo el día sin saber cuál sería su destino, el relato tenía una última coda de incertidumbre a la que se entregaba el lector confortablemente, sabiendo que eso por lo menos seguro que terminaba bien. En efecto, el naufrago –probablemente un marino- en la última frase del artículo reconocía la silueta familiar del Impetueuse acercándose, permitiendo un cierto final feliz.

Pero para los camaradas de Rozycki y los demás no había final feliz. Ninguna de las falsas identidades de los polacos estaba en las lista de supervivientes. Bertrand les dijo que ni siquiera era posible saber si sus cadáveres aún flotaban o si reposaban ya en el fondo. La lectura de todos los padecimientos de sus camaradas, y especialmente de aquellas últimas horas en que el barco iba a la deriva a través de la oscuridad, resultó sumamente dramática.

Los polacos estaban muy emocionados y Langer propuso brindar por los muertos, pero Bertrand les dijo que se mantendrían sobrios en señal de duelo. Por casualidad, el reloj de pared de una de las salas comunes se había parado aproximadamente a la misma hora en que habían muerto Rozycki y los demás. Langer le dijo que lo dejarían parado a esa hora como homenaje, pero Bertrand sospechó que lo hacían por superstición.

Una semana después del naufrago, “Bill” (o sea Diffi Dunderdale) pidió intercambiar mensajes con Bertrand utilizando la clave que le había dado en Lisboa. Era una clave que sólo podía ser usada por él y debía tanto cifrar como descifrar los mensajes personalmente. Dunderdale tenía un mensaje personal de Churchill para Bertrand.

El primer ministro le rogaba que de forma extremadamente confidencial contactara con el general Weygand. Debía comunicarle que Inglaterra y EEUU estaban planeado un desembarco en el norte de África. Churchill deseaba preguntarle si estaría dispuesto a sublevar las tropas francesas estacionadas allí para que se unieran a los aliados.

La entrevista entre Weygand y Bertrand se produjo en el Hotel del Parque, en Grasse. El general escuchó con atención lo que le exponía Bertrand. Se mostró contento al saber que pronto empezaría el contrataque aliado que debía culminar con la liberación de Francia. Declaró sin embargo que no podría realizar lo que se le pedía.

Había jurado por su honor al Mariscal (Petain) que nunca haría nada contra el gobierno de Francia. Le dolía el corazón al decirlo, pero no podía romper esa palabra. En cambio Bertrand no estaba ligado

por juramente alguno y debía ayudar a los aliados. Terminó la entrevista diciendo a Bertrand que transmitiera a Churchill su consejo profesional de desembarcar por lo menos diez divisiones, tres de ellas acorazadas.

En Junio de 1942, algunos meses después del naufragio, Lemoine dio señales de vida. Tras su negativa a ser evacuado a Argelia, había llevado una vida de semiclandestinidad con su mujer en diversas localizaciones de la Costa Azul, siempre en escondites confortables cuando no lujosos.

En ese momento estaba alojado en el hotel Splendid de Marsella. Había contactado con el prefecto de esa ciudad porque sabía que formaba parte de la red de Paillole. Quería que este último autorizase una operación. Un holandés llamado Marang, que había trabajado para el Deuxieme Bureau antes de la guerra, le había dicho que los alemanes no le buscaban y que si quería visitar París, no le detendrían. Lemoine pedía permiso para ir a París a espiar por cuenta de la organización de Paillole.

Paillole quedó horrorizado. Un subordinado suyo le había avisado de que Marang era un agente de Weygand, el oficial encargado por Canaris de capturar a Lemoine (y sin ninguna relación con el general francés Maxime Weygand, al que nos hemos referido en otras partes del texto). Hacía tiempo que Canaris -el director del Abwehr- había decidido que Lemoine era la clave para descubrir las misteriosas filtraciones experimentadas por el alto estado mayor alemán. Por ello había centralizado todos los trabajos de búsqueda en el agente Weygand y le había encargado que le capturara a toda costa.

Con gran astucia, Weygand había reclutado a Marang y había urdido aquel plan que ahora Paillole comprendía en toda su extensión. Cursó una orden inmediata de búsqueda y captura contra Marang por ser agente del Abwehr. Desgraciadamente, para entonces éste ya se había refugiado al otro lado de la línea de demarcación.

Tras consultar con Rivet y Perruche, Paillole se entrevistó con Lemoine. Él sabía que la percepción de Canaris era correcta. Si los alemanes capturaban a Lemoine, les sería fácil sonsacarle la identidad de Hans Tilo Schmidt. El riesgo de que ataran cabos y descubrieran el descifrado de Enigma era altísimo.

En la entrevista con Lemoine, Paillole le ordenó que abandonara Francia de forma inmediata y se dirigiera a Argel. Lemoine adujo que debía vigilar sus negocios, ya muy perjudicados por la guerra, que su mujer y su familia no podrían vivir con comodidad en el norte de África y sobre todo que su mala salud no le permitía viajar. Esto último fue lo que convenció a Paillole, porque Lemoine parecía muy envejecido y no paraba de toser.

Paillole decidió enviarle a un pequeño pueblo en el Pirineo llamado Saillagouse, muy cerca de la frontera española. El jefe de la gendarmería formaba parte de la red del Deuxieme Bureau y le vigilaría. Paillole le dió la orden directa a Lemoine de no contactar con nadie de ningún servicio secreto y permanecer oculto. En caso de que los alemanes ocuparan el sur de Francia, debía cruzar la frontera de manera inmediata.

Lemoine se adaptó muy bien a la vida en el pequeño pueblo de montaña. Por la mañana daba largos paseos con su mujer por los alrededores, por la tarde participaba en partidas de petanca en la plaza y por la noche jugaba a las cartas en el café. Además de estas actividades públicas, se convirtió en uno de los nudos del mercado negro local. Los veraneantes se fueron acostumbrando a abastecerse a través suyo y él utilizó este poder de compra para organizar operaciones de cada vez mayor envergadura, algunas de las cuales incluían viajes a Llívia o a Puigcerdà.

En agosto de 1942 los rumores sobre la inminencia del desembarco en el África francesa eran cada vez más insistentes. En septiembre, Bertrand viajó a París a entrevistarse con Max, que le confirmó que los alemanes estaban estacionando tropas en la línea de demarcación. En caso de que los aliados consumasen la invasión del Magreb, invadirían el resto de Francia. La percepción del Alto Mando alemán era que tener a los aliados al otro lado del mar obligaba a controlar la costa Mediterránea.

Bertrand sabía mejor que nadie que el desembarco era sólo cuestión de tiempo. Comunicó con la estación Y (Londres) la información que traía y pidió un plan de evacuación. Le aconsejaron que tratara de alcanzar Argel con todo el equipo y esperara allí a que la ciudad fuera tomada.

En caso de que eso no fuera posible, le daban tres puntos de evacuación en la costa para que en el último momento eligiera el más conveniente. Cada uno tenía una palabra clave asociada, que debía

radiar junto con la fecha cuando hubiera tomado la decisión. Habría un máximo de 20 plazas. Él y su mujer serían evacuados posteriormente, a ser posible por vía aérea. Recibiría un preaviso de los desembarcos mediante la frase “La cosecha es buena”.

Bertrand comunicó a Langer la circunstancia y elaboraron un procedimiento detallado para cerrar la estación Cadix, ocultando o destruyendo cualquier indicio de su existencia. Planificaron las rutas de escape de cada grupo y repartieron la documentación falsa.

A mediados de septiembre, Paillole fue convocado a la sede del ministerio de la Guerra en Vichy. Viajó desde Marsella y fue recibido por un enviado especial del almirante Darlan, que a su vez era la mano derecha del Mariscal Petain. Al principio Paillole pensó que iban a detenerle, ya que pocos días antes los alemanes habían forzado la detención de varios miembros del departamento de Trabajos Rurales sospechando -correctamente- que formaban parte de una red que trabajaba a favor de los aliados. Estaban en prisión acusados de alta traición y Paillole estaba trabajando en secreto para intentar salvarlos. Además quería transferir los que no estaban detenidos a una nueva estructura camuflada dentro del ejército francés.

El enviado de Darlan no quería detenerle, sino encargarle un trabajo confidencial. Le dijo que Rivet era sospechoso de estar implicado en la red descubierta y que por ello no debía informarle de nada. Los alemanes iban a ser autorizados a introducir en la zona no-ocupada varios equipos de la Funkabwehr –la agencia alemana para la vigilancia del espectro- para que pudieran neutralizar cuatro emisoras ilegales. Se sospechaba que esas emisoras transmitían a los Aliados información obtenida por las redes clandestinas.

La misión de Paillole sería facilitar el trabajo de los alemanes y ayudarles en todo lo que pudiera. Debía contactar con los prefectos de las regiones que la Funkabwehr quisiera visitar y decir que se pusieran a las órdenes de los alemanes, dándoles protección así como suministrando matrículas francesas, documentación, salvoconductos y todo lo que solicitaran.

Paillole conocía perfectamente dos de esas emisoras. La que estaba situada en Clermont Ferrand estaba operada por sus propios agentes y la otra era la de la estación Cadix de Bertrand. Visitó a Rivet y éste le dijo que cumpliera con lo que le habían pedido, pero naturalmente avisando antes a los afectados para que cesaran las emisiones.

El 23 de septiembre el prefecto de Nimes contactó con Bertrand y le dijo que un equipo de la Funkabwehr especializado en la búsqueda de emisoras clandestinas, había llegado a la región para localizar Cadix. Los alemanes habían instalado su base en el Chateau de Bionne, cerca de Montpellier. El propio prefecto les había suministrado las matrículas y entregó a Bertrand la lista de éstas. Bertrand recibió después una comunicación directa de Paillole y no está claro si el aviso del prefecto formaba parte o no de la alerta ordenada por Rivet. No tiene ninguna importancia, pero Bertrand en sus memorias insiste en que cuando Paillole le avisó, él ya estaba en marcha para neutralizar la amenaza. Bertrand viajó a Montpellier de forma inmediata y localizó el Chateau de Bionne. Realizó una vigilancia de algunas horas y pudo observar doce vehículos diferentes a los que aún no habían puesto las nuevas matrículas. Apuntó modelo y color de todos ellos así como las matrículas que portaban en ese momento. Entregó toda esa información al jefe de los gendarmes de Uzés, para que vigilara si aparecían por allí.

Unos días más tarde, la gendarmería de Nimes le avisó que parte del equipo de Montpellier había establecido una base provisional en el hotel Europa, en la población de Pont-Saint-Esprit, mucho más cerca de Uzés. Bertrand se alojó una noche allí, utilizando su personalidad de viajante de perfumes. Durante el desayuno pudo escuchar las conversaciones de los alemanes, pero resultaron ser sólo trivialidades, sin ninguna orientación operativa.

Bertrand estableció en Cadix un estado de emergencia con turnos de guardia las veinticuatro horas del día. Desde los pisos altos, pero sin dejarse ver, rastreaban la carretera con prismáticos, comprobando y apuntando las matrículas de los coches que pasaban. Langer y Bertrand volvieron a revisar los planes de evacuación y establecieron contacto con la red Mack (llamada también F2) de la resistencia para pasar a la clandestinidad en caso de que fallara el embarque.

La forma de comunicarse entre Cadix y Londres consistía en que nunca establecían diálogo. Cuando una de las dos estaciones lanzaba su mensaje, la otra no contestaba hasta al menos media hora

después. De esta manera, resultaba imposible que un interceptor relacionase ambas emisiones. A veces, durante la transmisión de un mensaje se cortaba la electricidad, que volvía poco después. En ese momento vieron en eso sólo casualidad, pero seguramente eran los alemanes tratando de localizarles, a base de dejar sin suministro varias zonas consecutivamente y comprobar qué corte coincidía con la interrupción del mensaje radiado.

Un día de finales de octubre, los cables que hacían de antena en el patio del Chateau se llenaron de golondrinas, algo que no había sucedido nunca. Pasaron allí la noche y al amanecer se fueron. Langer le dijo a Bertrand que eso era una señal y que pronto deberían partir. Tan sólo una semana después, Londres pidió a Bertrand que no se moviera más del chateau porque pronto “la cosecha sería buena”. Los expertos militares británicos habían calculado que los alemanes tardarían una semana en llegar a Uzés a partir del día de los desembarcos.

En los cuarteles franceses se discutía con acaloramiento. Muchos oficiales consideraban que en caso de que los alemanes cruzasen la línea de demarcación, debían entablar combate. Un año antes, Petain había querido que todos los oficiales jurasen no levantarse en armas contra el gobierno –el juramento que por ejemplo había hecho Weygand-, pero al final sólo los de más alto rango habían sido obligados. Los que no habían jurado, jugaban con la idea de lavar la afrenta de 1940 oponiéndose a la invasión que se avecinaba.

El día 6 de Noviembre, cuando Bertrand pensaba que su único problema era la amenaza de invasión, los vigías del turno del amanecer localizaron una camioneta Chevrolet con una antena circular de goniómetro en el techo y precedida por un Citroen negro. Estaba en la carretera, a 800 metros de la verja del chateau acercándose lentamente...

Con premura y en silencio realizaron un procedimiento ensayado para el caso. Langer ya había realizado la primera fase, consistente en apagar el emisor y tomarse un rápido trago de ron de la botella que guardaba en su habitación para emergencias. Cerraron todos los porticones de las ventanas y guardaron el material comprometedor en escondites preparados de antemano. En una sala escogida para ese fin se escondieron todos menos Bertrand, su mujer y el capitán Louis –los habitantes legítimos. Bertrand ya estaba en bata y pijama, por lo que no le hizo falta disfraz. Se dirigió a la puerta principal y se preparó para hacer el papel de chatelier sorprendido por aquella extraña visita a una tan hora tan intempestiva.

Antes de llegar a la altura de la verja, el convoy tomó el camino que conducía hasta dos granjas prácticamente contiguas al chateau. Bertrand subió al piso de arriba y desde la ventana pudo ver como el convoy se paraba ante las granjas. Del Citroen descendieron tres hombres con cachiporras de caucho que registraron detenidamente los edificios aporreando y maltratando a las familias que vivían allí.

Lo hacían de una forma tan ostentosa que pensó que eran franceses simulando diligencia ante los que conducían la camioneta. Quizás fueran hombres de la Prefectura que sabían perfectamente que la señal venía del chateau y buscaban precisamente desviar la atención de los agentes de la Funkabwehr hacia los granjeros. Tras buscar y buscar sin encontrar nada sospechoso, hicieron un gesto negativo, subieron al Citroen y se alejaron por el camino, seguidos dócilmente por la camioneta con su absurdo remate en el techo.

Hacia la una de la tarde, tanto los habitantes del chateau como los de las granjas, observaron con pavor como el convoy se acercaba de nuevo. Pasó de largo sin hacer caso a la reja del chateau y sin tomar el desvío de las granjas. Se perdió de vista y todos cruzaron los dedos para que no volviera. Falsa esperanza, porque hacia las 22:00 volvió y estuvo toda la noche moviéndose muy lentamente por los alrededores.

Bertrand ya había tenido suficiente. Con la Funkabwehr acampada en su puerta no podía poner el emisor en marcha, por lo que no tenía sentido continuar allí. Tampoco era lógico esperar, ya que pronto se produciría el desembarco y con él la invasión alemana del resto de Francia. Al amanecer ordenó el desmontaje total para proceder al abandono de la estación. Él mismo llevó parte del material a casa de Françoise Boutain, la heroica secretaria del ayuntamiento que había suministrado las cartillas. Volviendo hacia el chateau se cruzó con el convoy, que seguía buscando infructuosamente la señal de radio.

Durante todo el día siguiente, 7 de noviembre, los polacos y los españoles fueron evacuados en pequeños grupos siguiendo el plan previsto. Bertrand se dirigió a Vichy a reportar a Rivet el fin de Cadix. Estando allí, el día 8 se enteró de que los ingleses y los americanos habían desembarcado en varios puntos de la costa norte de África y que las guarniciones francesas les presentaban batalla.

Tanto él como Rivet estaban en una posición imposible. Como patriotas querían que los franceses echaran al mar a los americanos, pero también como patriotas querían la derrota de los alemanes. Maldijeron a los americanos por haber desembarcado en territorio francés y al gobierno de Vichy por no haber sido capaz de hacer un trato con ellos. Un grupo de civiles franceses, en su mayoría judíos, había tomado las armas en Argel y aguardaban allí la liberación de la ciudad por los aliados.

Tal y como era de esperar, los alemanes invadieron inmediatamente el resto de Francia. En algunos cuarteles del ejército francés se hicieron amagos de salir a oponer resistencia, pero al final nadie hizo nada. Ese día el gobierno francés dejó de tener legitimidad. Pasó a ser considerado como un títere de los alemanes por todos los franceses que hasta entonces no lo hubieran ya considerado así.

Rivet y varios oficiales más de inteligencia huyeron en avión a Argel para unirse a los aliados. La parte “sumergida” del Deuxieme Bureau, con Paillole a la cabeza, pasó a la clandestinidad. Rompió sus lazos con Vichy y contactó con Londres para comunicar su nuevo status. Ahora serían la red Kleber, que acabaría convirtiéndose en la rama más célebre y más efectiva de la Resistencia Francesa. Había terminado el tiempo de la ambigüedad.

Bertrand volvió al sur a toda prisa para llegar a Cadix antes de que los alemanes ocuparan Uzes. Él y su mujer Mary cargaron un coche con los archivos y huyeron del lugar. En medio de la marea de unidades alemanas que colapsaban las carreteras, les transportaron a un lugar seguro. Luego se dirigieron a Cannes, donde Mary alquiló en un solo día cuatro viviendas amuebladas, utilizando cuatro identidades diferentes que le proveyó Bertrand.

El equipo Z estaba oculto en escondites preparados previamente en Antibes, Niza y en el propio Cannes. Bertrand les reagrupó utilizando las nuevas viviendas. Los alemanes habían confiado a los italianos la ocupación de la Costa Azul. Gracias a la diligencia de Bertrand, cuando éstos ocuparon Cannes tanto él como los polacos estaban seguros y sin depender de una traición o de una confesión arrancada bajo tortura, puesto que las direcciones sólo eran conocidas por él.

Pasaron algunas semanas encerrados, mientras la policía secreta italiana reforzada por la Gestapo peinaba la zona mediante redadas y controles. Bertrand no estaba contento porque pensaba que Rivet debería haberse llevado a los polacos en su avión. Ahora les tenía a su cargo y debía salvarlos él mismo. Sabía que no sería fácil ni para los propios polacos ni para los miembros de la red Kleber que participaran.

Bertrand contactó con Londres para poner en práctica los planes de evacuación por mar que había acordado con Dunderdale. La primera quincena de Diciembre se realizaron tres intentos de embarcar, que fueron suspendidos porque la vigilancia previa indicó que las patrullas italianas eran demasiado numerosas. Un miembro de la resistencia fue detenido durante una de las vigilancias.

A continuación se exploró la posibilidad de una evacuación a través de Suiza, aprovechando la complicidad de varios agentes de aduanas de esa nacionalidad. Los motivos por los que este plan fue desestimado varían según las versiones. Bertrand alegó en sus memorias que Suiza no era un buen destino porque los polacos habrían quedado atrapados allí. Hugh Sebag-Montefiore, en su excelente libro sobre Enigma, dice que el problema fue que los suizos no recibieron su soborno a tiempo.

Sebag-Montefiore tuvo acceso a las memorias de Langer, que nunca han sido publicadas. Constató una gran divergencia entre éstas y la versión de Bertrand. Este último se presenta a sí mismo desviviéndose por salvar a los polacos, mientras que Langer le acusa de desentenderse. Para comprender la divergencia, Sebag-Montefiore remite a la enemistad previa a la guerra, cuando Langer engañó durante años a Bertrand.

Para probar la mala fe francesa, los autores polacos citan a Paillole, que en sus propias memorias reconoce que la red Kleber no hizo lo suficiente para ayudar “a los polacos a cruzar los Pirineos”. Esta utilización está fuera de contexto, ya que Paillole se estaba refiriendo a ese momento concreto, no a toda la fuga desde Uzes. Los franceses movilizaron muchos agentes y recursos para mover clandestinamente a 20 personas de un lugar a otro durante varias semanas.

Los archivos del SIS muestran una activa comunicación entre Daunderdale y Bertrand, en la que este último muestra gran preocupación por los polacos. Concretamente insiste que la estación inglesa en Barcelona prepare la recepción, sabiendo que una vez cruzaran la frontera ni el viejo Deuxieme Bureau ni la nueva red Kleber podrían hacer nada por ellos. Se hace difícil creer, como afirmó Langer muchos años después, que Bertrand se desentendió de la fuga porque él no iba a participar.

Si hacemos caso a Bertrand, una vez pasada la primera oleada de represión posterior a la ocupación de Cannes por los italianos, Langer y varios de sus compañeros empezaron a abandonar la disciplina de la vida clandestina. Gracias al dinero que les había enviado el gobierno polaco desde Londres, disponían de abundante efectivo que gastaban en bares y tabernas. Bertrand nombra una especial fijación por la garnacha de Banyuls, un vino dulce típico del Ampurdán y del Rosellón parecido al Madeira.

La policía de Cannes tenía contactos con la organización de Bertrand. Les avisó de que aquellos extranjeros tan alegres y prósperos empezaban a suscitar sospechas. Bertrand decidió que ése era el momento de disolver la compañía. Desde que los polacos habían bajado del avión que les traía de Rumanía en otoño de 1939, Bertrand les había tratado de forma continua, con el único paréntesis en el tiempo que pasaron en Argel tras la batalla de Francia. Ahora, en enero de 1943 se despidieron unos de otros para encarar cada cual su incierto destino.

Miembros de la resistencia francesa condujeron a los componentes del antiguo equipo Z desde Cannes hasta Toulouse, donde les ocultaron, en condiciones bastante precarias, en los desvanes de unas granjas abandonadas. Descartadas la opción del embarque nocturno desde una playa y la opción suiza, sólo quedaba la frontera española. Se les comunicó que cruzarían en tres grupos y que los guías les serían presentados en Perpignan.

Al final se decidió que dos de los grupos cruzarían juntos la frontera, pero que viajarían a Perpignan por separado los días 12 y 13 de enero. El tercer grupo lo formaban únicamente Zygalski y Rejewski, que se quedaron solos en el desván. Cada día les traían comida y la promesa de que pronto partirían. En una ocasión fueron enviados a Perpignan, pero al llegar les dijeron que el guía no había aparecido y que debían volver a Toulouse.

Tras una nueva espera, fueron enviados en tren y con nuevas identidades falsas a Aix-les-Termes. Al llegar allí, fueron recibidos por dos chicas que simulaban ser conocidas suyas, corriendo hacia ellos por el andén y besándolos efusivamente. La pequeña estación estaba vigilada por su cercanía con la frontera y los desconocidos resultaban muy sospechosos.

Tras varios días en Aix-les-Termes, las chicas les presentaron a un hombre que se presentó como parte de la red dedicada al cruce de la frontera. Les dio billetes para Latour de Carol e instrucciones sobre dónde encontrarse con el guía, en unos matorrales junto a la estación. Rejewski y Zygalski hicieron lo que se les habían indicado, llegando al lugar a media tarde.

Al anochecer por fin alguien se acercó a ellos. Era el mismo hombre de Aix-les-Termes. Les acompañó a una casa donde cenaron y les dijo que durmieran un poco. A medianoche les despertó y partieron a pie.

El Pirineo tiene en ese punto una enorme brecha y se puede cruzar la frontera sin subir de cota, pero para evitar la vigilancia debían tomar el camino difícil. Ascendieron durante horas en la oscuridad siguiendo los pasos del guía. El frío no era extremo pero hacía la marcha inconfortable y el terreno irregular se sumaba al desnivel para dificultar el avance. Cuando estaban ya muy cansados notaron que por fin el camino empezaba a descender.

En ese momento el guía se volvió muy locuaz. Les explicó todos los peligros que corría y lo terrible que era su trabajo. A pesar de su buena fe, todo el mundo se aprovechaba de él. Por ejemplo, ese mismo cruce que estaban haciendo no lo había cobrado. Quizás ellos quisieran reparar la injusticia en caso de que llevaran dinero para hacerlo.

Rejewski y Zygalski le contestaron con gran afecto pero fueron esquivando la cuestión del dinero. En un momento dado, el guía se giró y sacó una pistola con la que les encañonó. Era una situación peligrosa porque ambos habían oído multitud de anécdotas de viajeros clandestinos asesinados para robarles. Le dieron todo el dinero y se fue sin hacerles daño.

No sabían dónde estaban y ni siquiera podían estar seguros de no estar en el lado francés de la frontera.

Quizás el guía les había engañado y les estaba entregando a la Gestapo. Ésa era una buena explicación de porque no les había matado. Tiritando de frío, esperaron a que el amanecer revelara la verdad sobre su situación y con las primeras luces del alba se pusieron en marcha siguiendo la pendiente.

Se encontraban en efecto en España, pero sin guía y sin enlaces cayeron rápidamente en manos de la Guardia Civil que les encerró. Los autores difieren sobre su lugar de encierro. Algunos, como Medrala, dicen que fueron encerrados en un campo de concentración en Lérida; otros dicen que el campo estaba en Mérida y también hay quien dice que estuvieron en la cárcel Modelo de Barcelona. Si estuvieron en un campo de concentración, el más próximo a su lugar de captura estaba en Cervera y el más grande era el de Miranda de Ebro, que fue el último en cerrarse. A los autores polacos, los nombres españoles les suenan todos igual y este autor se confiesa incapaz de determinar con certeza el lugar donde pasaron su cautiverio en España Marian Rejewski y Zygaliski.

La vida en el campo de concentración no era ni mucho menos agradable, pero no hay que confundir este tipo de campo –básicamente una gran prisión al aire libre- con los campos de exterminio nazis. El gobierno de Madrid era un aliado de los nazis, que le habían ayudado a conseguir el poder, pero en el tema de los refugiados que venían de la Europa ocupada tenía una política muy pragmática. Tras detenerles, procedía a su venta a los ingleses, a los americanos o a los alemanes, según las circunstancias.

Rejewski y Zygaliski fueron comprados por los ingleses. La embajada en Madrid, alertada por Dunderdale, quien a su vez había recibido noticia de los franceses, les localizó y ofreció por ellos combustible y cereales. La negociación y los trámites subsiguientes duraron tres meses, durante los cuales los criptoanalistas sufrieron algunas palizas, los rigores de la intemperie y falta de alimentación. Cuando a principios de Mayo un funcionario de la embajada inglesa en Lisboa les recogió en la frontera, estaban algo demacrados, pero en buenas condiciones de salud.

En Lisboa embarcaron en un destructor de la marina inglesa que les condujo a Gibraltar. Desde allí un avión les condujo a un aeropuerto militar al sur de Londres, donde fueron recibidos por Dunderdale. Éste les comunicó que Langer y los demás estaban desaparecidos. Ellos eran los únicos que habían logrado escapar.

Aunque no se lo dijo, serían tratados por el SIS como sospechosos, ya que podrían haber estado en contacto con el enemigo y haber sido enviados por él. El gobierno polaco en el exilio les emplearía, pero nunca serían autorizados a visitar BP o a tener contacto de nuevo con Turing.

Dejando aparte la injusticia que cometía con Rejewski y Zygaliski, los dos supervivientes del equipo que había derrotado a Engima por primera vez, lo cierto es que el SIS tenía motivos para estar preocupado. No solo lo más probable era que Langer y los demás estuvieran detenidos, sino que además el propio Lemoine estaba en manos de los alemanes.

El incansable agente del Abewhr, Weygand, había capturado a su hijo y le había utilizado como rehén para evitar que Lemoine cruzara la frontera tras la invasión, como había acordado con Paillole. Después le había atraído a París mediante una elaborada trampa. Un agente doble le había ofrecido unos documentos secretos de origen italiano, que Lemoine había aceptado intentar vender en París a los alemanes. El hijo de Lemoine fue liberado en cuanto él fue capturado, por lo que no se puede descartar que acudiera a París a sabiendas de lo que le esperaba.

Menzies, Dunderdale y todos los demás, estaban horrorizados pensando lo poco que un bon vivant como Lemoine -al fin y al cabo un espía de salón- aguantaría en un interrogatorio. Era seguro que acabaría confesando, como Hans Tilo Schmidt les había proporcionado la información sobre Enigma. El secreto del descifrado de Enigma pendía de un hilo y no había nada que pudieran hacer.

Capítulo 19.-Iniciativa.

(Volver al índice)

"El tiempo existe porque todo no pasa en el mismo momento"

-- Albert Einstein

El Paso Kasserine no tiene la importancia estratégica de las Puertas Cilicias, las Termópilas o el paso de Khyber. Es tan solo el más grande de una serie de valles anónimos labrados por los oueds en las estribaciones orientales de la meseta argelina. Árboles moribundos y ruinas milenarias testimonian que en la antigüedad clásica había sido un lugar mucho más acogedor. Nunca mereció una sola página en los libros de historia hasta que en él cosechó su última victoria el general Erwin Rommel.

Generaciones de aficionados al género de la literatura militar han disfrutado con el romanticismo del episodio, que contiene ingredientes de muchas tradiciones narrativas. El héroe cansado, la ocasión perdida, la última batalla y el genio incomprendido se dan cita en un escenario de western, con matorrales leñosos torturados por el viento añadiendo una nota más de nostalgia y desolación.

Los periodistas americanos contemporáneos hicieron encajar la derrota de su ejército en el optimista arquetipo narrativo que Hollywood convertiría en marca de fábrica estadounidense. Los éxitos trascendentes comienzan con un estrepitoso fracaso. Al igual que los héroes clásicos entraban en la leyenda rebelándose contra los designios divinos, el héroe americano se rebela contra sus propias debilidades. El fracaso se las muestra y le da la energía necesaria para derrotarlas.

Los ingleses por su parte recibieron la derrota de sus primos americanos con silenciosa hilaridad, recordando con sorna el viejo dicho cuartelero "no sabes lo que es la guerra hasta que has luchado contra alemanes". Los historiadores militares británicos de postguerra utilizaron la batalla del Paso Kasserine para demostrar lo injustas que habían sido las críticas a Montgomery por su avance a paso de caracol desde El Alamein, hasta la frontera de Túnez.

La historiografía militar reciente ha seguido un curso opuesto al de la historiografía general. Mientras esta última se ha ido matizando de fascinación por la contingencia, aquella ha ido perdiendo anécdota y ganando estudio del contexto. Actualmente se prefiere analizar las guerras como un producto social y se busca el resultado de las campañas más en factores estructurales que en el genio de los comandantes. Por ello, los relatos científicos de guerras y batallas ya no dedican páginas y páginas a juzgar a los comandantes contra un supuesto ideal de guerrero universal. El énfasis se pone en cómo un comandante y su ejército traslucen la tradición cultural y bélica a la que pertenecen.

Esta transformación metodológica ha hecho que Montgomery haya pasado de general timorato, lento de reflejos y entregado a cosechar gloria personal, a ser visto como un producto de la tradición de las campañas imperiales victorianas. Esta doctrina dictaba atacar solo con superioridad aplastante, en terreno conocido y no apresurarse nunca. Su inspiración la hemos de buscar en las cautas campañas de Wellington en la Península y su confirmación en el alto precio que pagaron algunos generales británicos que no la siguieron, y acabaron muertos o explicando en los Comunes una ignominiosa derrota a manos de "nativos".

En el caso particular de la campaña del norte de África en el invierno de 1942-43, la aplicación era discutible. No había nada desconocido contra lo que precaverse y al contrario que en las campañas coloniales, el tiempo jugaba contra los británicos. Lo que había sido la mañana siguiente de El Alamein una banda de desarrapados en fuga, poco a poco fue recuperando su capacidad de combate. El carácter prudente y sistemático de Montgomery que había sido letal para el Afrika Korps antes y durante esa batalla, lo salvó de la destrucción los días posteriores.

A medida que Rommel retrocedía sobre sus propias líneas de abastecimiento, encontraba almacenes en que reaprovisionarse, iba reconstruyendo las unidades dispersas y ordenando las columnas. Por ello, las escaramuzas y contraataques con que la retaguardia alemana frenaba a la vanguardia británica, se habían ido haciendo progresivamente más violentos. En un caso de profecía autocumplida, Montgomery reaccionaba añadiendo más precaución y mayor lentitud al avance del Octavo Ejército.

Aunque la situación de Rommel mejoraba cada día, no dejaba por ello de ser desesperada. Además de calcular cuidadosamente los movimientos de sus tropas para no quedarse sin combustible, debía

sostener una lucha diplomática constante con sus superiores. La derrota en El Alamein le había hecho perder prestigio y sus decisiones eran ahora aún más discutidas que antes.

Mientras él intentaba salvar a sus soldados, Hitler y los italianos habían decidido que lo que correspondía era un grand finale que pusiera un broche de oro a la epopeya. Hitler, con su visión melodramática y tremendista de la guerra, quería que Rommel dejara de retroceder y se enfrentara al Octavo Ejército en una pavorosa batalla final de regusto Wagneriano, con la orquesta tocando un fortissimo a todo volumen. Los generales italianos estaban de acuerdo en que sus soldados participasen en el suicidio ritual para llevarse al otro mundo parte de la gloria del Afrika Korps.

Rommel simulaba estar buscando el lugar cuyo nombre evocaría la batalla en los libros de historia. Cuando parecía que lo había encontrado, volvía a comunicar para decir que no le parecía ideal. Entonces nombraba otro situado más al oeste y se retiraba hacia él sin esperar respuesta. Jugaba en su favor que no lo podían destituir ya que para conseguir el efecto literario legendario, él debía morir en medio de sus soldados.

Las líneas de abastecimiento sobre las que retrocedía Rommel terminaban en Tripoli. Cuando llegó allí en enero de 1943 descubrió que no le permitían embarcar el Afrika Korps hacia Europa. En lugar de eso Hitler le ordenó que tomara ejemplo de los rusos en Stalingrado y acabara con el Octavo Ejército defendiendo la ciudad con un mortífero casa-por-casa.

A Rommel no le gustó la perspectiva de ver morir a sus hombres aplastados por la artillería británica en medio de los escombros de Tripoli o en la *rattenkrieg* posterior. Ordenó destruir las instalaciones del puerto y prepararse para seguir huyendo hacia el oeste, hacia Túnez.

Los habitantes de Túnez estaban viviendo un extraño invierno de espesas nieblas y copiosas lluvias de agua helada. Eran las galernas de origen ártico que tras su largo viaje, venían a morir a la costa africana. El frío que habían acarreado desde el lejano Septentrión, era consumido en violentas tormentas sobre las cordilleras litorales. A los tunecinos el gélido monzón no les había preocupado porque en el mediterráneo el agua es un buen augurio en cualquier forma que se presente. Lo que les resultaba muy preocupante es que de pronto tres ejércitos extranjeros se preparaban para utilizar su territorio como campo de batalla.

Tras el desembarco de los Aliados en el norte de África, mientras los alemanes ocupaban el sur de Francia, Kesselring había ordenado ocupar Túnez, haciendo cruzar tropas desde Sicilia. El Mediterráneo es tan estrecho en ese punto que no le pareció prudente dejárselo a los americanos que avanzaban desde Argel. Estos lanzaron un pequeño ejército que intentó llegar antes de que los alemanes consolidaran sus posiciones. Cuando llegaron los estadounidenses, el general Von Arnim se había atrincherado utilizando las líneas y fuertes franceses, haciendo inviable un golpe de mano.

La prudencia estatégica de Kesselring había salvado al Afrika Korps, dando a Rommel una alternativa al suicidio colectivo. Podía incorporarse al perímetro de Von Arnim, y ayudar a organizar una defensa activa, realizando salidas que desarticularan los preparativos de asalto aliados o situándose en la reserva para acudir a los puntos de ruptura.

Estaba claro que Montgomery se detendría en Tripoli a reorganizar toda la logística para dejar de abastecerse por tierra desde Egipto. Como el puerto estaba muy maltrecho por las demoliciones sistemáticas, le llevaría semanas volver a ponerlo operativo. Era el momento de ocuparse del otro brazo de la pinza -los americanos- tal como Napoleon enfrentó a Blucher antes de lanzarse contra Wellington. Un golpe enérgico por sorpresa los desorganizaría y les haría retroceder. Una vez frenado el avance aliado desde el oeste, sería el momento de sorprender al Octavo ejército, cuando reanudara su cansino avance desde el este.

El problema de Rommel era que ya no podía dar las órdenes tal como se le ocurrían. Tras sus negativas a aceptar la batalla final y sobre todo tras su huida de Tripoli, había rumores de que el mando de sus tropas se le daría a Von Arnim o quizás incluso a un general italiano. Rommel sabía que con las fuerzas bajo su mando -una división Panzer y dos divisiones de infantería- no podía realizar ninguna maniobra relevante. Por ello estaba dispuesto a aceptar el mando de Von Arnim a cambio de poder utilizar libremente las dos divisiones Panzer de que disponía éste.

Al final se acordó que él y Von Arnim actuarían conjuntamente sin que ninguno tuviera mando sobre el otro. Se negoció un plan de operaciones genérico pero con el acuerdo de que se iría adaptando

sobre la marcha a las oportunidades que surgieran. No era la situación ideal pero Rommel confiaba que la inercia de los combates le permitiría imponer su criterio a base de hechos consumados.

Churchill y Roosevelt se habían reunido en Casablanca en Enero para felicitarse por como había cambiado la situación desde que en su anterior encuentro habían recibido juntos la noticia de la caída de Tobruk. Churchill convenció a Roosevelt de que en lugar de desembarcar en Francia a través del Canal de la Mancha -como proponían sus generales- era mejor saltar de África a Sicilia y de allí a la península itálica, porque era probable que el régimen de Mussolini se derrumbase al primer golpe. Roosevelt dijo que aceptaría una rendición pactada de Italia pero que Alemania debería rendirse incondicionalmente.

Como visualización de su acuerdo decidieron fusionar el Octavo Ejército británico de Montgomery con el Primer Ejército americano de Eisenhower, creando una estructura al mando del general Alexander que llamaron Decimotavo Ejército. Sobre el terreno ambos ejércitos siguieron actuando por su cuenta, aprovechando que los separaban 200 kilómetros uno del otro. Mientras los británicos avanzaban cautamente hacia el este desde Trípoli, los estadounidenses preparaban laboriosamente el asalto sobre Túnez desde el oeste.

A pesar de la fogosidad de algunos de sus generales –como p.ej. George Patton- que ardían en deseos de entablar combate, el Primer ejército americano no estaba actuando más deprisa que el británico porque Eisenhower no quería moverse hasta tener organizado el aprovisionamiento. La impresionante maquinaria logística estadounidense se desplegaba sobre la meseta argelina en una compleja red a gran escala de rutas y depósitos.

En la localidad de Tebesa, tras una zona abrupta cruzada por una serie de valles desde los que se accede a la gran llanura costera tunecina, estaba la base de aprovisionamiento de retaguardia para toda la zona sur. Era un gran centro logístico en el que se estaba realizando un enorme acopio. El reconocimiento aéreo alemán lo había localizado y Rommel no podía apartar de su imaginación aquellos montones de suministros.

La primera División Acorazada estadounidense había tomando posiciones avanzadas sobre la llanura hasta una distancia de veinte y treinta kilómetros de las bocas de los valles. Aunque el objetivo de esa fuerza era defender los accesos a la meseta, no esperaba ser atacada y consideraba que su mera presencia inhibiría cualquier acción enemiga.

Al alba del 14 Febrero de 1943, la Primera y Veintiuna divisiones Panzer al mando de un subordinado de Von Arnim cayeron sobre la Primera división estadounidense avanzando desde dos direcciones convergentes. El efecto fue fulminante y los novatos soldados americanos levantaron el campo abandonando vehículos intactos y gran cantidad de material. Dos tercios de la División quedaron destruidos y los alemanes obtuvieron combustible para continuar la ofensiva, así como muchos vehículos de transporte casi sin estrenar.

Para las unidades americanas, la única experiencia de combate previa a su encuentro con los Panzer había sido la corta lucha contra las fuerzas coloniales francesas unas semanas antes. No estaban preparados para hacer frente al dinamismo y a las sofisticadas tácticas de los veteranos carristas alemanes.

Al día siguiente, el Afrika Korps propiamente dicho –es decir el conjunto de unidades bajo el mando directo de Rommel- avanzó desde sus posiciones 50 Km más al sur siguiendo un gran arco que le haría reunirse el día 18 de febrero con las dos divisiones de Von Arnim en la población de Kasserine. En sólo tres días y sin apenas pérdidas, los alemanes habían tomado posesión de toda la llanura. Los únicos problemas se los habían puesto las lluvias torrenciales, los oueds desbordados y los caminos intransitables.

Una vez tomada la llanura, se planteó qué hacer con los valles. Ziegler, el subordinado de Von Arnim, traía órdenes de taponarlos. Asignó sus dos divisiones Panzer a sendos pasos y si avanzó por ellos fue más porque no encontró resistencia que porque quisiera cruzarlos. Rommel quedó contrariado porque su idea era lanzar un ataque unificado con las tres divisiones Panzer a través del tercer valle, el más grande y por el que pasa la línea de ferrocarril, el que sería llamado con el tiempo el Paso Kasserine. Rommel era un soñador y aquellos dos días de pequeñas victorias le habían hecho concebir grandes esperanzas. Quería usar el Paso Kasserine para acceder a la meseta y apoderarse de la cantidad ingente

de suministros que los americanos habían acopiado en Tebesa. Con el combustible de Tebesa tendría autonomía para realizar el tipo de guerra de movimiento que le había hecho famoso desde el Mosa hasta El Alamein. Quizás podría ir destruyendo las divisiones americanas una por una ya que sobre la meseta argelina tendría espacio para maniobrar.

Kesselring viajó a Kasserine, en la boca del valle, a entrevistarse con Rommel para decidir entre las dos alternativas. Lo vio agotado y enfermo, al borde del colapso físico. Kesselring no era un romántico ni un soñador y sabía que sobre la meseta había una fuerza infinitamente superior a la de Rommel, que además podía ser reforzada de forma indefinida por el río de hombres y suministros que llegaban desde América.

Autorizó el ataque por el Paso Kasserine y ordenó a Ziegler que ayudase con una de sus dos divisiones, pero le dijo a Rommel que tras destruir la base de suministros en Tebesa, retrocediera hacia la costa a ocuparse de Montgomery, y no iniciara ninguna ofensiva estratégica contra el grueso de la fuerza estadounidense. La posición de Kesselring no era tan sólida como días antes porque los italianos se estaban poniendo de parte de Rommel.

El día 20 a mediodía los granaderos alemanes y la infantería italiana, tras una feroz lucha cuesta arriba tomaron al asalto las dos colinas que flanquean la estrecha entrada al Paso Kasserine, desalojando a los estadounidenses. A continuación, la Duodécima división Panzer arrolló las defensas que bloqueaban la carretera. Más allá de la entrada, el valle se ensancha y se convierte en una llanura algo accidentada pero suficientemente lisa como para que los tanques pudieran maniobrar. Los Panzer IV la limpiaron rápidamente y al anochecer llegaron a las escarpaduras de la cabecera, al pie de la meseta. La Décima división Panzer, la que había prestado Ziegler, entró también en el valle y avanzó hacia la derecha. En ese lado la ladera sube de forma suave hacia una cuenca muy amplia en cuyo centro estaba la pequeña aldea de Thala, desde la que también se podía acceder a la meseta. Dicha aldea estaba protegida por una veterana brigada acorazada inglesa que a pesar de la inferioridad numérica aprovechó su conocimiento del terreno para resistir hasta la noche. Se estaban reequipando con tanques Sherman por lo que no dudaban en sacrificar sus viejos tanques de fabricación británica que en cualquier caso irían a desguace.

Aunque los desembarcos en el norte de África se habían querido hacer sólo con norteamericanos para no ofender a los franceses, al final se habían incluido ingleses disfrazados con uniformes estadounidenses. Los historiadores ingleses nunca se cansan de insistir en la importancia del fracaso del ataque de la décima Panzer sobre Thala ya que un eventual triunfo es probable que la hubiera llevado a la meseta y a atacar la retaguardia de las unidades que protegían el acceso desde el valle principal.

Pero esa rama particular del árbol infinito de la cadena causal quedaría sin ser visitada. Thala resistió y la cabecera del valle principal era demasiado abrupta para ser tomada en un asalto blindado. El lado izquierdo del valle, a diferencia del derecho, está cerrado por riscos casi verticales. Dispone de algunos pasos muy abruptos y fáciles de defender, que a esas horas ya estaban vigilados férreamente. El día 21 de febrero fue un día de calma mientras los dos bandos se observaban y reflexionaban sobre el empate alcanzado. Se han vertido ríos de tinta narrando las grandes cosas que habrían sucedido si el terreno hubiera sido mínimamente practicable. Se ha dicho siempre que Rommel, habría seguido atacando hasta hallar un punto débil por el que meter todo el Africa Korps, desbordar a los defensores y alcanzar Tebesa. Eso resulta una gran ucronía porque el terreno estaba allí antes de que llegara Rommel y no puede ser tratado como una contingencia sobrevenida casualmente.

Rommel tardó todo el día 21 en asumir que el avance era imposible. Mientras recorría el valle y observaba los riscos, se fue incrementando el bombardeo americano de artillería que tenía una gran precisión gracias a los puestos de observación situados en las alturas. La lluvia había convertido el polvoriento paisaje en un barrizal intransitable. Muy pronto todo el peso de la fuerza enemiga caería sobre el valle y no sólo no podía salir de él en dirección oeste sino que ni siquiera podía moverse dentro con facilidad. Rommel decidió retirarse sin esperar a ver qué hacían los americanos.

Al amanecer del día 22, los estadounidenses descubrieron que los alemanes se habían ido durante la noche. La reocupación aliada del valle fue laboriosa porque los zapadores del Afrika Korps habían realizado un rosario de pequeñas demoliciones y habían instalado gran cantidad de trampas

explosivas. La persecución se retrasó tanto que cuando las unidades americanas salieron del valle hacia Kasserine, ya no había rastro ni del Afrika Korps ni de las dos divisiones de Ziegler. Volvieron a ocupar las posiciones sobre la llanura que tenían el día 14 cuando empezó la ofensiva alemana, y después siguieron con sus cuidadosos preparativos para el asalto a Túnez.

Aunque fue una batalla menor, la derrota estadounidense en el Paso Kasserine tuvo consecuencias inmediatas en el bando alemán. Rommel fue rehabilitado y se le dio el mando sobre Von Arnim para que pudiera disponer de sus dos divisiones Panzer sin tener que pedírselas por favor. A cambio se le exigió que derrotara a Montgomery y recuperara Tripoli, prometiéndole tropas y suministros sin fin si lo lograba. Víctima de su propia leyenda, Rommel aceptó el desafío.

Tras asegurar Trípoli y reparar el puerto, Montgomery avanzó por la carretera de la costa hasta Medenine, la primera población tunecina que se encuentra al cruzar la frontera desde Libia. Pocos kilómetros más al oeste, la llanura se estrecha y la cordillera litoral casi toca el mar, en el punto en que la costa toma dirección norte. En este estrangulamiento y aprovechando un profundo uadi, los franceses habían construido una línea de defensa que cortaba la carretera de la costa. Antes de la guerra había servido para defender el imperio francés de la ambición de Mussolini pero ahora las tropas de Von Arnim se habían atrincherado allí para detener a los ingleses. Montgomery se instaló en Medenine y empezó a preparar un ataque frontal estilo Segundo Alamein.

Rommel vio enseguida la oportunidad. El dispositivo inglés se orientaba hacia el atrincheramiento germano y podía ser atacado desde el flanco izquierdo, es decir desde el continente. Investido de su nueva autoridad, Rommel hizo avanzar a sus tres divisiones por el interior usando la cordillera litoral como pantalla, hasta situarlas detrás de tres pasos. Su estado mayor preparó un detallado plan de ataque para que las tres columnas convergieran sobre la línea enemiga a la vez.

Al amanecer del 6 de Marzo de 1943, una niebla especialmente espesa cubría la zona de Medenine. Las tres divisiones Panzer cruzaron los pasos y se lanzaron a ciegas por la llanura a toda velocidad, mientras la infantería salía del atrincheramiento y simulaba un ataque frontal.

Cuando las divisiones Panzer estaban a medio camino de sus objetivos, la niebla desapareció disuelta por el sol africano. Los comandantes pudieron ver las líneas enemigas acercándose rápidamente sobre unas pequeñas colinas rocosas. A pesar de que el ruido debía haber alertado a los ingleses –en realidad muchos eran neozelandeses- no parecía haber actividad alguna. Siguieron acercándose sin que se disparara ni un solo tiro. Sorprendidos, los comandantes especularon que quizás tenían enfrente soldados novatos que habían abandonado sus puestos o que estaban paralizados por el terror al verse en la trayectoria de un ataque Panzer.

Cuando los primeros tanques estaban ya muy cerca, todos los cañones británicos dispararon a la vez. No sólo los que estaban a la vista, sino muchísimos más que habían permanecido camuflados. En total había 470 cañones antitanque disparando a bocajarro y más de 300 de largo alcance haciéndolo desde más atrás. Dientes de dragón y campos de minas cubrían los posibles flaqueos.

La masiva erupción paralizó el ataque mientras los carros de la vanguardia explotaban uno tras otro. En el único lugar en que los alemanes rompieron la línea británica, fueron rechazados por un contraataque extremadamente enérgico de docenas de Shermans.

El ataque se detuvo y los tres comandantes de las columnas aguardaron órdenes de Rommel. Era evidente que el plan original era inviable puesto que los tres focos de la defensa hacían frente casi exactamente a las tres puntas del ataque.

Rommel observaba la escena desde los altos de Halouf, que dominaban el campo de batalla. Los testigos lo vieron agarrotado y con aspecto de estar muy enfermo, mirando con los ojos desenfocados la increíble violencia desencadenada de forma tan súbita como inesperada. Fue incapaz de reaccionar y sus comandantes esperaron órdenes en vano.

Al final decidieron por su cuenta reanudar el ataque pero de una forma más cauta. A primera hora de la tarde, los granaderos y el resto de soldados de a pie avanzaron apoyados por los tanques y una barrera artillera. La respuesta inglesa fue igual de violenta que por la mañana. Ningún alemán o italiano llegó a estar en una posición desde la que pudiera disparar su fusil o mucho menos arrojar una granada.

Los atacantes se retiraron antes del anochecer dejando sobre el terreno un tercio de sus tanques y una

alfombra de cadáveres. Como era característico en Montgomery, no hubo transición defensa-ataque sino que el Octavo Ejército dedicó la noche a reforzar las posiciones.

La batalla de Medenine no es muy conocida pero resultó mucho más decisiva que la del Paso Kasserine. Fue la última carga del Afrika Korps y la última aventura de Rommel en África. Pocos días después era evacuado a Europa gravemente enfermo y en un estado de total postración.

Uno de los recursos narrativos con más fuerza dramática es someter al protagonista a súbitos cambios de fortuna. Las batallas del Paso Kasserine y Medenine representan un caso extremo, digno del Hitchcock más tramposo. En apenas quince días, Rommel pasó de una victoria modesta pero vistosa a una derrota catastrófica e irreversible.

La clave de las alternativas estaba en la diferente preparación que habían tenido ambos ataques. El tráfico de mensajes generado por la planeación sistemática y la coordinación previa entre las columnas habían resultado mortales en Medenine. Montgomery dispuso por adelantado de todo el plan de Rommel con un detalle que llegaba hasta el nivel de batallón. Situó sus tropas ciñéndose con tal meticulosidad a la planificación enemiga que, para disgusto del Cobertizo 6, después de la batalla se interceptaron mensajes alemanes preguntándose dónde estaba la filtración.

En el Paso Kasserine los tratos verbales sobre la marcha –la mayoría presenciales- entre Kesselring, Von Arnim, Ziegler y Rommel, si bien resultaron en graves descoordinaciones operativas, les dieron la oportunidad de sorprender a los Aliados e imponer la ventaja táctica sobre el terreno que les otorgaba la veteranía de sus tropas.

Al igual que la suerte de los aqueos en la llanura troyana dependía de unas tramas invisibles para ellos que acontecían más allá de las nubes, las aventuras y desventuras del Afrika Korps hacía muchos meses que tenían su origen en un plano de realidad que le era ajeno. Aunque sus enemigos no eran dioses, tenían la desconcertante capacidad de leer todos casi los secretos que los alemanes confiaban al éter.

Muchos subordinados de Rommel sin formación en criptografía se preguntaban cómo era posible que el Octavo Ejército hubiera adoptado súbitamente una formación defensiva tan precisamente estudiada para contener el ataque que lanzó el Afrika Korps. Por suerte para los ingleses, los expertos y los oficiales de inteligencia alemanes negaron una vez más que Enigma fuera vulnerable.

La campaña del norte de Africa tocaba a su fin y uno de sus legados era la consagración de Ultra como un arma de guerra devastadora. Todos los que conocían su existencia sabían que el cambio de la marea en ese teatro de operaciones –desde la caída de Tobruk hasta Medenine- aunque era producto de muchos factores, no podía explicarse sin hablar de BP.

En primer lugar, el bloqueo del Mediterráneo había aislado al Afrika Korps. Esa operación por sí sola había sido un prodigio de coordinación e inteligencia. La forma como se había centralizado la información de muchas fuentes (incluyendo varios sistemas de cifrado diferentes) había permitido la cuidadosa selección de objetivos, hundiendo los barcos con combustible y suministros pero dejando pasar los que llevaban víveres. Las precauciones previas a los hundimientos –enviando un avión o una patrullera a “descubrir” el objetivo- habían protegido el secreto y permitido a los actores ocultos trabajar desde las sombras.

Pero la influencia de BP no se había limitado a debilitar a Rommel. Hubiera sabido aprovecharla o no, desde muchos meses atrás Montgomery y su estado mayor tenían acceso pleno casi en tiempo real a toda la información relevante sobre el Afrika Korps. No sólo conocían la posición de cada unidad, sino también sus efectivos, su nivel de suministros, las órdenes que le habían enviado e incluso el nombre de su comandante.

La organización de la recogida, descifrado y diseminación de la información se había ido mejorando de forma continuada, desde los titubeantes inicios durante la campaña de Francia hasta el complejo sistema que casi había vuelto loco a Rommel.

El primer nivel del dispositivo eran los puestos de escucha, llamados “estaciones Y”. Además de los que estaban situados en las islas Británicas y del gran centro de Heliópolis (El Cairo), se habían establecido muchos sobre el terreno para leer los mensajes de emisores de poca potencia.

El tráfico captado en estos puestos era seleccionado atendiendo al tipo de cifra. Los mensajes con cifrados de código –generalmente números- eran para uso en conversaciones verbales por radio para

aviones o unidades menores (eg. 10=tanque, 17=fuego de cobertura, 78=munición blindada, etc...). Se compilaban sobre todo porque también eran utilizados en los mensajes cifrados con Enigma o Doble Playfair.

El Doble Playfair era muy popular en el ejército alemán y lo utilizaban todas las unidades que no disponían de una Enigma. En muchas estaciones Y se descifrabán manualmente los Dobles Playfair interceptados para que se pudieran usar los mensajes en claro inmediatamente.

Los mensajes cifrados con Enigma eran enviados a Heliópolis. Desde allí unos cuantos se remitían a BP para que se utilizaran para los menús de las Bombas. Una vez BP contestaba con las claves, se podía iniciar el descifrado masivo gracias a las docenas de replicas de Enigma con que contaba Heliópolis.

El eslabón final de la cadena eran los llamados “camiones SSU”. Estaban desplegados sobre el terreno y tenían acceso a toda la información de los descifrados. Recibían de los centros locales de criptoanálisis –situados normalmente en las “estaciones Y”- los mensajes en claro de Doble Playfair y desde Heliópolis los informes completos conteniendo toda la información producto de Enigma.

Estos camiones solían aparcar al lado de los puestos de mando. Cualquier oficial con autorización, podía entrar y “echar una ojeada al otro lado de la colina”, como Wellington solía llamar a los informes de George Scovell sobre los movimientos y planes franceses.

Todo este dispositivo requería la presencia de gran cantidad de personal especializado que en su mayoría procedía de BP. La experiencia de los criptonalistas en el norte de África era completamente diferente a la que habían tenido en Bletchley. Trabajaban en pintorescos escenarios, con la guerra a la vista y viviendo las emociones en primera fila.

Noel Curren-Briggs era uno de estos desplazados y acompañaba a las tropas americanas. Era el responsable de una estación Y móvil en la que además era el encargado de descifrar los Dobles Playfairs.

Las claves de éstos se cambiaban cada madrugada a las 00:00 y consistían en dos cuadrados completos (en lugar del sistema de clave en que solo una parte del cuadrado está ordenada siguiendo ésta). El Doble Playfair no consiste en realizar dos Playfairs consecutivos sino uno solo utilizando un cuadrado para cada carácter del dígrafo. Es muy seguro si se envían pocos mensajes con cada clave, pero con mensajes largos y/o muchos mensajes sobre los que trabajar es fácil de romper.

Curren-Briggs había aprendido a hacerlo en BP donde el grupo de Tiltman los abría como si fueran nueces. Utilizaban interceptaciones provenientes del frente Ruso y tenían cientos de mensajes por clave. En primer lugar, el análisis de frecuencia de dígrafos les proporcionaba una serie de hipótesis cuya certeza aumentaba rápidamente con la cantidad de material. Una vez establecida esta base, se utilizaba el método de la palabra probable. Al igual que en los mensajes de Enigma, los alemanes no renunciaban a los encabezamientos fijos en los que incluían el cargo del receptor, su unidad y la población en que estaba. Los largos títulos de sus oficiales (ej. Obergruppenfuhrer, Unterstumpbannfuhrer), los largos nombres de sus unidades (ej. Panzerlastkraftwagen) y las denominaciones de algunas ciudades rusas (ej. Dniepropetrowsk, Novorissiisk, etc..) proporcionaban larguísimas palabras probables.

La forma de cifrar era dividir el texto en secuencias de 16 dígitos que daban lugar a 8 dígrafos. Estas palabras tan largas implicaban a la mayoría de dígrafos de una secuencia en alguna de las dos posiciones y en muchos casos en las dos. Otras peculiaridades lingüísticas, como las letras repetidas, los literales de los números (ya que el Playfair sólo permite letras), etc... ayudaban a abrirse paso. Resolviendo una sola secuencia de un solo mensaje, se obtenían los dos cuadrados casi completos con lo que se abrían todas las comunicaciones de la red el resto del día.

Antes de partir para África, Curren-Briggs fue entrenado a resolver Dobles Playfair sin utilizar la estadística de frecuencia de dígrafos y usando muy pocos mensajes, para simular las condiciones que encontraría sobre el terreno. Al llegar descubrió que para descifrar hacía falta un mínimo de confort. Tras trabajar junto a las tropas, bajo la lluvia, a la luz de linternas y tirado por el suelo, vio que su rendimiento era mucho menor que el que había tenido en BP incluso con menos mensajes. Por ello le fue concedido permiso para establecerse en construcciones requisadas y se le asignó una guardia. Solía instalar su equipo de criptoanalistas y técnicos en los fuertes tipo Beau Geste de la Legión

Extranjera que salpicaban el paisaje argelino.

A pesar de su romanticismo, eran muy insalubres ya que no contaban con las instalaciones modernas. Por ejemplo, uno de los más pintorescos era el de Constantine, en la cima de un risco y dominando un profundo desfiladero. Curren-Briggs recordaría toda su vida las lecturas de Virgilio en lo alto de la muralla pero también el penoso trabajo de vaciar las letrinas con una pala.

Tras la victoria en Medenine, una parte de los criptoanalistas fue repatriada a Inglaterra. Al volver a Bletchley Park, los que llevaban más tiempo fuera notaron un gran cambio. Del jardín original solo sobrevivía el lago con una pequeña zona arbolada alrededor. Todo el resto de la finca estaba edificado. Durante el último año se habían construido varios edificios de planta y un piso muy extensos. Estaban formados por series de bloques unidos por un pasillo central. Tenían tamaños muy diferentes y no parecían haber sido planificados por un urbanista sino por un jugador de dominó que los hubiera hecho encajar sobre la marcha hasta llenar la finca.

La mayoría de departamentos se habían trasladado a esos bloques, denominados con letras de la A a la H. Al igual que no tenían sentido desde el punto de vista urbanístico, los bloques no tenían ninguna lógica funcional. Las secciones habían sido asignadas a los edificios de una forma aleatoria, basada en decisiones repentinas y cambios de idea. Conservaban sus antiguos nombres y por ejemplo lo que se seguía llamando "Cobertizo 6" era ahora una organización de cientos de personas que ocupaba toda la primera planta de unos de los edificios más grandes.

El análisis de tráfico que por falta de espacio había estado mucho tiempo en Beaumanor, acababa de ser reincorporado a BP. Beaumanor era una gran mansión situada más al norte, adquirida también por el SIS. Si el jardín de Bletchley Park había sido devastado por la construcción de edificios, el de Beaumanor lo había sido por la instalación de cientos de antenas de todas las formas y tamaños. Sus espaciosos salones estaban llenos de filas y filas de jóvenes WRENs y WAFs tocadas con pesados auriculares que manipulaban con una mano el sintonizador y con la otra el lápiz...

La centralización en Beaumanor del control de las escuchas de todas las estaciones Y de Inglaterra y Escocia había dado al análisis de tráfico una dinámica autónoma. El mantenimiento actualizado de toda la información referente a los indicativos y redes alemanes, permitía organizar a las operadoras de una manera mucho más eficaz. La eficacia obtenida maximizaba las escuchas creando un círculo virtuoso que terminó por identificar todas las emisoras militares germanas activas en Europa. Pronto se pasó al siguiente nivel de control y mediante la descripción de las rutinas de cada red, se pudo empezar a planificar las escuchas para concentrarse en las horas de más actividad de cada una.

La información geográfica obtenida mediante triangulación a gran escala de los datos de estaciones Y situadas en los extremos de la Isla completó el cuadro asignando coordenadas a cada conjunto de indicativos. Las paredes de la llamada Sala de Fusión -el núcleo del sistema- estaban cubiertas con tableros llenos de mapas y esquemas. Los visitantes de Beaumanor quedaban impresionados al leer sobre esas paredes toda la disposición del ejército alemán con el mismo detalle que si estuvieran en el cuartel general enemigo.

El traslado a Bletchley obedecía a la voluntad de Travis ampliar todavía más el departamento y unificar sus archivos con los del Cobertizo 6. La antigua sala de Fusión evolucionó en una gran organización de análisis de tráfico que sería llamada Sixta. Se le había reservado la planta baja del mismo edificio en que el Cobertizo 6 ocupaba el primer piso. La sinergia entre ambas, unida al uso masivo de archivos indexados de tarjetas perforadas, permitiría hacer para todo el ejército alemán lo que se había hecho para el Afrika Korps. Gracias al sistema de transporte neumático, era posible comunicar los tres vértices de este triángulo (Cobertizo 6, Sixta y el archivo central) creando flujos de trabajo complejos a gran escala.

Para facilitar el funcionamiento conjunto con el Cobertizo 6 y como premio a sus grandes logros, Welchman reunió a todos los que trabajaban en Sixta y les comunicó en persona que los mensajes estaban siendo descifrados, algo que hasta ese momento no sabían. Probablemente le caían simpáticos porque le debían recordar sus tiempos haciendo ese tedioso trabajo en el colegio Elmer, cuando por puro aburrimiento elaboró las reflexiones que llevarían a la creación del Cobertizo 6.

Un cambio que resultaba muy agradable a los criptoanalistas que volvían de sus misiones en África era la presencia ahora ya mayoritaria de las WRENs y WAFS. Tras tantos meses de socializar solo

con hombres, era encantador intercambiar trivialidades con ellas en la cola de la cafetería o en los largos trayectos de autobús. Es probable que ellas encontrasen agradable socializar con hombres de aspecto atlético y cutis curtido por el sol.

Aunque los mandos de las chicas -que eran oficiales masculinos de la marina y la aviación- querían confinarlas en cuarteles, mientras se construían éstos las alojaban donde podían. Algunas estaban en grandes dormitorios en mansiones, abadías y colegios requisados, pero muchas estaban repartidas en tríos o parejas por granjas rurales que alquilaban habitaciones.

Sus conversaciones solían versar sobre las anécdotas que les habían sucedido en los alojamientos, desde encuentros con ratones y murciélagos hasta fuertes choques culturales con matronas campesinas que tenían una idea muy clara de como debía comportarse una chica soltera. Tampoco faltaba la que traía comida para repartir en los descansos, gracias a la fiebre de cocinar que la presencia de huéspedes causaba en algunos hogares especialmente acogedores.

La provisión aparentemente infinita de este personal era lo que alimentaba el crecimiento exponencial de la operación Ultra. Además del trabajo de escucha en lugares como Beaumanor, estas chicas operaban las salas de bombas, tanto las que estaban en el propio Bletchley Park como las que se estaban instalando en otras localizaciones.

La vida para ellas en las nuevas salas de Bombas era aún peor de lo que lo había sido en la pequeña sala pionera situada junto a la Granja. Las docenas de máquinas trabajando juntas hacían un ruido atronador de un insidioso carácter rítmico que embotaba los sentidos por su efecto hipnótico. Durante los largos turnos, a la espera de que llegara un nuevo menú o que terminara la prueba de otro, las chicas se mantenían despiertas a base de fumar y hablar entre ellas.

Las Bombas en sí eran aparatos muy desagradables de mantener y operar. Además del fuerte calor que desprendían cualquier roce podía causar un calambrazo. La gran potencia eléctrica que consumían, su diseño sobre la marcha y su manejo apresurado hacían que fuera habitual sufrir descargas. A veces era solo un pellizco pero en muchos casos era una descarga muy potente. Las personas que trabajaban en las salas de Bombas solían tocarlas lo menos posible y siempre con mucha precaución. Se contaban anécdotas de objetos metálicos volatilizados en un chispazo tras caer dentro las partes más peligrosas de la Bomba.

Además del daño a las personas, la electricidad sin control causaba un continuo olor a chamusquina. No era raro ver hilos de humo salir de algún conector o tener que apagar a zapatazos pequeños incendios en los recubrimientos de los cables. El incidente más grave se produjo en la gran sala de Bombas de BP cuando el personal de limpieza derramó sin querer un producto sobre la unidad de alimentación de un grupo de bombas. Las altas temperaturas incendiaron el líquido. El suelo resultó ser también inflamable y muy pronto la sala estaba llena de llamas y humos tóxicos.

Alguien llamó por teléfono a los bomberos que acudieron rápidamente pero la guardia de la puerta no los dejó pasar. Las WRENs lograron apagar el fuego con la ayuda de algunas personas que acudieron al oír el tumulto. A raíz del suceso se estacionó un pequeño pelotón de bomberos en la mansión y se estableció un protocolo para la entrada de la brigada del condado.

La Bombas eran con mucho el aparato más común en las salas pero las WRENs más veteranas y que se habían ganado la confianza de los criptoanalistas tenían acceso a muchos otros. Algunos eran prototipos que nunca acababan de funcionar y otros eran diseños que terminaban no encajando en los procedimientos. Entre otras, había máquinas para hallar la configuración del panel de Enigma, varios intentos de Bomba de cuatro ruedas y un emulador del cifrado de Pez que trabajaba con relés y sin ruedas.

A finales de la primavera de 1943 las chicas contemplaron con estupefacción el engendro más raro de todos. Se trataba de una especie de somier puesto de pie y con un rack de luces adosado. Por el interior del somier corrían dos tiras de papel perforado de teletipo. Les dijeron que se llamaba "Robinson" y ellas lo bautizaron como "Heath Robinson". Heath Robinson era un dibujante que publicaba cada semana un invento estrafalario, análogo a los que en España publicaría años después el insigne profesor Franz de Copenhague y que serían conocidos popularmente como "los inventos del TBO".

A diferencia de muchos de los otros trastos arrumbados en un rincón, la máquina Robinson atraía

toda la atención y era la estrella de la temporada. Dos equipos de ingenieros participaban en el montaje. El somier y los circuitos de lectura habían sido fabricados en el centro de investigación del Departamento de Correos (Post Office) en Dollis Hill mientras el contador era una pieza de alta tecnología manufacturada en la Institución para la Investigación en Telecomunicaciones (TRE por sus siglas en inglés), el departamento ultrasecreto encargado del desarrollo del radar .

La parte del proyecto encargada a Dollis Hill había sido llevada a término por Frank Morrell al que posteriormente se sumó su colega Tommy Flowers. Mientras que Morrell era un experto en teletipos con gran experiencia en lectores de cintas de papel perforado, este último era un experto en conmutadores biestables

Flowers era un viejo conocido de BP porque unos meses antes había protagonizado un episodio muy desagradable. En la desesperación causada por la aparición de la Enigma de cuatro ruedas, Travis y Welchman habían llamado a todas las puertas en busca de una solución. Además de a su proveedor habitual -la BTM de Doc Keen- habían pedido propuestas técnicas precisamente a los dos centros de investigación que luego fabricarían las diversas partes de la Robinson, es decir Dollis Hill y el TRE. Estos habían encargado la redacción de sus proyectos a Flowers y Charles E. Wynn-Williams respectivamente. Mientras el del segundo fue autorizado por BP a pasar a la fase de prototipo, el del primero fue rechazado categóricamente.

Flowers al igual que muchos otros participantes en la operación Ultra, era una persona difícil porque consideraba que su gran preparación intelectual y su excepcional know-how, le autorizaban a dictar a los demás lo que debían hacer. Hijo de un albañil de los suburbios de Londres, había conseguido los títulos de ingeniero en electricidad e ingeniero mecánico a base de becas y muchas noches de insomnio. Su inteligencia y su capacidad de abstracción fuera de lo común habían atraído la atención del Departamento de Correos, que estaba captando jóvenes talentos para su centro de investigación en Dollis Hill. Este departamento había extendido su ámbito de actuación primero al telégrafo, luego al telégrafo sin hilos, después a la radio y ahora pretendía montar una red a gran escala de teléfono y otra similar de teletipo, para lo que se requería desarrollar tecnología punta.

Poco después de su contratación en 1930, Flowers solucionó un problema que había paralizado la instalación de centralitas automáticas. Los pulsos utilizados para enrutar la llamada –generados al discar- no viajaban bien por las líneas y limitaban la distancia máxima entre centralitas. Haciendo un uso pionero de las válvulas electrónicas, Flowers construyó un prototipo para modular los pulsos a una frecuencia en la que viajaban la misma distancia que la voz. Las empresas estadounidenses estaban implementando la misma solución pero el desarrollo de Flowers fue independiente.

Tras este espectacular debut en el centro de investigación, Flowers pasó a trabajar con relés electromecánicos. Con ellos se construían las centralitas automáticas, montándolos de forma que realizaran tareas de enrutado muy complejas. Flowers quedó fascinado al darse cuenta que se podían diseñar circuitos que fueran la transposición física de un álgebra booleana y que estos podían ser optimizados con las mismas técnicas con las que se depura un razonamiento.

Cuando Welchman contactó con él, Flowers estaba pensando en construir circuitos lógicos utilizando válvulas en lugar de relés. Él había sido la primera persona fuera de EEUU en darse cuenta que estas podían ser usadas como dispositivos biestables y que en ese papel resultaban mil veces más rápidas que los relés.

Utilizar masivamente válvulas tenía dos problemas. El primero era que como cada una consumía mucha energía, para agrupar miles de ellas se requerían enormes potencias. La creación de redes eléctricas que alimentaban países enteros había familiarizado a los ingenieros con las particularidades de conmutar y conducir electricidad a grandes voltajes. La experiencia desaconsejaba crear circuitos intrincados con múltiples conmutaciones porque se generarían todo tipo de extraños fenómenos electromagnéticos como cortocircuitos a través de la atmósfera, saltos a tierra (o al operador) y poderosos campos que distorsionarían el funcionamiento.

Incluso si se lograra manufacturar componentes capaces de trabajar a esos niveles de potencia, quedaría el problema de cómo disipar el calor generado. Cualquier mínima compactación de los circuitos, causaría acumulaciones de calor que requerirían una compleja refrigeración por serpentines. El segundo problema era que las válvulas tenían un tiempo medio entre errores muy corto. La lógica

decía que si se instalaban pocas, eso no era un gran problema pero que si se acumulaban cientos o miles, se estaría asegurando que siempre habría una fallando, por lo que el sistema entero estaría más tiempo en mantenimiento que funcionando.

Flowers había descubierto que en realidad las válvulas no fallaban tanto como se decía. Gracias a su familiaridad con ellas sabía que la inmensa mayoría de desgaste lo sufrían cuando eran activadas. Si las válvulas eran utilizadas como amplificadores o moduladores –su uso más común–, las fluctuaciones de la señal hacían que muy a menudo sufrieran procesos análogos a la activación. Pero si eran utilizadas como dispositivos biestables podían ser alimentadas de forma continua y en esas condiciones eran extremadamente fiables, superando incluso a los relés electromecánicos.

El sueño de Flowers era crear una centralita telefónica automática basada en válvulas capaz de enrutar todas las llamadas de una metrópolis como Londres o Nueva York. Creía firmemente que los problemas eléctricos podían ser solventados y que la combinación de la electrónica ultra-rápida y la lógica binaria abría la puerta de un nuevo mundo cuyas posibilidades sólo estaban atisbando.

No es extraño que cuando Welchman contactó con Flowers y le explicó su problema con las Enigmas de cuatro ruedas, este se ofreciese a construir un equipo sin partes móviles que hiciera un uso masivo de válvulas montadas sobre circuitos que reprodujeran las operaciones de un álgebra booleana. Welchman rechazó la idea como impracticable y le dijo que había sido convocado como experto en relés electromecánicos. Ante la negativa de Flowers a utilizar esa tecnología, Welchman lo descartó y encargó a los otros dos ingenieros seguir adelante con sus prototipos para una vez construidos ambos, elegir el mejor.

Flowers se enfadó mucho con el rechazo a su proyecto. Consideró que los prejuicios de Welchman contra las válvulas estaban basados en su ignorancia supina sobre el tema. Escribió una carta llena de recriminaciones en la que insinuaba que Doc Keen y su empresa BTM utilizaban tecnologías ya superadas. Logró que la dirección del centro de investigación de Dollis Hill se pusiera de su lado y protestara formalmente por haber quedado fuera de la operación Ultra, que ya en ese momento tenía un gran prestigio, aunque fuera secreto.

Welchman montó en cólera y escribió varios memorándums a Travis para que este los elevara. Describía a Flowers como a un ignorante pretencioso e inflexible. Citaba el hecho cierto de que un experto en válvulas como Wynn-Williams del TRE iba a construir su prototipo contra la Enigma de cuatro ruedas –llamado Cobra– con relés electromecánicos. Era un buen argumento porque en 1931 Wynn-Williams había conseguido fama mundial construyendo con válvulas el contador de partículas utilizado por James Chadwick para descubrir el neutrón. Todos los contadores de válvulas utilizados en investigación nuclear en cualquier parte del mundo derivaban de ese.

Welchman se molestó en viajar hasta Bath, donde estaban las oficinas centrales de aprovisionamiento de la Marina, para insistir que no se le dieran válvulas a Flowers para hacer su prototipo porque haría un mal uso de ellas. El Almirantazgo quedó horrorizado y le aseguró que bajo ningún concepto permitiría usos espurios de las tales “válvulas”, cualquier cosa que fueran y cualesquiera que fueran sus ignorados usos legítimos.

Cuando meses más tarde se encargó a Dollis Hill el somier con los lectores y los circuitos de comparación para la máquina Robinson, se especificó que Flowers no participara y por ello Frank Morrell fue asignado al proyecto. Éste no tenía experiencia en circuitos eléctricos utilizados como sumadores lógicos y cometió el error de no trabajar con voltajes precisos. Los excesos de voltaje se acumulaban y hacían que el resultado fuera incorrecto si se realizaba más de una operación sobre la misma línea.

Aunque Turing no estaba directamente implicado en el proyecto, actuaba como una especie de supervisor por encargo de Travis. Cuando los problemas llegaron a sus oídos, habló con Newman y recomendó que se pidiera la participación inmediata de Flowers. Le dijo que había trabajado con él meses atrás –mucho antes del conflicto con Welchman– en un prototipo para realizar descifrados automáticos de la Enigma convencional.

Aunque el aparato nunca había sido utilizado y debía estar cogiendo polvo en alguna esquina, Turing había quedado muy impresionado por la rapidez con que Flowers entendía los problemas y en como convertía los algoritmos en circuitos casi sobre la marcha. Que la inteligencia y capacidad de

abstracción de alguien impresionara a Turing era una buena tarjeta de presentación.

Turing no compartía la prevención general contra las válvulas. Acababa de volver de los EEUU y había presenciado allí el mismo debate. Había trabajado personalmente con válvulas en los laboratorios Bell, por lo que conocía bien tanto los problemas prácticos de su implementación como lo tentadora que resultaba la vertiginosa velocidad de reacción que exhibían, que como se ha dicho era mil veces superior a la de cualquier otro dispositivo biestable. Sobre las dificultades prácticas, Turing había visto en Nueva York la velocidad que podía alcanzar el desarrollo tecnológico y se le hacía evidente que se acabaría encontrando una forma de implementar miles de válvulas.

La gestión de Turing con Newman y el prestigio de Flowers en Dollis Hill permitieron a éste entrar finalmente en el proyecto Robinson. Lógicamente, si había abogado por las válvulas para la super-Bomba contra la Enigma de cuatro ruedas, no iba a dejar de hacerlo como solución a los crecientes problemas de desarrollo de la máquina Robinson.

Su primera contribución fue presentar una reforma completa del proyecto para construir un mamotreto que requería más de mil válvulas. Newman rechazó la idea, insistiendo en que el montaje de muchas válvulas tenía asociados unos problemas de ingeniería irresolubles. Aunque concedió que quizás a la larga éstos podrían ser solventados, dijo que la guerra debía lucharse en ese momento con los medios que se tuvieran a mano.

Esta vez Flowers reaccionó con gran circunspección y moderación. Aceptó la negativa con disciplina y se puso a trabajar en el diseño tal como estaba. Localizó rápidamente el problema y rediseñó todos los circuitos para que las ondas fueran cuadradas, trabajando siempre al mismo voltaje. En cierto sentido, Flowers hizo que el aparato pasara a ser menos analógico y más digital.

La dirección del proyecto de la máquina Robinson estaba a cargo de Newman, que había sido su impulsor y quien había diseñado el concepto. No le resultaba para nada una tarea fácil o placentera. En primer lugar la dispersión geográfica de los participantes dificultaba la coordinación del proyecto. Dollis Hill estaba muy cerca de Londres y por tanto casi 80 Km al sur de BP. El TRE se encontraba aún más lejos, en Malvern, 150 Kilómetros al oeste. Newman debía viajar a ambas localizaciones además de a muchos otros lugares para ayudar a conseguir las piezas.

Aunque ambos equipos querían colaborar, no dejaban de ser grupos de personas diferentes que apenas se conocían entre sí. Continuamente realizaban pequeños cambios en el proyecto que obligaban a la otra parte a cambiar también. El problema era que existía una contradicción fundamental en las directivas que se daban a los dos equipos de ingenieros. Por una parte se les pedía que fueran proactivos e implementasen mejoras continuas, pero por otra se les pedía que se ciñeran al diseño original, para evitar que la evolución independiente de cada una de las partes de la Robinson la hiciera disfuncional durante el montaje. Newman al principio intentó establecer procedimientos para sincronizar los cambios, pero terminó prohibiéndolos para evitar las discusiones interminables a tres bandas. A pesar de eso, durante el montaje en BP apareció más de una incompatibilidad que tuvo que ser resuelta sobre la marcha.

Como sucede con tantos hechos importantes ocurridos en BP, no hay forma de saber la fecha exacta en que la primera máquina Robinson entro en operación rutinaria. Newman remitió un memorándum a Travis a mediados de junio de 1943 confirmando que el montaje había concluido y que ya se había hallado la primera clave. Esto era cierto pero solo hasta cierto punto. En efecto; los primeros días se halló una clave pero ese buen funcionamiento fue una excepción en medio de una pesadilla de fallos, desajustes e incidentes de todo tipo.

El primer día en que se conectó a la corriente eléctrica, un hilo de humo obligó a desconectarla otra vez. El ingeniero Harry Fensom, miembro del equipo de Flowers y asignado a BP de forma permanente descubrió que uno de los resistores estaba sobrecargado. Lo puenteó provisionalmente para que se pudiera proseguir ya que había presentes algunas autoridades –probablemente Travis y quizás Menzies. Al pasar de boca en boca, este incidente se fue magnificando y en la memoria de muchos quedó mezclado con el incendio del benceno, que en realidad pasó semanas después y en otra sala.

Aunque el problema del resistor solo detuvo el funcionamiento unos minutos, resultó ser el primero de una serie interminable. El intento de Newman de saltarse las pruebas de puesta en marcha y poner

el equipo en operación directamente, resultó vano porque la ingeniería impuso su ley. Una vez hallada la primera clave y descargada por tanto la presión, hubo que proceder a realizar un montón de ajustes y pequeñas modificaciones.

Mientras se realizaba esta ingeniería de detalle sobre la marcha, se fue haciendo evidente que la Robinson tenía un problema mucho más grave. Las tres piezas de que constaba representaban tres estados de la tecnología de la información separados por décadas de desarrollo, por lo que sus velocidades eran muy diferentes.

El contador manufacturado por Wynn-Williams en el TRE era una pieza de alta tecnología -similar a los que Turing había visto en Nueva York- y podía realizar millones de operaciones por minuto. Los circuitos de comparación de Dollis Hill eran mil veces más lentos ya que trabajaban con relés electromecánicos, pero aún así su velocidad resultaba inalcanzable para el tercer componente: el somier y los lectores de cintas de papel perforado.

Esta tecnología se había desarrollado muchos años atrás para hacer frente a lecturas de 200 caracteres por minuto -que era lo estándar en teletipos. Pronto se vio que aunque la pieza entregada por Dollis Hill podía ir mucho más deprisa que los modelos comerciales, tenía unos techos de velocidad intrínsecos a la tecnología utilizada que resultaban muy llamativos al funcionar en el mismo equipo que los contadores de válvulas del TRE.

La Wrens que debían operar la Robinson quedaron horrorizadas por la dificultad que entrañaba la preparación de cada prueba. La sincronización de las dos tiras de papel perforado (el flujo Chi y el mensaje cifrado) era la base del funcionamiento del método ideado por Tutte. Las cintas contenían números de caracteres primos entre sí y eran por tanto de longitudes diferentes. Para ajustarlas se disponía de unos rodillos móviles de diez centímetros de diámetro que debían ser colocados de forma muy exacta para que se obtuviera la tensión correcta.

Las cintas largas resultaban especialmente difíciles de colocar. Si quedaban un poco flojas perdían la sincronización y si se tensaban demasiado se rompían. Los intentos por hacer que la Robinson funcionara a gran velocidad se centraban en buscar ajustes de tensión de la cinta que lo permitieran. Muchas veces parecía que se había conseguido pero de pronto una de las tiras se convertía en confeti que volaba por toda la habitación. Barrer confeti o encontrarlo en los sitios más inverosímiles se convirtió en una rutina.

Las tiras que no se rompían se degradaban muy rápidamente y los agujeros de tracción en los lados perdían su forma. Se diseñó y construyó sobre la marcha un sistema de tracción completamente original basado en parejas de rodillos que aplicaban la fuerza a toda la anchura de la cinta perforada. Eso permitió incrementar la velocidad de operación pero no indefinidamente ya que la flexibilidad del papel hacía que se deformara con lo que los agujeros perdían su forma circular y se producían errores de lectura. Una de las ideas fue utilizar papel encerado pero la mejora no justificó el engorro. Para desaliento de todos, se determinó que la velocidad de operación segura se situaba entre los 1000 y 2000 caracteres por minuto, dependiendo de la longitud de las cintas y de la habilidad de la operadora.

Para leer las cintas se utilizaban dos juegos de células fotoeléctricas que disponían de siete sensores por cinta, cinco para los caracteres, uno para los agujeros de tracción que se utilizaban como referencia y otro para unos orificios de control situados al principio de las secuencias con los que se contaban las vueltas.

Los sensores -llamados scanners por los ingenieros y operadoras- eran muy sofisticados. Las aberturas en forma de media luna tenían unas lentes especiales que focalizaban la luz convirtiendo la silueta redonda del agujero en un cuadrado de intensidad uniforme. Unos amplificadores modulaban esa tensión, creando las ondas cuadradas que se enviaban a los circuitos comparadores.

Estos scanners habían sido desarrollados para la RAF por el mismo ingeniero de Dollis Hill que había inventado el reloj telefónico parlante. La RAF quería automatizar la recepción en Stanmore de los mensajes enviados por los puestos de observación y había pedido que le fabricaran ese equipo, aunque luego había encontrado más práctico seguir con el sistema verbal (teléfono en vez de teletipo) y lo había desechado.

Los lectores en sí funcionaron de forma impecable desde el primer día pero los amplificadores se

saturaban y en caso de leer cinco impulsos iguales, solían dar un sexto aunque no correspondiera. Se implementó un complicado método para controlar ese efecto, preparando las cintas teniéndolo en cuenta. También se encargó un nuevo juego de amplificadores que trabajaran en vacío ya que se adjudicó el error a la tecnología de baja presión de los que se estaban usando.

Una de las cosas que más desesperaban a todo el mundo -y que menos se comentaban con personas externas al equipo- era que muchas veces la misma prueba con las mismas cintas daba resultados diferentes. Newman estudiaba absorto los diagramas de bloques de los circuitos y luego comprobaba su implementación material dentro de la Robinson.

El origen de estos comportamientos extraños fue localizado en un curioso efecto electromagnético que sucedía aleatoriamente en los circuitos de comparación. De cuando en cuando la fase de la corriente eléctrica cambiaba causando desajustes y desincronizaciones. Nadie sabía porqué sucedía o cómo evitarlo y cundió el desaliento. Flowers sugirió que quizás cambiando la frecuencia se reduciría la probabilidad de cambios de fase. Sorprendentemente, eso no solo redujo el efecto sino que lo eliminó completamente.

A la alegría por haber solucionado el problema se le unió una cierta desazón al constatar todas las variables fuera de control que podían afectar al proyecto. Flowers confesó que no tenía ni idea de porqué se le había ocurrido cambiar la frecuencia y que era tan incapaz como los demás de explicar la relación entre el problema y la solución.

Los scanners estaban conectados a los circuitos de comparación mediante un patch pannel. Al planificar la prueba se asignaban las salidas de los amplificadores a los circuitos que se querían usar. Cada circuito llevaba a cabo una operación lógica y mediante el mismo sistema se podían encadenar varias.

Los resultados eran enviados al contador construido por Wynn-Williams. Éste constaba de dos cuerpos que se alternaban; mientras uno contaba, el otro mostraba en el display los resultados de la vuelta anterior ya que no se tenían memorias que pudieran almacenar el resultado. Las cintas tenían una parte sin agujeros que mientras pasaba por el scanner daba tiempo a la Robinson a resetearse para preparar la siguiente vuelta.

El display era también una fuente de problemas porque cuando las vueltas eran muy cortas la operadora no tenía tiempo de apuntar los resultados. Se había encargado una impresora automática pero funcionaba muy mal y debía ser rediseñada.

Newman y Flowers fueron empujando al equipo de desarrollo a través de todas las dificultades, solventándolas una por una tal como iban siendo aisladas. La presión que sufrían era tremenda porque el anuncio prematuro de la puesta en marcha había creado una gran expectación.

En el campo de batalla, los aliados habían terminado con la bolsa creada por Von Arnim en Tunez, poniendo fin a la presencia del Eje en África. Los supervivientes del Africa Korps eran ahora prisioneros de guerra, que se alimentaban de las enormes montañas de víveres que se habían acumulado por la práctica de interceptar solo los barcos que llevaban combustible o municiones. Pronto serían embarcados hacia el Nuevo Mundo donde pasarían el resto del conflicto haciendo vida de campamento de Boy Scouts.

Currer-Briggs estaba ahora instalado en Bizerta, con sus antenas apuntando a Sicilia. Una mañana recibió la visita de Eisenhower y Alexander que pidieron información sobre las intercepciones más recientes. Cuando les fue comunicado que los alemanes habían desplazado varias unidades desde Sicilia hacia Cerdeña y Grecia se pusieron a dar saltos de alegría. Este comportamiento causó extrañeza y desagrado en Currer-Briggs, que consideró poco apropiado aquel exceso de expresividad. Hasta muchos años después no supo que lo que había contemplado era la constatación por parte de ambos generales de que la operación Carne Picada había sido un éxito. Un submarino había abandonado un cadáver vestido de oficial inglés frente a la costa de Huelva, que llevaba documentación indicando que la invasión aliada se produciría en Cerdeña y en Grecia simultáneamente.

Se trataba en realidad de un joven vagabundo de Londres que se había suicidado y su cuerpo había sido confiscado por los servicios secretos británicos. La meticulosidad con que se habían tratado todos los detalles era tal que incluso un forense inglés lo habría creído. Llevaba fotos de su supuesta novia,

facturas, entradas de teatro en el bolsillo y su nombre falso había sido seleccionado entre los más comunes en su supuesta unidad. Su necrológica apareció en el Times y el consulado de Madrid pagó el entierro en un cementerio onubense. Al igual que con los engaños previos al Segundo Alamein, tener constancia por Ultra del resultado de la operación ayudaba a crear nuevas intoxicaciones en lo que comenzaba a aparecer como una poderosa arma.

El plan que Churchill había impuesto a Roosevelt en Casablanca tenía como siguiente paso la invasión de Sicilia. Todo el alto mando de ambos países tenía su atención fijada en la preparación del desembarco. Además de las escuchas de Enigma se había identificado un enlace Pez entre Roma y Berlín que prometía convertirse en una fuente valiosísima de información. Se denominaba Brema (un pez de agua dulce de la familia de las carpas muy común en Inglaterra) y los mensajes interceptados se acumulaban sin que la Testería pudiera mantener el ritmo. Cada vez más gente estaba pendiente de Newman y “su” máquina.

Varios ingenieros y 16 Wrens trabajaban en la Robinson día y noche. A pesar de varias semanas de trabajo intensivo, los resultados contradictorios y erráticos seguían apareciendo. Tras miles de horas invertidas en comprobaciones y chequeos, Flowers se había convencido que ya no quedaba nada incorrecto en los circuitos o en el resto de partes de la Robinson. El problema debía estar en otra parte, concretamente en la preparación de las pruebas.

Los procedimientos previos incluían la transcripción de las interceptaciones, la creación de la secuencia Chi, la deltización de ambas y la preparación de las cintas físicas con sus espacios en blanco y los agujeros de control. Estas tareas se hacían manualmente aunque estaba en preparación un equipo llamado “el Atún de Newman” que debía automatizar algunas. Flowers calculó que si todos ellos se llevaban a cabo con una precisión de 1 en 5000 –una letra mal de cada 5000- la máquina Robinson nunca encontraría ninguna solución. Newman se lanzó a crear protocolos de trabajo que lograran esos niveles de precisión, incluyendo extenuantes comprobaciones tras cada pequeño paso.

El procedimiento completo de descifrado implicaba tanto a la Newmanry y como a la Testería. Estos últimos eran quienes preparaban la secuencias Chi, una vez había hallado la configuración de pins de estas ruedas. Estas secuencias deltizadas se sumaban en la Robinson a interceptaciones también deltizadas, para hallar qué posición inicial de las ruedas Chi daba una frecuencia de caracteres más parecida al alemán. La prueba se hacía en varias tandas, empezando por la llamada “1+2” -descrita por Tutte específicamente para su implementación mecánica (explicada en el capítulo 90 de la serie Engima)- y continuando para hallar el resto de ruedas.

Una vez obtenida la posición inicial de las ruedas Chi, el resultado se devolvía a la Testería para que trabajando sobre la secuencia des-chizada, hallaran mediante el método de la palabra probable las posiciones iniciales de las ruedas Psi y las motoras para poder proceder a descifrar el mensaje completo.

A mediados de julio la máquina Robinson entró realmente en operación. Aunque sin llegar a cumplir las expectativas creadas durante su concepción, la Robinson acertaba de forma extraordinaria el tiempo necesario para hallar la posición inicial de las ruedas Chi e hizo innecesarios los laboriosos e impredecibles métodos manuales tan del gusto de los lingüistas y criptonanalistas clásicos.

Donald Mitchie y Jack Good, los criptonanalistas asignados a la Newmanry, le dijeron a Newman que una vez la máquina funcionaba era el momento de recolectar evidencia. Su idea era utilizar todos los mensajes descifrados durante los meses anteriores para crear una enciclopedia de perfiles estadísticos para cada tipo de mensajes que permitiera minimizar el tiempo de prueba en los ataques de fuerza bruta. A pesar de su insistencia, Newman se negó porque quería tener la máquina en producción el máximo tiempo posible. Por lo que contaba Good años después, la discusión alcanzó un tono muy enfático.

Ante la negativa radical de Newman, los dos criptonanalistas decidieron actuar a sus espaldas. Con la probable complicidad de Turing et al., crearon un turno fantasma que se alargaba toda la noche. En cuanto Newman abandonaba BP, ellos dos junto con varias WREN voluntarias y un ingeniero de mantenimiento, tomaban el control de la Robinson. Utilizando mensajes en claro suministrados por la Testería realizaban tandas sistemáticas de pruebas cuyos resultados almacenaban cuidadosamente. En pocas semanas acumularon una base de evidencia que se probaría crucial. Utilizando el lenguaje

estadístico inventado por Turing para las pruebas con las Bombas, podían determinar la probabilidad de que un conteo indicara una configuración inicial correcta de las ruedas Chi, teniendo en cuenta a qué enlace pertenecía un mensaje, su remitente, su longitud, etc... Manejando los banes y decibanes, calculaban con la precisión que quisieran la verosimilitud de cualquier hipótesis...

A medida que se acercaba la fecha para el desembarco en Sicilia, crecía el interés por descifrar los mensajes del enlace Brema entre Roma y Berlín. Sin embargo, la inmensa mayoría de interceptaciones y descifrados de Pez llevados a cabo hasta ese momento, pertenecían a mensajes de los enlaces de teletipo que unían las ciudades del frente oriental con el centro de mando en Prusia o con Berlín.

Una vez descifrados, estos mensajes eran compilados en informes para ocultar la fuente y entregados a los rusos. El gobierno de Stalin no estaba satisfecho porque sospechaba que los ingleses manipulaban la información o directamente se la inventaban. El Centro de Moscú diseñó una complicada operación para implantar un topo en Kurort, el nombre clave con el que habían bautizado BP y sus organizaciones periféricas.

La estación del NKVD (después KGB) en Londres había sido cerrada poco antes de la guerra, en parte por el hostigamiento al que la sometía el MI6 y en parte porque varios sus responsables habían sido repatriados para enfrentar severos juicios como parte de las violentas purgas anti-trotskyistas de finales de los años 30.

Anatoly Veniaminovitch Gorsky era un oscuro subordinado que resultó ser el último en partir hacia su incierto destino en Moscú. En 1940, todos sus superiores habían sido ejecutados o enviados a campos de trabajo y él era por tanto el único operativo con experiencia en Londres. Volvió a la capital británica convertido en Anatoly Borissovitch Gromov, flamante Segundo Secretario de la Embajada rusa que utilizaría el nombre clave Vadim en las comunicaciones cifradas con el Centro.

Los antecesores de Gorsky habían sido gente bohemia de vida disipada que entendían el espionaje como una actividad en el límite. Habían pagado con sus carreras o sus vidas la informalidad y la heterodoxia de que hacían gala durante las operaciones. Sin embargo, habían dejado una valiosa herencia que Gorsky y sus sucesores manejarían con legendaria habilidad.

Se trataba de cinco “agentes de penetración” reclutados en los círculos estudiantiles de izquierdas de la universidad de Cambridge. El Centro había dirigido sus carreras y ahora estaban incrustados en varias agencias y departamentos del gobierno, incluyendo los servicios secretos.

Gorsky eligió para penetrar Kurort a John Cairncross, llamado Litz por los rusos y denominado el Quinto Hombre cuando los cinco topes fueron desenmascarados en plena Guerra Fría. El perfil de Cairncross era un poco diferente al de los otros cuatro. También se trataba de una persona con gran arraigo en la intelectualidad inglesa, pero carecía del glamour de clase alta de Philby o Burgess.

Siguiendo las órdenes del Centro, Cairncross había cultivado la amistad del hijo de un ministro hasta que éste lo había recomendado a su padre como secretario personal. Desde ese puesto había tenido acceso a las deliberaciones del Consejo de Ministros. Ahora ese ministro iba a ser cesado y no requería por tanto de Cairncross. Éste corría el peligro de terminar asignado a una unidad militar de combate. Un agente llamado en clave Paul y que nunca sería identificado, proporcionó a Gorsky el organigrama completo de Kurort. Así pudo saber que el Coronel Nicholls era una de las personas que dirigía el reclutamiento. Cairncross lo conocía y había tratado alguna vez con él. Como parte del plan del Centro de Moscú, empezó buscar formas de facilitarle la vida poniendo a su servicio la influencia que tenía sobre el ministro.

Cuando Cairncross se quedó finalmente sin trabajo, ya eran amigos. Una tarde, mientras cenaban en el Travellers Club en Saint James le comentó a Nicholls que lamentaba que su dominio de varias lenguas extranjeras no estuviera al servicio de la causa de Inglaterra y que de seguir las cosas igual, pronto estaría perdiendo el tiempo con un fusil en algún rincón del Imperio. Nicholls simpatizó con él y le prometió buscarle algún puesto donde sus habilidades pudieran ser aprovechadas.

Poco después Cairncross recibía una carta en la que se le invitaba recibir “instrucción especial” en una institución del gobierno en Bedford. Era un brillante intelectual que pasó con nota el curso y fue por tanto seleccionado para el mejor puesto posible. Tras firmar los papeles de rigor y jurar todas las cosas que no pensaba cumplir, Cairncross se encontró frente a la verja de BP con el sobre que debía “enseñar sin entregar”.

Una vez dentro y tras otra serie de entrevistas y juramentos, Cairncross fue asignado al Cobertizo 6. En el primer fin de semana libre viajó Londres y confirmó a Gorsky que estaba dentro. Aunque el MI6 no lo interceptó, con toda probabilidad esa misma tarde Vadim comunicó por radiofrecuencia al Centro de Moscú que Liza estaba dentro de Kurort. El caso de Cairncross –así como el de los otros cuatro topes- muestra el problema de utilizar como criterio para juzgar a alguien preguntarse si “es uno de nosotros” y en caso afirmativo olvidar cualquier precaución.

Cairncross con la ayuda de los miembros de la residencia londinense creó un procedimiento muy seguro para entregar la información. El resto de topes se veían obligados a hacer dos citas, una por la noche en la que entregaban los documentos y otra por la mañana a primera hora para que una vez fotografiados pudieran ser devueltos antes de que se notase su falta.

Cairncross en cambio trabajaba con copias de los documentos destinadas a ser destruidas. Se las ingeniaba para ocultarlas dentro de BP hasta que obtenía un permiso de fin de semana. Todos los viernes, la mayoría de los que estaban en esa situación se dirigía a toda prisa a tomar el tren de las 17.20 a Londres para llegar a tiempo a los cines y teatros.

Cairncross salía mezclado con ellos y con las copias de los mensajes escondidas en los pantalones. En el lavabo de la estación las pasaba a la pequeña maleta de fin de semana que portaba. En cuando llegaba a Londres acudía a la cita con su contacto y se deshacía de las copias. Aunque corría un riesgo, éste estaba circunscrito a muy pocas horas.

Sus controladores comprobaron con satisfacción que solo les traía mensajes completos descifrados. En esto se parecían a los receptores legítimos de la fuente Ultra que siempre pedían las transcripciones originales cuya circulación estaba muy restringida.

La infiltración en el Cobertizo 6 llegó en el momento ideal porque los alemanes estaban en plena preparación de la campaña de 1943, que comenzaría al final de la primavera cuando el barro del deshielo por fin se seca al terminar las lluvias estacionales.

El alto estado mayor germano preparaba una operación poco ambiciosa pero a la que pensaba dedicar medios excesivos para asegurar el resultado. La destrucción ese invierno del Sexto Ejército en Stalingrado había causado estupor en los alemanes. La rápida retirada de las unidades que no habían quedado atrapadas en la bolsa y un hábil y preciso contraataque antes del deshielo habían estabilizado el frente 700 Km al noroeste de la ruina de la ciudad del Volga.

Muchos oficiales alemanes habían aprendido la lección y abogaban por una guerra de movimiento en profundidad al estilo ruso. Tenían miles de tanques que podían maniobrar por planicie sin fin que cubre desde el mar Negro hasta el lago Ladoga. Los tanques rusos eran algo superiores técnicamente y su número era ligeramente mayor, pero la capacidad de maniobra germana unida a la libertad de retirarse o avanzar, aseguraría a juicio de estos oficiales una hegemonía estratégica que protegería la posesión de una amplia franja de territorio ruso.

Hitler y los oficiales que le tenían más admiración estaban de acuerdo en la ventaja táctica alemana pero querían aprovecharla para hacer retroceder el frente de forma que la zona ocupada fuera mucho mayor. Un rápido involucramiento antes de que los rusos se movieran, haría el mismo efecto que esperar a que atacaran para efectuar el flanqueo. Sería el quinto año consecutivo en que el ejército alemán realizaría una gran ofensiva. Aunque no todas habían terminado bien ni mucho menos, jamás se las había podido detener hasta que habían recorrido miles de kilómetros.

Tras muchas discusiones se decidió comprometer tres cuartas partes del ejército de ocupación en una pinza que arrancase un gran trozo de territorio a los rusos. Se trataba de la región centrada en la ciudad de Kursk y como era probable que los rusos hubieran acumulado tropas allí, quizás se lograra crear una bolsa enorme como las que habían diezmado el ejército ruso en anteriores ofensivas.

La rendición en masa de un millón de hombres sería una buena imagen para borrar de las mentes de los civiles germanos el horroroso final del Sexto Ejército que poco a poco se filtraba por las rendijas de la censura militar. Hitler con su inveterado optimismo sugirió que también podrían ser utilizados como esclavos en las fábricas metropolitanas, sustituyendo al millón de hombres que debían ser reclutados con urgencia ante las pérdidas pavorosas sufridas en invierno anterior.

La operación implicaría a cuatro ejércitos completos y los alemanes planificaban los movimientos con la meticulosidad de rigor. Los mensajes filtrados por Cairncross mostraban al detalle los

movimientos previstos para cada unidad así como todos los detalles sobre su fuerza y preparación. En el extremo receptor de la diseminación espúria de los mensajes alemanes en Moscú, estaba el Mariscal de Campo Georgui Zhukov. Había dirigido con éxito la defensa de Moscú, la de Leningrado y la descomunal pinza sobre Stalingrado. Nadie era tan capaz como él era capaz de diseñar maniobras gigantescas en las que millones de hombres se movían por frentes de miles de kilómetros y después coordinar su ejecución.

Al igual que Kutuzov había discutido con el Zar, Zhukov estaba en lucha permanente con Stalin, y por los mismos motivos. Este último siempre quería atacar mientras que el primero percibía las grandes ventajas de entregar la iniciativa al enemigo. Zhukov con la ayuda de los oficiales del estado mayor convenció a Stalin que antes de atacar era posible destruir la fuerza alemana haciéndola chocar contra una defensa frontal.

El modelo de Zhukov eran las batallas de Alam Halfa y Medenine, pero a una escala incomparable mayor. Montgomery había sido atacado por seis divisiones en la primera y por tres en la segunda mientras que los planes alemanes tal como le llegaban a Zhukov, indicaban que Kursk recibiría el impacto de más de 50 divisiones alemanas, la mitad de ellas acorazadas.

Por fortuna para los rusos, el estado mayor germano se fue obsesionando con la preparación de la batalla. La enorme responsabilidad que implicaba comprometer a la mayor parte de su ejército en una sola batalla, obligaba a una preparación tan exhaustiva que nunca se veía el momento de empezar.

Uno de los motivos de la espera era que estuvieran sobre el terreno suficientes unidades de los tres nuevos modelos de tanque, el Panther, el Tiger y el Elefant. Para poder digerir la derrota de Stalingrado, los militares alemanes la habían cargado sobre la incompetencia de los soldados no-alemanes presentes en la batalla (húngaros e italianos) y en la superioridad del carro ruso T-34 sobre los modelos Panzer III y Panzer IV, obsoletos tras varios años de evolución de sus equivalentes rusos. Ahora querían esos modelos sobre el terreno aunque solo fuera para dar moral a las tropas.

Mientras las fábricas de tanques en Alemania trabajaban a destajo, los mensajes descifrados en BP mostraban muchos detalles técnicos de esos tanques así como sus programas de producción y los batallones en que lucharían. Los rusos prepararon tácticas contra ellos —especialmente el Tiger— utilizando concentraciones de artillería antitanque que dispararían todos a la vez, y llevando al campo de batalla sus enormes caza-tanques con cañones de calibre naval.

Zhukov movilizó 300.000 civiles para construir una defensa en profundidad que constaría de siete líneas. Cada una de ellas, era una sucesión de campos de minas, fosos antitanques y dientes de dragón protegidos por boxes en los que se situaba la artillería así como una panoplia de armas automáticas que protegían el dispositivo de la infantería. Estos boxes estaban a la distancia justa para cubrirse unos a otros creando devastadoras zonas de fuego cruzado. 8000 tanques esperaban detrás para bloquear las posibles zonas de ruptura y contraatacar en cuando el ataque alemán se suspendiera.

El 5 de Julio de 1943, dos masas de maniobra blindadas separadas por más de 150 Kilómetros iniciaron su avance sobre la ciudad de Kursk, situada casi exactamente en el centro de la línea que las separaba. Unos años antes, habrían bastado un par de días para alcanzarla, incluso enfrentando a millones de enemigos. Pero ese tiempo había pasado y ahora los rusos sabían como detener el tipo de ofensiva panzer que había dado a Alemania la supremacía estratégica en todo el continente. Kursk fue a la batalla de tanques lo que Agincourt, Crezy o la batalla de las Espuelas Doradas fueron para las cargas de caballería.

Los relatos de la batalla son feos y poco precisos. No hubo más maniobras que las dos cargas frontales alemanas, una en cada extremo del saliente. Zhukov había preparado una guerra de atrición y sus tropas ejecutaron el plan con el feroz fatalismo suicida que el estereotipo adjudica a la infantería rusa desde que Federico el Grande aludiese a él tras la batalla de Zorndorf.

Como sucede en las batallas de atrición, la mayoría de episodios quedan para siempre en el olvido porque los que los protagonizaron no vivieron para contarlos. En este caso si hablaran sería un clamor de cientos de miles. El recuerdo que ha quedado es el del avance de las columnas alemanas a paso de caracol a través de un infierno desatado de la misma naturaleza que El Alamein pero de una densidad y tamaño superiores en varios ordenes de magnitud.

Los alemanes se las ingeniaban para forzar el avance una y otra vez, cada vez que parecía que

quedaban estancados. El problema es que estos sobreesfuerzos requerían aceptar pérdidas inaceptables. Solo un ejército que contara con un suministro interminable de fuerzas podía mantener ese avance. Éste no era ciertamente el caso y tras una semana de avance, ya solo disponían de la mitad de la fuerza con la que habían empezado. Los rusos por el contrario, tenían ahora de más tanques que al empezar la batalla. Los militares de ambos bandos supieron que esa había sido la batalla decisiva de la guerra y que los alemanes la habían perdido de forma catastrófica.

El día 15 el ataque alemán fue suspendido y se empezaron a hacer planes de ponerse a la defensiva. Los rusos por su parte estaban tan exhaustos que tardaron dos semanas en realizar la transición de defensa a ataque. Pero cuando por fin se pusieron en marcha, el mundo dio un vuelco porque estaba claro que nada los detendría, ni siquiera el Elba, la frontera tradicional entre los eslavos y los teutones. Mientras en la frontera oriental de Europa se desencadenaba la apocalíptica ofensiva soviética, Patton y Montgomery se entregaban en Sicilia a una especie de competición personal. El plan de Montgomery era tras el desembarco avanzar por la costa oriental de la isla para entrar triunfalmente en Messina. Patton debía cubrir su flanco y poco más. Sin embargo, este ambicioso general americano convenció a sus compatriotas a que forzaran un cambio de órdenes. Tras recibir permiso, conquistó toda la isla y entró en Messina mucho antes que los británicos. Montgomery montó en colera y las relaciones entre los dos aliados alcanzaron un punto aún más bajo.

La derrota de los alemanes en Kursk había mostrado que Alemania no solo iba a perder la guerra sino que la perdería en pocos meses. Para los italianos, tener a los ejércitos aliados al otro lado del estrecho de Messina fue la gota que colmó el vaso. En un rápido golpe incruento, Mussolini fue derrocado y detenido. Churchill estaba exultante ya que había previsto que eso pasaría. Formaba parte de su Gran Plan de conquistar Italia, pasar a Yugoslavia y desde allí al valle del Danubio para apoderarse de Centroeuropa antes de que lo hicieran los rusos.

El nuevo gobierno italiano quería poner fin a la participación de su país en la guerra y negoció un armisticio con los aliados que fue firmado el 3 de Septiembre. Este armisticio contenía unas cláusulas secretas por las que algunos puertos del sur -incluyendo la gran base naval de Tarento- quedaban abiertos para el desembarco de tropas angloamericanas. Eisenhower y su estado mayor planearon una doble invasión de la península italiana. Tropas canadienses y británicas al mando de Montgomery utilizarían esos puertos, mientras que una fuerza angloamericana pero dirigida por un general estadounidense desembarcaría por la fuerza mucho más al norte, en Salerno. Las fuerzas del Eje o bien dividirían su fuerza o bien darían prioridad a la defensa de Salerno y serían atacadas por Montgomery desde la retaguardia...

El día 9, poco antes de que los barcos ingleses entraran en el puerto de Tarento, los alemanes desencadenaron una gran operación en la que desarmaron al ejército italiano aplastando cualquier oposición. Tras el golpe de mano, Italia se convirtió en un país ocupado. Aunque los alemanes ya no contaban con el ejército italiano, seguían en posesión de la península con lo que el Gran Plan de Churchill retrocedía un paso. Él había dicho públicamente que al perder a Italia como aliado, los alemanes se retirarían hacia el norte, quizás tan al norte como los Alpes. Incluso una retirada a los Apeninos centrales habría permitido el cruce del Adriático en la zona de la costa croata.

El plan de Eisenhower del doble avance fracasó porque Montgomery se movió tan despacio que cuando llegó a Salerno la batalla ya estaba decidida. Las fuerzas desembarcadas tuvieron que derrotar en solitario a los alemanes. Por suerte para la armonía entre los aliados, Patton había sido suspendido tras abofetear a unos soldados diagnosticados con fatiga de combate durante una visita a un hospital de campaña. Esto hizo que las quejas por la lentitud del avance no se realizaran en público y articuladas como críticas al exceso de prudencia británico. Aunque en Salerno había británicos, estos se encontraban adscritos al Quinto Ejército Estadounidense por lo que sus padecimientos fueron considerados americanos. En la fuerza de Montgomery había canadienses que compartieron con él las acusaciones de poca diligencia.

La batalla por Salerno había sido terrible y estuvo muy cerca de convertirse en una sonora derrota. El desembarco encontró mucha más oposición de la esperada, no solo por la no comparecencia de Montgomery sino también por el optimismo de los planificadores. Si logró consolidarse contra todo pronóstico fue gracias al apoyo táctico de los enormes cañones navales, que disparaban en visión

directa. Setenta y dos horas de crueles combates permitieron crear una cabeza de puente. Transcurrido ese tiempo, llegó el contrataque alemán en forma de una feroz embestida de la 16 Division Panzer. Pareció que toda la posición aliada se derrumbaba pero nuevamente la artillería naval salvó a la fuerza de desembarco. Poco a poco, la artillería convencional desembarcada y el apoyo aéreo fueron rompiendo el empate a favor de los aliados. Tras tres días de atroz batalla de desgaste contra los carros blindados germanos, el frente se fue calmando. Súbitamente, los alemanes se retiraron a una línea defensiva preparada de antemano y allí esperaron que su enemigo hiciera el siguiente movimiento. Los asesores militares de Roosevelt y la mayor parte de los generales estadounidenses estaban en contra del Gran Plan de Churchill. La estrechez de la península italiana y su abrupta orografía creaban un escenario ideal para la defensa. Conquistarla metro a metro requeriría las vidas de cientos de miles de soldados. Lo peor era que una vez se completara no se tendría nada. Para llegar a Centroeuropa faltaría cruzar Yugoslavia con un terreno parecido o peor. Los rusos llegarían sin duda al Danubio mucho antes que los aliados. Además, solo Churchill quería ir a Centroeuropa. Los estadounidenses querían ir a Berlín para poner fin a la guerra.

Todas estas consideraciones no se basaban en especulaciones sobre las intenciones germanas. La línea de teletipo Brema entre Roma y Berlín estaba siendo descifrada por BP y el alto mando aliado tenía una idea muy exacta no solo de la posición y capacidad de combate de cada unidad enemiga, sino también de las reflexiones estratégicas del alto mando alemán. El descifrado de Atún había permitido un salto cualitativo en la calidad de la información de la fuente Ultra. Aunque a veces las redes cifradas con Enigma llevaban mensajes importante, la mayor parte contenía información divisional. Los mensajes del teletipo en cambio, contenían el orden de batalla completo a nivel de grupo de ejército, y aún más importante, permitían leer de primera mano los debates estratégicos entre los máximos responsables sobre el terreno, el Alto Mando alemán y el propio Hitler.

Antes y después de Salerno, los mensajes de Kesselring a Hitler y las respuestas de éste mostraban una rara armonía de intenciones. Tanto ellos como todos los oficiales y planificadores alemanes estaban de acuerdo en que lo mejor era retirarse lentamente hacia el norte, haciendo pagar a los aliados un precio horrisono por cada valle y colina. Sucesivas líneas de defensa estaban siendo cuidadosamente preparadas junto con un detallado plan para retirarse de una a otra, cada vez que fuera conveniente. La estrechez de la península y su accidentado relieve garantizaban que escogiendo con cuidado las posiciones defensivas, no debían temer flanqueos ni ataques frontales. Con pocos soldados confiaban en causar un enorme daño a los aliados y hacer su avance tan lento que resultara irrelevante para el resultado de la guerra.

La información proporcionada por Ultra y en concreto por el masivo descifrado de Brema, terminó de inclinar la balanza. Los militares estadounidenses convencieron a Roosevelt que el camino razonable hacia Berlín no pasaba por Yugoslavia y el valle del Danubio. Un asalto a la costa atlántica francesa desde las islas británicas era mucho más razonable. La geografía permitiría una logística mucho más sencilla para enviar recursos desde EEUU y la gran llanura europea sería un terreno más propicio para imponer la superioridad material que la gigantesca industria americana estaba produciendo. Aunque costaría muchos meses reorientar el dispositivo militar para centrar los esfuerzos en un desembarco en Francia, valdría la pena porque la guerra de desgaste en los Apeninos solo convenía a los alemanes, tal como Ultra demostraba.

BP había recorrido un largo camino desde los tiempos en que a Hinsley le colgaba el teléfono cualquier teniente del Almirantazgo. Ahora los informes Ultra eran la base tanto para la reflexión estratégica al más alto nivel como para el planeamiento táctico de las operaciones. Su credibilidad era absoluta y eso creaba también una gran responsabilidad.

La Newmanry y la Testery no estaban contentas con su propio trabajo. Los operadores de la línea Brema solían intercambiar informes sobre el número de mensajes que habían sido enviados en cada dirección por semana. Gracias al descifrado de estos informes los ingleses sabían que a pesar del incalculable valor de la información interceptada, apenas representaba un 20% del tráfico total de la línea.

La interceptación recibiría pronto un gran impulso con la construcción de nuevas antenas, una vez la técnica para construir las se había depurado lo suficiente como para ser industrializada. En cambio el

descifrado no tenía unas perspectivas nada halagüeñas.

El prototipo original de la máquina Robinson fue desmantelado en septiembre de 1943 porque se caía a pedazos tras varios meses de operación intensiva. Sus piezas móviles estaban desgastadas y ya no podían cambiarse más veces porque los puntos de sujeción estaban también completamente desgastados. Habían llegado dos nuevas y los planes eran fabricar una Robinson por mes. Esto no resultaba satisfactorio porque la operación era tan lenta y penosa que esas cantidades resultaban insuficientes.

Algunos defectos del diseño se habían podido corregir o soslayar pero había uno en concreto que no tenía solución. Las dos tiras de papel debían moverse de manera sincronizada para que se pudieran sumar los valores de cada carácter. Si se utilizaba la técnica de rodillos que hacía que la fuerza se repartiera por todo el ancho del papel, era imposible mantener la sincronización. Si se utilizaban engranajes que hicieran tracción discreta (digital) sobre los agujeros de los lados, las cintas se rompían muy a menudo. En este contexto, los planes de crear máquinas Super-Robinson que manejaran muchas tiras a la vez no causaban ningún entusiasmo, especialmente en las operadoras. La velocidad de dos mil caracteres que se había fijado como estándar era en realidad un tope absoluto alcanzable solo con gran habilidad y cuidado. La inexactitud de la Robinson quedaba ilustrado por el hecho de que la misma prueba daba un resultado ligeramente diferente cada vez, obligando a repetir muchas de ellas para buscar la cima de la campana de Gauss.

Esta precariedad material había favorecido un extraordinario desarrollo de las técnicas estadísticas sobre la base teórica establecida por Turing. Los perfiles en decibanes de cada tipo de mensaje eran conocidos a la perfección y era posible dar un tratamiento diferenciado a cada mensaje. Por ejemplo en Bremea, los mensajes hacia Berín eran comparados con un patrón diferente que los que seguían el sentido inverso. También se había desarrollado extraordinariamente la comprensión de las convenciones utilizadas en los mensajes que eran diferentes según la rama del ejército que hiciera uso del servicio.

Muy pocas personas sabían que tras entregar su parte de la Robinson, Flowers por empeño propio no se había retirado de la operación. De alguna forma había logrado convencer a sus superiores de Dollis Hill de que la Robinson era un callejón sin salida y que la aversión a las válvulas era un manía suicida. Los directores del centro tenían sobre Welchman y los demás altos jefes de BP, la experiencia de haber visto centralitas telefónicas experimentales hechas con válvulas por el mismo Flowers. Le dieron carta blanca para anticipar el fracaso de la Robinson construyendo un aparato enteramente electrónico.

Durante ocho meses, Tommy Flowers -le gustaba ser llamado Tom pero la gente insistía con el Tommy- trabajó hasta más allá de la extenuación con un equipo de cincuenta científicos e ingenieros expertos en todas las disciplinas relacionadas con la circuitería eléctrica. Tomando como base su proyecto alternativo a la Robinson -que había sido rechazado contundentemente por Welchman- de una máquina de 1500 válvulas, diseñaron uno por uno todos los módulos necesarios, los construyeron y los interconectaron en un gigantesco trasto cuyo núcleo ocupaba dos racks de 42 unidades y con periféricos que llenaban otra habitación entera. Una fábrica en Birmingham que dependía del Post Office manufacturó las piezas que no podían ser adquiridas y se dice que el propio Flowers pagó de su bolsillo componentes para ahorrar tiempo y no tener que discutir con sus jefes.

Este proyecto fue secreto después de la guerra mucho más tiempo que el de las Bombas para Enigma porque el descifrado del teletipo con código Baudot es fácilmente extensible a descifrar sistemas binarios basados en XOR. Este secretismo que duró para algunos documentos hasta 2004, hace difícil conocer los detalles cronológicos de la implementación de la máquina de Flowers. No es seguro cuándo y qué supieron Travis o Welchman sobre las actividades de Flowers. Parece probado que en Noviembre, cuando las limitaciones intrínsecas e insolubles de la Robinson se hicieron evidentes hasta para sus partidarios más entusiastas, BP fue informado formalmente de que el prototipo estaba casi listo y que se ponía a su disposición.

El 8 de Diciembre una delegación de BP visitó Dollis Hill para ver con sus propios ojos qué había hecho Flowers. El talante de los evaluadores no era bueno porque recordemos que las relaciones con Flowers habían sido muy tensas y se esperaba bien poco de un engendro de miles de válvulas. La

noche anterior varios ingenieros no durmieron tratando de solucionar un extraño acoplamiento que hacía subir progresivamente el voltaje de uno de los módulos hasta que se quemaban las válvulas. Se había localizado al realizar pruebas largas y para controlarlo hubo que soldar media docena de reostatos en lugares estratégicos.

La primera sorpresa de la delegación de BP al entrar en los laboratorios de Dollis Hill fue comprobar la escala de los trabajos desarrollados. No solo el aparato era gigantesco sino que había dedicada a él una enorme multitud de ingenieros y científicos (algunos probablemente con cara de haber dormido poco las semanas anteriores). La máquina resultaba una visión insólita con sus filas de luces y su somier tipo Robinson pero con una sola tira de papel que recorría un sinnúmero de rodillos y tensores de aspecto muy robusto. Al funcionar hacía ruidos extraños, más fuertes que los de las Robinson y menos rítmicos que los de las Bombas.

No sabemos quién estaba en la delegación pero por el talante parece que Whelchman no debía andar lejos. Sin dejarse impresionar por lo que veían y sin un atisbo de empatía, le comunicaron a Flowers que habían traído un mensaje del que conocían la clave. Le daría el orden de las ruedas y él tenía cuatro horas para averiguar la posición inicial. Ésa sería la prueba y si la pasaba seguirían con el estudio de su aparato.

Flowers no se inmutó, programó la máquina y la puso en marcha. En las siguientes cuatro horas, encontró cuatro veces la posición inicial de las ruedas. La particularidad era que la Robinson nunca daba dos veces la misma solución, mientras que el monstruoso trasto de Flowers había dado el mismo resultado nada menos que cuatro veces seguidas.

Poco después de la prueba, se caracterizó un cambio en los procedimientos alemanes que dificultaba un poco más el criptoanálisis. El margen de error para todos los procedimientos se reducía y los métodos manuales quedaban prácticamente descartados. La oleada de preocupación que barrió sigilosamente los bloques y barracones venía acompañada por una inesperada noticia: Flowers había construido una super-máquina que sustituiría a la Robinson.

Al principio se la llamaba "la máquina de Flowers", pero luego el nombre se cambió a otro que conservando un punto de chanza, incorporaba el sentimiento que causaban su aspecto y sus portentosas prestaciones. En varios memorandums -secretos hasta 2004 y sacados a la luz por Paul Gannon- se puede leer el nombre clave por primera vez. Uno de ellos resume en pocas palabras el sentimiento que invadió la Newmanry: "Colossus llegará en Enero".

Las navidades de 1943 fueron las primeras auténticamente felices en BP. Los recuerdos de las navidades anteriores -las de 1940 con Inglaterra aislada y bajo el bombardeo intensivo de la Luftwaffe; las de 1941 con los japoneses a las puertas de Singapur; o las del año anterior con las desastrosas pérdidas de convoyes en el Atlántico sobre la mesa- daban por contraste a las presentes un ambiente ligero y optimista.

Como se recordará, Frank Birch de la Sección Naval había sido antes de la guerra un actor de comedia de cierto éxito. Junto con otros actores más o menos aficionados, había creado dentro de BP un grupo de teatro al que se apuntaron muchos criptoanalistas y Wrens. El entusiasmo de todos y el ingenio de los guiones -ingenio era algo que en BP nunca faltaba- convirtió las representaciones navideñas en tumultuosas explosiones de carcajadas.

El propio Frank Birch organizó un gran banquete en la mansión para los veteranos, rememorando los tiempos de Sinclair y su cocinero del Savoy. Es probable que Travis o quizás incluso la oficina del Primer Ministro le ayudaran a proveerse. Primero hubo un aperitivo en el que se brindó por todo y especialmente a la salud de los miembros de la Sección Naval, verdugos de los temidos submarinos de Donitz. Cuando se abrió la puerta del comedor los invitados vieron extasiados una gran mesa en forma de T decorada lujosamente y sobre ella una abundante cantidad de cada uno de los manjares típicos de la navidad británica. Pavos, gansos y pollos asados en diferentes formas así como pastel de caza, quesos y una multitud de otros platos que muchos no habían visto desde 1939. Se sentaron radiantes y por un día pareció que la guerra y el racionamiento nunca hubieran existido.

Aunque en Italia continuaba la lucha feroz por cada colina, en el cuartel general aliado (SHAEP) ya nadie miraba los mapas de la península. Los ojos de los generales recorrían ahora la silueta cada vez más familiar de la costa norte de Francia y miraban golosos la llanura que se extiende desde ahí hasta

Berlín.

Capítulo 20.-Haciendo Historia.

(Volver al índice)

"Hay un placer especial en estudiar las cosas en su origen, y en contemplar por qué pasos y cambios sucesivos se elevan hasta el estado en que las vemos completas."

-- Thomas Burnet

David Bolam era un ingeniero de explotación del Post Office dedicado a mantener y reparar las centralitas de teléfonos. Era un empleo considerado suficientemente importante para librarle de ser reclutado para el servicio activo. Bolam vivía con inquietud los vaivenes del trabajo, temiendo siempre que un cambio de prioridades lo pusiera en la lista de movilizables. Su temor no era ser enviado a la guerra sino a trabajar bajo tierra. El reclutamiento forzoso había despoblado de mano de obra las regiones mineras sin que nadie atinara a pensar cuan necesario sería el carbón para el esfuerzo industrial militar. Llegó un momento en que la escasez era tan aguda que no solo los mineros eran eximidos del servicio, sino que hombres movilizadas por toda Inglaterra eran enviados a las minas. Las mujeres habían sustituido a los hombres en muchas tareas pero esa era tan penosa que se reservaba para el género masculino.

A finales de 1943, Bolam recibió una carta de la organización militar de reclutamiento. Cuando la abrió, se alegró de leer que no le convocaba a ocupar un puesto de barrenero en los valles galeses, ni a vestir de uniforme en Italia, India o Birmania. Había sido asignado al centro de investigación de su propia compañía en Dollis Hill, en un arrabal al sur de Londres. Debía presentarse allí pocos días después para realizar "trabajos de importancia nacional".

Al llegar vio que había ocho empleados más de su nivel laboral esperando para la misma cita. Los recibió Allen Coombs a todos a la vez. Les dijo que iban a trabajar en proyectos secretos y les entregó el Acta de Secretos Oficiales. Les pidió que la leyeran con atención antes de decidir si la firmaban, enumerando en voz alta las multas y castigos de gravedad creciente que implicaba cada infracción, hasta llegar al grado máximo, la "revelación intencionada al enemigo" que estaba penada con la muerte. Era dudoso que el secreto se levantase en el transcurso de sus vidas por lo que probablemente nunca podrían hablar con nadie sobre su trabajo allí. Para evitarles problemas sólo serían informados de aquello que fuera imprescindible para llevar a cabo las tareas que se les encomendasen.

Tras firmar todo el papeleo fueron conducidos por Coombs a los talleres donde los pusieron a cablear circuitos y paneles siguiendo esquemas dibujados a mano por el propio Coombs, o por Tommy Flowers que les fue presentado poco después. Ambos parecían muy tensos y angustiados. A veces hacían cambios en los diseños o dibujaban esquemas enteramente nuevos. Una tarde, Bolan fue compelido a calibrar a toda velocidad "docenas" de resistores.

Estas tareas eran las mismas o muy parecidas a las que realizaba en su anterior puesto de trabajo. Bolan estaba intrigado sobre porqué ahora resultaban tan secretas. Tampoco comprendía porqué no eran encargadas a algún subcontratista si debían hacerse a tan gran escala y con tanta urgencia. Cuando se atrevió a preguntar, le contestaron que si eran subcontratadas aumentaba el riesgo de filtraciones al enemigo.

Una vez se familiarizó con los diseños se dio cuenta de que, fuera lo que fuera lo que se estaba construyendo, incluía cientos y cientos de válvulas. La curiosidad de Bolan iba en aumento. Logró identificar la sala en que se realizaba el montaje y siempre que pasaba por delante miraba hacia la puerta por si se abría en ese momento. En una ocasión logró atisbar el interior y echar una ojeada a un extraño cacharro. Se trataba de un aparatoso mecanismo con aspecto de somier por el que serpenteaba una cinta de papel sujeta a múltiples rodillos. Detrás había varios racks con paneles cubiertos de pequeñas bombillas que se encendían y apagaban individualmente de forma aleatoria y a gran velocidad. La cinta que recorría el somier era de las utilizadas para los teletipos pero parecía moverse mucho más deprisa de lo normal. Bolan concluyó que estaban construyendo un sistema de comunicación de muy alta velocidad. Se guardó para sí la conclusión y no la comentó con nadie porque tener curiosidad no implica ser un chismoso.

Una oportunidad de confirmar su deducción le llegó cuando fue invitado a embalar paneles, meterlos en cajas y cargar éstas en un camión. No le sorprendió el traslado porque él y sus compañeros se habían pasado muchos días soldando conectores multipin, claramente destinados a convertir el misterioso equipo en desmontable para facilitar su transporte. En un momento en que se quedó solo con el conductor del camión, le preguntó si tenía idea de dónde llevarían todo aquel material. Éste le contestó que debía acudir a una cita en un lugar prefijado y allí entregar el camión a otro conductor. Quizás éste lo llevara a su destino definitivo o a lo mejor a una nueva cita con un tercer conductor; él no tenía ni idea de eso. Bolan se quedó con la duda de donde habían terminado sus paneles, resistores y conectores. Hasta varias décadas después no supo la verdad.

Las piezas de Colossus llegaron a BP el martes 18 de enero de 1944. Harry Fensom -uno de los colaboradores de Flowers- dirigía el equipo de instalación y puesta en marcha. Ya había asistido al montaje de la Heath Robinson y él había sido quien puenteó un reostato que humeaba durante la presentación de ese aparato.

Esta vez todo había sido preparado para funcionar a la primera. Como ingenieros de telefonía, él y su equipo eran expertos en la tarea de conectar sistemas intrincados. Traían diagramas, un detallado plan de montaje y varias hojas con las baterías de pruebas para cada fase. Todos los conectores estaban rotulados con los números que tenían en el plano. Muchos de los papeles tenían cambios o no estaban pasados a tinta lo que demostraba la urgencia de los trabajos.

Cuando Colossus estuvo montado, los ingenieros del Post Office realizaron una tanda extra de comprobaciones exhaustivas utilizando osciloscopios y mostraron su satisfacción ante el éxito de éstas. El mayor obstáculo que habían encontrado en la implementación física del proyecto había sido el control de las frecuencias y voltajes, continuamente distorsionados por la inductancia, la capacitancia y los comportamientos no lineales de muchos componentes.

La construcción de la Robinson ya había sufrido extensamente estos fenómenos y Flowers había tratado de minimizarlos en Colossus desde el principio. Para ello había limitado la presencia de relés al mínimo imprescindible y solo en circuitos de baja velocidad, puesto que estos dispositivos ensucian la señal con ruidos y transitorios durante las conmutaciones. Contra la costumbre, había evitado los resistores para separar unos circuitos de otros, sustituyéndolos por válvulas sin ningún temor a estar utilizando demasiadas.

Otra mejora revolucionaria había sido dejar de utilizar pulsos aislados de voltaje para representar la información y hacerlo mediando una tensión sostenida para cada tramo durante todo el ciclo de reloj. La información transitaba por Colossus en conductores dobles, con un cable a 35 V y el otro llevado a tierra. El paso de "unos" a "ceros" implicaba invertir los voltajes (el cargado pasa a ser tierra y el de tierra a llevar 35V). Además de los circuitos puramente lógicos, existían varios tipos más como los que alimentaban las válvulas o los que se usaban para control. Las interacciones de unos con otros causaban insidiosas anomalías que debían ser tratadas una por una.

La tarea más estimulante intelectualmente para los ingenieros del Dollis Hill había sido intentar comprender la compleja física que subyacía a los extraños efectos que observaban en el monitor del osciloscopio. Este trabajo requería muchas veces mantener posturas de contorsionista durante largo rato para alcanzar los puntos de contacto correctos en el interior del rack.

Otro fenómeno muy temido por Flowers era el sobrecalentamiento y también lo había tenido en cuenta en el diseño desde el primer instante. Las válvulas estaban colocadas en posición horizontal para facilitar la disipación del calor. La circulación del aire caliente no estaba dejada al azar sino estudiada cuidadosamente y favorecida por ventiladores situados en la parte alta de los racks. Los primeros días fallaron muchas válvulas causando la consiguiente inquietud pero pronto quedó claro que habían sido afectadas por el transporte desde Dollis Hill. Se reemplazaron y no fallo ninguna más "hasta el final de la guerra", como proclamaría un Flowers octogenario medio siglo después.

El Mark I -nombre original dado a Colossus por lo ingenieros de Dollis Hill- empezó a operar a principios de febrero de 1944. Estaba compuesto por cuatro módulos: el somier con las células fotoeléctricas, el sumador que incluía el emulador de las ruedas, el módulo de operaciones lógicas configurables (llamado "ALU") y la unidad de control central con el contador incorporado. Su funcionamiento consistía en que el sumador realizaba el procesado de la señal cifrada combinando el

flujo de caracteres que venía del somier con el que creaban sus anillos de tiratrones. El resultado era enviado al módulo ALU que realizaba una serie de operaciones lógicas decididas por el criptoanalista. Constaba de muchas docenas de parejas de válvulas que podían ser conectadas para crear las operaciones booleanas y combinarlas entre sí. Finalmente el contador situado en el circuito de control central tomaba nota del número de cruces o puntos ("unos y ceros") obtenidos.

En vista de la importancia central que la maquinaria había tomado en el proceso de descifrado, Travis decidió unificar bajo una sola mano todos los trabajos relacionados con ellas y nombró a Welchman responsable -con rango de subdirector de BP- de un nuevo departamento llamado Mecanización, que agrupaba todas las personas implicadas en la operación o mantenimiento de máquinas. A pesar de sus roces con Flowers y sus metidas de pata en el tema de las válvulas -causadas sobre todo por el mal consejo de Wynn-Williams- Welchman había sido de los primeros en creer en el poder de la fuerza bruta mecanizada y en apoyar el esfuerzo de desarrollo que ahora culminaba en Colossus.

A medida que se familiarizaban con su funcionamiento, todos los que trabajaban en la Newmanry quedaban fascinados con Colossus. Las Wrens admiraban el enorme incremento de ergonomía con respecto a la Robinson. Se había eliminado el problema de la sincronización de las dos cintas ya que el flujo cifrador provenía del generador electrónico que emulaba a las ruedas. Este emulador estaba formado por anillos de tiratrones y era uno de los mayores orgullos del equipo de ingenieros. Flowers había querido eliminar completamente la cinta pero eso habría hecho la configuración muy tediosa porque habría incluido introducir el mensaje a mano para que fuera almacenado por alguno de los diferentes tipos de memoria de que disponía (conectores, relés, válvulas, etc...).

A cambio de dejar la cinta, había trabajado a fondo en perfeccionar los aspectos mecánicos relacionados con ella. El somier estaba muy mejorado, con rodillos anchos, varios recorridos para ajustarse a diferentes longitudes del mensaje y un rodillo móvil que permitía tensar la cinta de papel de una forma muy cómoda. Seguía siendo necesaria una cierta habilidad para poner la cinta y sobre todo para hacerlo deprisa, pero las roturas y las explosiones de confeti no sucedían en la Colossus con la desesperante regularidad con que lo hacían en la Robinson. Y eso a pesar de que incluso a simple vista era notorio el incremento vertiginoso en la velocidad del papel de este con respecto a aquella.

Colossus utilizaba como elemento de sincronización de todos sus módulos los impulsos procedentes de una célula fotoeléctrica que medía la velocidad de los agujeros de tracción de la cinta de papel. De esta forma, Colossus trabajaba siempre con la cadencia con la que llegaban los caracteres desde el somier, acelerando cuando la operadora daba más velocidad y frenando si esta tenía la sensación que se avecinaba una tormenta de confeti. Flowers había determinado que el límite de velocidad era de unos 10 000 caracteres y que a esa velocidad el confeti estaba asegurado en poco tiempo. En consonancia con el espíritu conservador de los ingenieros de telefonía, recomendaba trabajar a 5 000 caracteres por segundo que no era una velocidad lenta. La cinta de papel viajaría a 90 Km por hora, más del doble que en la Robinson. En realidad la proporción real de velocidades entre ambos equipos era muchísimo mayor puesto que la no-necesidad de repetir las pruebas, la fiabilidad y la facilidad de operación resultaban en una efectividad por lo menos un orden de magnitud superior en Colossus sobre la máquina Robinson.

Otra mejora que evitaba estrés a las operadoras era la contabilización del resultado de cada posición inicial de las ruedas. La impresora que debía construirse para la Robinson nunca había llegado a funcionar. El resultado de cada posición -correspondiente a una vuelta completa del mensaje- se presentaba en un panel de luces. La operadora debía apuntarlo rápidamente antes de que se borrara al aparecer el siguiente. El panel de luces no era fácil de leer y con mensajes cortos se pasaban muchos apuros. Era una tarea muy temida porque cualquier error comprometía el trabajo de muchas horas de todo el departamento. Como se ha dicho, la Robinson daba resultados ligeramente diferentes para las mismas pruebas, con lo que la operadora nunca podía saber si se había equivocado ella o el aparato estaba dando una lectura diferente la segunda vez.

Colossus disponía de una máquina de escribir eléctrica adaptada en la que los resultados aparecían de forma automática. Cada vez que se completaba una vuelta, la máquina se ponía a escribir sola

mientras se apuntaba el código de la vuelta y junto a él el número de puntos o cruces registrados. La velocidad de Colossus era tal que muchas veces no tenía tiempo de terminar de escribir los resultados de una posición inicial de las ruedas cuando ya llegaban los de la siguiente. Entonces, dejaba de calcular pero sin parar la cinta para no perder tiempo y esperaba hasta que la impresora estuviera libre. Una vez había escrito ambos resultados, retomaba el funcionamiento normal.

Los criptoanalistas admiraban estos detalles pero estaban aún más sorprendidos por la capacidad lógica del aparato y la velocidad con la que ejecutaba las álgebras booleanas. En pocos minutos, Colossus ejecutaba literalmente millones de operaciones XOR, OR y AND combinadas elegidas libremente por el operador. En la primera prueba pública, una vez el equipo se consideró formalmente entregado, se halló la posición inicial de las ruedas en tan solo diez minutos. Fue una feliz casualidad pero sumada al hecho de que por mucho que probaron siempre dio el mismo resultado, terminó de convencer a todo el mundo del enorme avance que "la máquina de Flowers" representaba.

Las pruebas estaban diseñadas para que la posición inicial de las ruedas emulada en la vuelta que obtuviera más puntuación resultara la que habían usado los alemanes con aquel mensaje. Al principio se usaba solo la Doble Delta de Tutte que había sido la base del diseño de la Robinson. Muy pronto se implementaron sobre Colossus todo tipo de pruebas basadas en los desarrollos de Mitchie y Good sobre la estadística de Turing y que hasta entonces solo se habían considerado en teoría. Estas nuevas técnicas aprovechaban tanto las regularidades del lenguaje humano como las peculiaridades del Baudot ampliado y muy especialmente las ocurrencias del shift que cambiaba de números a letras, hecho especialmente conspicuo cuando los operadores alemanes empezaron a repetirlo para asegurarse de que había entrado.

A Colossus le faltaba una funcionalidad fundamental para poder ser considerado un ordenador. Las configuraciones de los circuitos lógicos no eran cambiadas automáticamente por el control central sino que era el operador el que tras analizar el resultado de una prueba, reconfiguraba el módulo que contenía las operaciones lógicas y disparaba una nueva prueba. Esta característica hacía que fuera operado siempre por un criptoanalista asistido por una Wren. Ellos completaban la funcionalidad del control central de Colossus para que se comportara como una CPU moderna, incorporando las ventajas de la mente humana (intuición y pensamiento lateral) y sus desventajas (lentitud exasperante).

Este procedimiento de decidir las pruebas subsiguientes in-situ y dispararlas ipso-facto era una superación del patrón utilizado con las Bombas en que los resultados de los menús eran devueltos a la sala de criptoanalistas para que decidieran las pruebas ulteriores. El motivo del cambio era que con la Bomba, la mayoría de pruebas daban el resultado final. Con Colossus no era así. La primera corrida daba la posición de una rueda o dos y a partir de ahí se iba avanzando. Para apoyar este tipo de operación, Colossus contaba con dos sofisticaciones muy importantes. La primera era la configuración de "umbral" que permitía impedir que se visualizaran resultados de vueltas cuyo conteo estaba por debajo de un cierto número de aciertos. Esto ahorra tiempo de impresión y hacía la hoja impresa más fácil de interpretar. Decidir el umbral era una tarea que requería mucho conocimiento ya que un umbral demasiado alto ocultaba la mayor parte de resultados y un umbral demasiado bajo no tenía efecto alguno.

El segundo refinamiento en la configuración servía para luchar contra los efectos de los errores de transcripción en la cadena que iba desde las estaciones Y (principalmente Knokholt) hasta la Newmanry. Algunos mensajes una vez introducidos en Colossus mostraban para todas las vueltas unos resultados casi iguales, sin que la proporción de puntos y cruces experimentara la variación que delataba la posición inicial correcta de las ruedas. Esto solía ser debido los mencionados errores (llamados "slides" en la jerga) que provocaban un corrimiento de todos los caracteres a partir de un punto. Una forma de hallar el error en tiempos de la Robinson era cortar la cinta y meter solo una parte de ella. Si el error había quedado fuera, se visualizaban los perfiles estadísticos correctos en alguna de las vueltas. En caso contrario persistía la situación de ruido blanco con todos los resultados distribuidos aleatoriamente alrededor del 50% y con una varianza muy pequeña.

La aparatosidad de las pruebas necesarias para hallar el punto de error con una Robinson es evidente. Numerosos cortes y pegados de la cinta seguidos de lecturas del contador que como se recordará era

muy incómodo para pruebas cortas. Colossus incorporaba una configuración de rango ("span") que hacía que, sin tocar la cinta se pudiera limitar el análisis a la parte del mensaje situada entre dos caracteres arbitrarios. Tanto este contador como el de umbral residían en el módulo de control central. Operar Colossus era una tarea divertida. Primero había una parte tediosa en que la Wren, utilizando unos grandes conectores en forma de U que se insertaban en un patch panel al efecto, configuraba el emulador de ruedas con las posiciones de los conectores. Éstas se habían hallado mediante un tedioso procedimiento manual llamado "rectangling" derivado de las técnicas de Tutte basadas solo en los impulsos 4 y 5. Tras la configuración de las ruedas había que disponer la cinta con la tensión correcta, vigilando que no tuviera ningún defecto como arrugas o roturas. Para finalizar esta parte, se reseteaba todo el equipo y se comprobaban las configuraciones auxiliares como las nombradas más arriba de umbral y rango.

La primera prueba de todas las posiciones solía durar bastante rato. La configuración de umbral hacía que solo se imprimieran los resultados prometedores por lo que el silencio de la máquina de escribir o su súbito taca-taca marcaban respectivamente el suspense y la resolución. Una vez el criptoanalista tenía los resultados de la primera corrida, los estudiaba y decidía el plan de ataque. Quizás veía clara la posición inicial de una de las ruedas y decidía probar dejando ésa fija o a lo mejor modificaba los operadores lógicos para enfatizar alguna característica que sospechaba que podía ser estadísticamente relevante en decibanes. Luego volvía a disparar la prueba y esperaba ansiosamente el sonido de la impresión. Si aparecía pronto eran buenas noticias, pero la tardanza o incluso la no aparición de ningún resultado por encima del umbral daban información que debía ser interpretada y utilizada en una nueva iteración tras hacer los cambios correspondientes.

La potencia de Colossus era tal que muy pronto quedó claro que el procedimiento de búsqueda manual de la configuración de las ruedas debía ser abandonado. Hacía muchos meses que duraba el amargo debate, análogo a la lucha de Knox contra los métodos matemáticos. Los lingüistas defendían la superioridad de los métodos humanos que hacían uso de la intuición verbal para buscar patrones de lenguaje debajo del velo de la codificación, mientras los matemáticos intentaban convencerlos de como las consecuencias estadísticas de esos patrones podían ser encontradas mecánicamente. Durante todo el tiempo en que la Robinson había sido el principal instrumento de la Newmanry, la Testery había logrado mantener el paso utilizando métodos manuales y especialmente el "rectangling". A partir del otoño de 1943, los alemanes habían ido introduciendo unas sofisticaciones en el movimiento de las ruedas motoras que consistían en variar su avance o no en función de caracteres pasados o futuros de las ruedas Chi. En diciembre introdujeron la limitación llamada P5 que utilizaba el valor del quinto impulso dos caracteres antes. Esto convertía el cifrado en un autoclave y eliminaba los métodos que utilizaban la suma de mensajes.

Poco antes Tester y varios de sus subordinados habían inventado una máquina que debería funcionar de manera parecida a la "sala de sargentos" que había dirigido Mitchie a su llegada a BP. Tal como habían hecho los sargentos, la máquina sumaba una palabra probable al resultado de haber sumado dos criptotextos cifrados con la misma clave, avanzando un carácter tras cada prueba. En cuanto aparecía una palabra legible, ya se podía sumar al criptotexto original para obtener el flujo de cifrado. La limitación P5 convirtió el método en imposible aunque varias de estas máquinas fueron fabricadas para líneas que no la utilizaban.

Como si fuera el argumento de una obra de ficción, Colossus había llegado justo en el momento en que sin su ayuda el descifrado de Atún se habría prácticamente detenido. A los pocos días de operarlo todo el mundo era consciente que el hallazgo de la configuración de las ruedas debía ser también mecanizado. Aunque se continuaron utilizando varios tipos de máquinas electromecánicas para tareas auxiliares -como crear las sumas Delta-, el ordenador electrónico con circuitos variables (aunque se variaran manualmente) era un avance tan enorme que terminó con el debate entre lingüistas y matemáticos. El criptoanálisis era una tarea para máquinas y el operador solo debía apuntar en la dirección correcta y apretar el gatillo.

Tras la entrega, unos pocos ingenieros del Post Office se quedaron en BP para dar mantenimiento a Colossus pero la mayoría volvió a Dollis Hill. Una mañana Flowers reunió al grupo que había dirigido con él el proyecto del Mark I y les mostró el diseño del Mark II. Era aún mayor y usaría por lo menos

2500 válvulas. Su principal diferencia era que procesaría en paralelo cinco posiciones de las ruedas simultáneamente. Para ello contaría con unas memorias que guardarían cinco caracteres del texto cifrado y los enviarían todos a la vez para su procesamiento consecutivo en paralelo en un sumador múltiple. De esta forma, sin aumentar la velocidad de la cinta de papel, que se había mostrado como un cuello de botella intratable, el nuevo Colossus alcanzaría una velocidad de 25 000 caracteres por segundo. Con un gesto solemne, Flowers partió a mano el diagrama separando los diferentes módulos. Luego dio una parte del plano a cada ingeniero para que diseñara los circuitos internos del correspondiente módulo y supervisara su construcción.

El Post Office comunicó a BP -probablemente a Welchman- que estaban trabajando en el nuevo proyecto, remitiendo un memorándum que detallaba sus increíbles prestaciones. Para desesperación de Flowers, pasaron los días sin que se recibiera respuesta. Él y sus ingenieros continuaron trabajando sin saber qué pasaría con su trabajo. En el ambiente de secretismo reinante no se podía descartar nada. Quizás BP estaba fabricando copias de Colossus en alguna empresa subcontratada o quizás otra institución del gobierno había producido un equipo parecido.

La respuesta llegó súbitamente. Era un pedido para tantos "Colossus II" como pudieran fabricar. Y había una nota muy importante: el primero debía llegar necesariamente no más tarde del primer día de Junio de 1944. Era un plazo imposible ya que el primer Colossus había tardado ocho meses en ser construido y solo quedaban tres para la fecha que le exigían. Por mucho que Flowers protestó, nadie le hizo caso ni le dio explicaciones sobre qué hacía tan importante esa fecha. Los ingenieros de Dollis Hill -y entre ellos Bolam- contemplaron con estupefacción un plan de trabajo presentado por la dirección que exigía trabajar 70 horas a la semana desde ese momento hasta que el trabajo estuviera completado.

El secreto que no le contaban a Flowers pronto se hizo evidente para todo el mundo. En la campaña surgían de la nada extensos campamentos con carpas y tiendas recién estrenadas sobre los que ondeaba la bandera de las barras y estrellas. Los bosques cercanos ocultaban flamantes aviones, tanques y camiones con la estrella blanca, así como enormes pilas de suministros. El cambio de orientación en el ataque al imperio nazi se concretaba en aquella creciente acumulación en la isla. Era un secreto a voces que todos esos medios se utilizarían para asaltar la costa francesa, probablemente antes del verano.

Tal como había sucedido veinticinco años antes, decenas de miles de soldados estadounidenses estaban cruzando cada semana el Atlántico. Uno de los barcos veteranos en el cruce era el SS Aquitania. Lujoso paquebote antes de la guerra, había zigzagueado durante años entre los submarinos, pintado de gris. A principios de 1944 un grupo de veinte oficiales y suboficiales de la marina utilizó el Aquitania para alcanzar Gran Bretaña. En caso de que alguien les hubiera preguntado qué iban a hacer a Europa, debían contestar que eran instructores de colombofilia militar. Estaban al mando del capitán Bill Bundy, un estudiante de leyes en Harvard que había abandonado la carrera para alistarse. En realidad eran miembros del Círculo Amarillo, nombre con el que se conocía en la marina estadounidense a los que estaban en el secreto de los desciframientos de Enigma. Eran los primeros de un contingente destinado a instalarse en Bletchley Park...

Aunque la marina había sido la primera en enviar oficiales de enlace -como Joe Eachus en el verano de 1942- el ejército se adelantó a la hora de establecer personal permanente en Bletchley Park. La animadversión enfermiza entre las dos armas había hecho que el OP-20-G naval y el Cuerpo de Señales del ejército de tierra, mantuvieran cada uno su propio personal en Inglaterra. Ante la presión de los acontecimientos, ambos servicios habían sido obligados a poner fin a ese estado de cosas. La parte más alta de la cúpula militar forzó la operación secreta "Nuez de haya", que obligaba a ambos servicios a actuar conjuntamente. Así nació una unidad llamada Rama Especial, integrando a todos los uniformados estadounidenses en la isla que trabajaban en la interceptación y descifrado de Enigma. El compromiso era que la unidad formara parte de la estructura del Cuerpo de Señales pero que al mando estuviera Bundy, un oficial del OP-20-G. De esta manera se lograba una coordinación que impidiera a los ingleses maniobrar enfrentándolos entre ellos, pero cada servicio tenía pleno acceso a toda la información.

Además de recabar información operativa, la misión de la Rama Especial era aprender el know-how

de los ingleses. Por ello se formaron tres destacamentos -el 6811, el 6812 y el 6813- que trabajarían en cada una de las tres disciplinas que posibilitaban la obtención del material Ultra. El primero de ellos se constituiría como una más de las numerosas estaciones de escucha ("Y"). El segundo montaría una de las granjas de Bombas localizadas lejos de Bletchley Park que recibían menús del Cobertizo 6. Estas granjas habían permitido aliviar el problema logístico que representaba la concentración masiva de personal en Bletchley Park que los bancos masivos de Bombas requerían.

Finalmente, los componentes del tercer destacamento se integrarían en Bletchley Park de forma individual para convivir con los criptonanalistas británicos. A diferencia de los otros dos destacamentos, que operaban como unidades exclusivamente americanas, Travis y Menzies habían preferido que cada componente del 6813 se integrara individualmente en Bletchley Park y trabajara como uno más. Esto visualizaba la política de apertura total hacia las organizaciones homólogas en EEUU pero también evitaba crear dentro de la mansión un cuerpo extraño disfuncional.

El destacamento 6811 se instaló en Hall Place, un enorme y ruinoso caserón en Bletchley, en el condado de Kent. Traían equipamiento de primera clase -de hecho todas las radios utilizadas por los ingleses eran de fabricación americana- y lo instalaron con gran diligencia y profesionalidad. Desgraciadamente, los operadores empezaban de cero porque hasta entonces solo habían trabajado como encargados de las comunicaciones por radio de sus unidades. La escucha clandestina era una actividad que requería mucha práctica especializada que no podía transmitirse de los veteranos a los novatos. Con los auriculares puestos y sentados ante sus flamantes equipos, los soldados escudriñaban estupefactos el extraño paisaje sonoro. Hasta ese momento, siempre se habían concentrado en el primer plano, tratando de ignorar el ruido de fondo. Ahora que dedicaban horas a examinar este último, podían distinguir una enorme variedad de sonidos tanto de origen natural como humano, mezclados y entrelazados en una juliana infernal. Algunos eran muy curiosos y característicos como las tormentas lejanas o las voces distorsionadas de emisoras del otro lado del mundo. En medio de esa barahúnda debían buscar el fino cascabel de las estaciones germanas. Un reporte de actividad del 6811 afirma que era como tratar de "oir el llanto de un bebé en un estadio lleno de gente aullando y pateando". Para terminar de complicar las cosas, los alemanes habían empezado a emitir señales pantalla para obstruir la intercepción enemiga. Su extraña naturaleza la ilustra que las operadoras británicas decían que eran "discos de ópera girando al revés muy deprisa". El destacamento 6811 obtuvo una gran experiencia pero sus resultados operativos fueron pobres comparados con las hazañas de las operadoras de las estaciones Y británicas, que sabían localizar a cada uno de los emisores alemanes y transcribir el mensaje con una mano mientras con la otra seguían su deriva a través del Éter, manipulando suavemente la frecuencia y la ganancia.

El destacamento 6812 fue mucho más exitoso. Estaba formado por 150 soldados y 5 oficiales y se instaló en Eastcote, en el condado de Middlesex, en unas instalaciones de la RAF. La razón por la que el 6812 obtuvo muchos mejores resultados es que los procedimientos de operación de las granjas de Bombas estaban perfectamente establecidos. En ese momento funcionaban varios establecimientos lejos de Bletchley Park, en Wavendon Manor, Adstok, Gayhurst Manor, Stanmore y una en el propio Eastcote, en la misma instalación de la RAF pero sin contacto con los americanos. Para delegar el trabajo a estas unidades, se habían elaborado formularios estandar de trabajo, organizaciones de turnos y cursillos para cada puesto de trabajo. La propia implantación se había refinado con la experiencia. En cierto sentido, los destacamentos 6811 y 6812 estaban en la situación de un franquiciado de nuestros días, al que se le entregan todos los detalles del negocio y solo ha de poner los recursos. La diferencia es que a al 6812 se le entregó un método que no requería ninguna habilidad especial más que ser capaz de seguir meticulosamente una extraña e intrincada rutina en situaciones de fatiga y aburrimiento extremo. Los militares estadounidenses se lanzaron a la tarea con gran determinación y convirtieron su puesto en uno de los más fiables y productivos. Su observancia sistemática de todos los pasos y del papeleo asociado les granjeó la simpatía de los que estaban en el secreto. Harold Keen apreciaba mucho los informes diarios que redactaban los soldados y esa granja era su preferida para realizar tareas de mantenimiento.

Los soldados rasos que ocupaban el lugar de las Wren no tenían ni idea de lo que estaban haciendo. Su contacto era con una misteriosa Estación-X que a través del teletipo les enviaba los "menús", una

especie de galimatías de letras. Una vez configuraban las Bombas con estos menús, lanzaban la prueba y finalmente tecleaban en el teletipo lo que escribía una máquina de escribir automática. Todo era misterioso y secreto, empezando por ese nombre tan sugerente: "Estación X". Entre los soldados corrían en voz baja hipótesis de lo más peregrino sobre qué era y dónde se encontraba. Quizás estaba en un castillo, en el fondo de una mina o en unas montañas lejanas, como la famosa guarida del Dr. Fu Manchú.

El destacamento 6813 tenía una naturaleza completamente diferente a los otros dos. Sus componentes eran la élite del Cuerpo de Señales y del OP-20-G, y en su mayoría eran brillantes universitarios. Cada uno se integró individualmente en Bletchley Park y eso representó un gran desafío personal. De pronto estaban trabajando en una operación de inteligencia ultrasecreta en un país extranjero y en compañía de personas que ya entonces eran leyendas.

El contingente del 6813, incluía gentilhombres como el propio Bundy que provenían de los ambientes de la Costa Este retratados antes de la guerra en las comedias elegantes de Cary Grant. Sin embargo también había personas de todos los rincones del extenso país, como Selmer Norland un profesor de alemán de Minesota, destinado a dejar un gran recuerdo en el Cobertizo 3 como hábil traductor al inglés de la espesa jerga militar prusiana.

Bundy debía comandar la Rama Especial que agrupaba los tres destacamentos y también el 6813, en el que él mismo trabajaría como uno más. Por ello las sedes de la Rama Especial y del 6813 se instalaron juntas, tan solo cuatro kilómetros al sur de Bletchley Park, en una zona semi rural llamada Little Brickhill. En uno más del aparentemente inacabable catalogo de caserones ingleses, se habilitaron despachos para los servicios administrativos centrales y alojamiento para un centenar de miembros del 6813.

Para los veteranos de Bletchley Park, los criptoanalistas estadounidenses parecían llegar de otro planeta. Estaba bien alimentados, bien vestidos (los oficiales navales disponían de 12 uniformes incluyendo varios de gala) y tenían un optimismo interior que los británicos habían perdido tras cuatro años de estrés, racionamiento y turnos interminables. Muchos en Bletchley Park solo habían visto americanos en las películas. Había una gran preocupación por la seguridad porque los modos extrovertidos y desenfadados se identificaban con informalidad e indiscreción.

Los recién llegados por su parte también traían prejuicios sobre los nativos. Esperaban encontrar gente fría, altiva y distante, con una obsesión por las diferencias sociales. El clasismo era una de las lacras victorianas más odiadas por los extranjeros pero afortunadamente en Bletchley Park no existía en absoluto. Era muy notorio como las estructuras jerárquicas no respetaban clases sociales ni rangos militares, pero tampoco edades o titulaciones académicas. El único criterio para elegir a los responsables de cada área había sido su capacidad individual. Para Bundy, el acceso súbito al extraño mundo de Bletchley Park -tan alejado de la idea que alguien podía tener de un servicio secreto británico- fue una sorpresa que reflejaba continuamente en sus reportes a Washington. Como universitario, le halagaba codearse con profesores de Oxford y Cambridge, muchos de los cuales eran autoridades en sus disciplinas. En esa época Harvard aún no tenía el prestigio mundial de que goza hoy en día y para uno de sus estudiantes, las dos universidades inglesas con su tradición medieval, tenían un aura mitológica.

El ambiente en la mansión y sus edificios anexos era extraño pero había dejado de ser estafalario. Quedaban excéntricos de la vieja escuela pero la mecanización los había ido relegando a tareas concretas donde no eran tan llamativos. Por ejemplo, el rectangling con que se hallaba la configuración de las ruedas de Atún, requería las mismas habilidades que el rodding con que Knox había roto muchas claves de Enigma cuatro años atrás. Ahora sin embargo era solo una etapa más en un flujo de trabajo sistemático. Los éxitos obtenidos con el rectangling, eran la materia prima del paso siguiente, no un hallazgo para ser celebrado en el pub. El aumento exponencial de la plantilla y las divisiones organizativas creadas para proteger los diferentes secretos que albergaba Bletchley Park, habían eliminado el espíritu de familiaridad que había permitido a los pioneros deambular por el jardín rumiando con tazas de té vacías en la mano.

La asignación del personal del destacamento 6813 a las diferentes ramas de Bletchley Park permite trazar un preciso mapa de la organización del GCCS en la primavera de 1944. Los departamentos

más numerosos eran el Cobertizo 6 y Sixta, que ocupaban respectivamente los bloques D y G. Tal como Travis había planeado, la interacción de ambos entre sí y con el departamento de procesamiento y archivo de tarjetas perforadas del Bloque C, permitía controlar al ejército alemán de una forma más eficiente que sus propios mandos.

No menos de 30 estadounidenses fueron asignados a las diferentes secciones del Cobertizo 6. Bundy y cuatro más trabajarían en la Sala de Guardia, el corazón del sistema que bombeaba los mensajes alemanes atendiendo a su importancia y urgencia; tres estaban en la Sala de Máquinas, donde se operaban los teletipos que enviaban y recibían mensajes a las granjas de Bombas; cinco en la Sala de Análisis sobre el Ejército; dos en la de Análisis sobre el Ejército del Aire; ocho en la Sala de Control, que coordinaba las escuchas de las estaciones Y; y más de quince en la Sección de Identificación, que compartía con Sixta el seguimiento de los indicadores. Los estadounidenses estimaban que ellos eran menos de un diez por ciento del personal del Cobertizo 6, lo que indica que como mínimo en esa época trabajaban en él trescientos criptoanalistas.

El segundo departamento en importancia era Sixta, cuyo funcionamiento interno se puede seguir en los informes remitidos a Washington por otro componente del destacamento 6813, el teniente Robert Nunn asignado a trabajar en ella junto con otros treinta americanos. Sixta no tenía el aura del Cobertizo 6 y trabajar en ella no daría nunca el prestigio legendario que otorgaba éste, pero a efectos operativos era igual de importante. La palabra "SIXTA" significaba (hut) SIX Traffic Annalysis y lo caracterizaba por tanto como una sección del Cobertizo 6. En realidad el análisis de tráfico tenía una larga tradición, sobre todo en la Marina y su subordinación o no con el criptoanálisis había sido objeto de muchas reflexiones y tensiones.

Varios departamentos lo habían practicado por separado al principio de la guerra, empezando por Bletchley Park. Como se recordará, Welchman trabajaba en análisis de tráfico en el colegio Elmer cuando diseñó lo que después sería el Cobertizo 6. Tras muchos tira y afloja, todos los servicios de coordinación de estaciones Y se habían ido unificando en Beaumanor, que por ello había concentrado también el análisis de tráfico. Esta existencia independiente en Beaumanor, donde se habían desarrollado los procedimientos organizativos que la escucha a gran escala requería, había sido muy provechosa. A su regreso a Bletchley Park como SIXTA, el análisis de tráfico ya no era un apéndice de otras actividades sino que se aposentó junto al Cobertizo 6 en un plano de igualdad. La sinergia que creaban estas dos actividades era posible gracias al uso de archivos de tarjetas perforadas y de la correspondiente indexación masiva. El sistema de mensajería neumática daba un extraordinario dinamismo a todos los procesos. Al lector moderno le cuesta apreciar la sofisticación de esa forma de transmitir información, pero el direccionamiento de los tubos a través de la red es un antecedente claro de los modernos buses de datos y comportaba problemas lógicos de que hoy resultarían familiares.

La sección de Sixta en la que trabajaron la mayoría de americanos era la de lectura de los logs enviados por los operadores de las estaciones Y. Era también aquella en que trabajaba más personal y estaba dividida en subsecciones que trataban con las escuchas de las diferentes ramas del ejército alemán en los diferentes escenarios geográficos. Para que pudieran tener una visión detallada del trabajo, se procuró que hubiera siempre un estadounidense en cada subsección.

La sección llamada Partida de Búsqueda era la segunda más grande de Sixta y la que más interés tenían los estadounidenses en conocer. En ella se realizaban las dos tareas fundamentales del análisis de tráfico: la continuidad -que unía todos los logs pertenecientes a un mismo emisor- y la identificación -que asociaba la interceptación a una unidad enemiga concreta.

La Sala de Fusión había sido en Beaumanor la sección que centralizaba todas las tareas de forma análoga a como lo hacía la Sala de Guardia en el Cobertizo 6. La progresiva sistematización del trabajo hizo que sus tareas fueran asumidas por las dos secciones nombradas previamente. A principios de la primavera de 1944 la Sala de Fusión todavía retenía muchas funciones, especialmente la selección de prioridades y el contacto con los altos mandos del ejército. En ella trabajaron entre otros el teniente Nunn -en la subsección Frente Occidental- y el teniente Salsberg -en la subsección para el Mediterráneo.

La sección que más impresionaba a los visitantes ya desde los tiempos de Beaumanor era la de

Búsqueda de Direcciones. Trabajando con grandes goniómetros formados por círculos de antenas, era posible determinar la dirección desde la que venía la emisión interceptada. Cruzando los datos de varias estaciones, se lograba situar el emisor y seguir sus movimientos en caso que los hiciera. Los mapas que cubrían sus paredes hacían que en la sala de Búsqueda de Direcciones la sensación visual de espiar fuera muy notoria.

Al igual que el Cobertizo 6, Sixta disponía de una Sala de Control para coordinar las escuchas y aconsejar horarios y frecuencias. Es probable que el Cobertizo 6 tuviera preferencia en caso de discrepancia, pero la existencia de la Sala de Control de Sixta ilustra el hecho de que ambos departamentos tenían un status similar. Finalmente, existía una sección de enlace para la coordinación con el Cobertizo 3, y una sección técnica.

El criptonalista estadounidense que tuvo que esforzarse más fue el Sargento George H Vergine, que fue destinado al Bloque F, donde se albergaban la Testería y la Newmanry, los dos departamentos que trabajaban sobre Atún. Por motivos administrativos seguían siendo dos departamentos diferentes pero en la práctica trabajaban juntos, lo cual creaba un nivel de complejidad que se añadía a todos los demás. Los que habían trabajado desde el principio en el desciframiento del teletipo alemán, habían visto crecer la intrincada estructura y habían visto también como se desarrollaban los procedimientos utilizados. Una persona expuesta de pronto a toda esa complicadísima realidad, no podía comprender nada y mucho menos ayudar.

Vergine tenía estudios universitarios de probabilidad y le habían dicho que con eso sería suficiente. Le fue entregado el llamado Libro Negro, que era una introducción escrita apresuradamente y nunca actualizada a los conceptos básicos de la jerga, a los procedimientos de operación y a la estructura organizativa. Cuando intentó leer este Libro Negro vio que no podía entender ni una palabra. Ni siquiera la parte probabilística era comprensible porque no se parecía en nada a la que sabía él. Además de ser probabilidad bayesiana ("inversa") -que apenas era un tema secundario en la mayoría de currículos- la que se usaba en Bletchley Park era completamente original. Turing la había fundado desde cero y durante más de tres años, Good, Mitchie y el resto de matemáticos la habían desarrollado con el trabajo diario sobre el caso de real de los mensajes alemanes. Combinaba un enorme grado de abstracción y generalismo con infinidad de postulados ad-hoc, rastros de pensamiento lateral y sobreentendidos. En el prólogo había un aviso escrito por Turing en el que se indicaba que en el texto "se había sacrificado el rigor formal en aras de la claridad". Esto debía poner pelos de punta a los lectores, puesto que para un novato la única esperanza de comprensión es saber que el texto tiene rigor formal y por tanto no harán falta sobreentendidos de experto.

Vergine decidió estudiar los documentos reales del día a día a modo de práctica que le permitiera fundamentar la teoría. Tomaba un proceso individual -una etapa del flujo de trabajo- y estudiaba aplicaciones sucesivas de éste a diferentes mensajes. Así logró familiarizarse con muchos conceptos, como por ejemplo los decibanes, la forma de calcularlos y la forma de utilizarlos para tomar decisiones. El problema era que cuando seguía el detalle de un procedimiento aplicado a un mensaje, la mayor parte de decisiones tomadas por los criptonalistas le resultaban absurdas, tal como los amateurs se rascan la cabeza cuando leen jugadas de grandes maestros de ajedrez. El acceso al primer nivel de conocimiento enseñó a Vergine la vastedad de su ignorancia.

Apenas se atrevía a preguntar para no molestar a aquellas personas tan atareadas que realizaban turnos larguísimos sin poder terminar su tarea. Tras unas semanas de sufrir en silencio, confesó a Newman que no entendía el libro. En la más pura tradición de Bletchley Park, éste le contestó que no se preocupara porque la mitad de las explicaciones que contenía habían quedado obsoletas. Siguiendo también esa tradición le dijo que él mismo en solo una hora de cursillo le enseñaría todo lo que hacía falta saber, tal como Knox había hecho con Turing y Mavis Beaver. El cursillo resultó extremadamente indigesto y el alumno solo hizo que hundirse más en la perplejidad. En este punto Newman rompió la tradición de Bletchley Park y en lugar de tachar para siempre a Vergine de la lista de personas con las que merecía la pena hablar, se disculpó. Le dijo que a la vez que él se había incorporado un civil británico, y que estaba sumido en un marasmo intelectual similar. Finalmente Vergine logró incorporarse a su puesto de trabajo, no sin seguir pasando malos tragos cuando alguien le daba una orden de la que no comprendía el significado. A partir de entonces se estableció para los

recién llegados un cursillo intensivo y sistemático de varias semanas seguido de dos meses completos de prácticas asistidas.

Bundy sacó rápidas conclusiones de lo que le contaba Vergine sobre sus problemas. El Bloque F era mucho más valioso que el Cobertizo 6. Enigma era un sistema lento y obsoleto que no sobreviviría a la guerra. El cifrado XOR de teletipo dominaría el paisaje futuro de las comunicaciones secretas. Era una tecnología clave y era deber del 6813 aprehenderla en toda su plenitud. Bundy envió al Bloque F a su mejor hombre, el teniente Arthur J Levenson que al principio había enviado al Cobertizo 6. Levenson era un matemático profesional con amplísimos conocimientos de lingüística aplicada al criptoanálisis. Siguió el mismo camino que Vergine pero gracias a su mejor preparación y a no ser el primero, tuvo mucho más éxito. Su carácter afable y su extraordinaria inteligencia le granjearon rápidamente un status entre los veteranos británicos. A pesar del esfuerzo de Bundy, al final de la guerra tan solo cuatro estadounidenses habían logrado integrarse completamente en el Bloque F.

Uno de los episodios más chuscos en la relación entre el Bloque F y la Rama Especial sucedió cuando el sargento Thomas Collins se presentó con seis enormes cajas de madera de pino. Por su silueta parecían ataúdes pero la longitud excedía cualquier medida humana. Collins había sido antes de la guerra el cartero de un pequeño pueblo rural y quizás por eso le habían dado la misión de escoltarlas todo el trabajoso camino desde Harlington Hall -en Washington DC- hasta Bletchley Park. Se trataba de un valioso regalo que pretendía mostrar tanto los avances estadounidenses en criptoanálisis mecanizado como la amistad de sus creadores hacia los verdugos del Geheimschreiber.

A los británicos enseguida les llamó la atención la madera de primera calidad, que no habían visto desde antes de la guerra. Durante las conversaciones con Collins sobre donde instalar el regalo, comentaron de pasada que el embalaje no podía quedarse allí. El sargento lo consideraba basura y no le dio más importancia por lo que a medida que se desempaquetaba, los miembros presentes de la Newmanry se repartieron secretamente los restos de las cajas.

Una vez montado, el regalo consistía en una máquina que realizaba el famoso peinado de claves que se había intentado manualmente en la "sala de sargentos". Los ingleses disponían de equipos parecidos fabricados en Dollis Hill pero los habían devuelto porque los criptoanalistas humanos eran más efectivos que la fuerza bruta. La máquina americana era un trasto horrible porque sus constructores no habían usado los relés de alta calidad que había visto Turing en su viaje, sino repuestos de centrales telefónicas de antes de la guerra. Eran unos relés extremadamente aparatosos y ruidosos, pensados para conmutaciones ocasionales. Al poner el equipo en marcha, las luces de la sala parpadearon y empezó a oírse una espantosa barahúnda de sonidos metálicos semi-rítmicos tan fuerte que no se podía hablar ni a gritos. Los británicos miraron al sargento pensando que algo iba mal, pero éste les devolvió la mirada con orgullo, y luego se quedó observando el cacharro con arrobo de padre mientras éste seguía produciendo un estruendo infernal. Los criptoanalistas presentes decidieron llamarlo Dragón, en un juego de palabras entre el verbo "drag" (utilizado para describir el arrastre de la clave sobre el criptotexto) y su notorio despliegue sónico, que sugería un monstruo destruyendo a coletazos una tienda de platos de hojalata.

Para no hacer desprecio del regalo, se alimentó al Dragón con casos en que el sistema manual había fracasado. En eso resultó de cierta utilidad por lo que se desempolvieron más y más mensajes atrasados que permanecían sin descifrar. Sin inmutarse por el jaleo, el sargento Collins permanecía a todas horas junto a la máquina armado con una Smith&Wesson de calibre 45 que incomodaba a todo el mundo, en un lugar en que nadie iba armado. Al final lo convencieron de que no iban a robar el Dragón y aceptó dejarla en su alojamiento, en la sede de la Rama Especial en Little Brickhill.

Una madrugada de la tercera semana, el Dragón dejó de funcionar. Cuando llegó el sargento Collins y lo vio en silencio, pidió ayuda a los mecánicos que daban mantenimiento al amplio parque de cacharros del Bloque F y a su gran estrella Colossus. Estos le dijeron que los relés estaban destrozados. Habían sido diseñados para unas pocas conmutaciones al día y habían estado tres semanas seguidas conmutando más de una vez por segundo. Todos estaban para tirar y algunos aún peor que eso. Como era una máquina americana, carecían de recambios y por tanto no la podían reparar. Quizás él pudiera contactar con los fabricantes para que le enviaran un cargamento masivo de relés. Era mejor que se asegurara un suministro regular porque los nuevos tampoco durarían

mucho.

Curiosamente, se suscitó el problema de que los criptoanalistas de la Newmanry se habían acostumbrado a apoyarse en el Dragón y ahora lo echaban de menos. Se había descubierto que para los casos en que la configuración de ruedas tenía pocos pines activados, era más rápido que los métodos manuales. Pidieron a Dollis Hill que enviara las máquinas análogas que habían despreciado y las pusieron en operación. El chiste final fue cuando le mostraron a Collins varios ejemplares de la versión inglesa del Dragón. Tras un rato y viendo que no hacían ruido, el sargento preguntó porqué las tenían paradas. Le contestaron que habían estado en marcha todo el tiempo pero que no hacían tanto ruido como la suya.

Bundy no se limitó a colocar con astucia a su personal en los diferentes departamentos sino que se implicó personalmente en hacer que los recién llegados fueran aceptados como parte de la comunidad de Bletchley Park. Su calidez de trato y su educada ingenuidad, desarmaban cualquier rigidez británica. Su empatía le permitió entender cuál era el sentimiento que subyacía a las miradas esquivas, las respuestas cortas y los gestos distantes que recibían al principio los miembros de la delegación estadounidense. Bundy fue el primero en aprehender la idea de secreto que reinaba en Bletchley Park, con su división radical entre lo que estaba permitido nombrar y lo que era un estricto tabú. Esta distinción no resultaba fácil para personas que habían crecido en una sociedad mucho menos encorsetada que la británica. Para un isleño, la percepción de los temas de conversación convenientes en cada momento era una habilidad social adquirida desde la infancia. Sobre esa base tan firme se había construido la compulsión que protegía la fuente Ultra.

No se trataba de guardar secretos frente a personas ajenas a la operación, sino de no revelar nada, por trivial que pareciera, al compañero de trabajo de la siguiente mesa. Era una tensión dolorosa que obligaba a la mente a filtrar cada palabra incluso en la conversación más inocente. Para muchos de los que trabajaban en Bletchley Park, el respeto religioso por el secreto era una forma de sublimar la culpa por estar haciendo la guerra sin exponerse al riesgo de muerte o mutilación. Por duros que fueran los turnos y por muchas carencias que impusiera la retaguardia, no podía compararse con el servicio activo. A principios de 1944, las terribles carnicerías en Italia -como las sucedidas durante las ofensivas suicidas en Montecassino- seguían recordando a todos que su silencio era un deber para con los que nunca volverían.

Una de las maneras de caer simpáticos que utilizaban los estadounidenses era rellenar los azucareros en las diferentes salas. Los suministros de la marina americana con que debía subsistir el 6813 se le entregaban en cantidades pensadas para abastecer barcos. Por ello siempre tenían un enorme exceso de todos los productos que repartían liberalmente. Muchas personas en Bletchley Park, especialmente matronas escocesas, hacían un caso de tomar el té sin azúcar como muestra de patriotismo. La abundancia creada por la liberalidad de la marina estadounidense, era muy bien recibida.

Muy pronto se forjaron amistades personales y desapareció la sensación de extrañeza mutua. Los estadounidenses empezaron también a compartir los momentos de ocio, aportando algunos nuevos elementos a la vida social. Uno que resultó muy atractivo a Turing fue el juego Go. Como se recordará, éste estaba algo frustrado por sus derrotas, primero en ajedrez y luego en backgamon. En Princeton había aprendido Go y creyó que era su oportunidad de vengarse. Para desesperación de Turing, muy pronto estaba recibiendo tremendas palizas de Go. Es probable que ese juego viviera en Bletchley Park algunas de sus partidas más memorables cuando Alexander y los demás miembros del equipo inglés de ajedrez empezaron a competir seriamente entre sí.

Una aportación estadounidense a la vida social de Bletchley Park más controvertida que el Go fue el consumo de bebidas alcohólicas de alta graduación. Los británicos bebían sobre todo cerveza y siguiendo unos patrones muy establecidos. Los estadounidenses en cambio, bebían whisky en grandes cantidades a todas horas y no hacían ascos a ninguna bebida por fuerte que fuera, especialmente ron y Drambuie. Cualquier ocasión era buena para sacar la petaca o el botellín. La sobremesa solía ser el momento para olvidar cualquier prudencia. Los invitados británicos a cenar al hotel Hunt de Leighton Buzzard -donde se hospedaban algunos oficiales estadounidenses del 6813- tenían que evitar seguir el ritmo porque si no el regreso en bici a sus propios alojamientos podía resultar zigzagueante y azaroso.

La vida personal de los habitantes de Bletchley Park tenía también una parte pública y una secreta. Por razones diversas muchas parejas ocultaban su relación y se citaban a escondidas en lugares discretos, sobre todo en Londres durante los permisos de fin de semana. Un motivo muy común para este comportamiento era que no estaban permitidas las relaciones afectivas entre personal del mismo departamento. Llegaron a realizarse matrimonios clandestinos que no fueron revelados a los superiores hasta después de la guerra. Otro buen motivo era la homosexualidad de muchos criptoanalistas, sobretodo los provenientes de la universidad. La tercera razón era que muchos estaban casados y tenían una familia esperando en la vida civil.

El celo en la ocultación no alcanzaba el nivel utilizado para los secretos militares y una red de rumores, sospechas y confidencias animaba la vida social. El ambiente desesperado de los primeros meses de la guerra -cuando la derrota era más que probable- se había ido aligerando a medida que la balanza se decantaba hacia Inglaterra. En la primavera de 1944 esa descompresión hizo que la vida en Bletchley Park a ratos derivara desde el drama épico original hacia la comedia romántica o el melodrama sentimental.

El episodio más sonado fue el romance entre la veinteañera Christine Brooke-Rose y el coronel estadounidense Telford Taylor, quince años mayor. No solo ambos estaban casados sino que el marido de ella trabajaba también en Bletchley Park -aunque en una sección diferente. Taylor no era un militar de carrera, sino un prestigioso abogado que antes de la guerra había trabajado para varias agencias del gobierno. Estaba en Bletchley Park para gestionar la relación de alto nivel entre los servicios de ambos lados del Atlántico. Él había sido uno de los redactores de los tratados secretos de colaboración entre EEUU y el Reino Unido. Perteneecía al patriciado de la Costa Este al igual que Bundy, y exhibía el mismo patrón de comportamiento; calidez de trato y una refinada educación, pero sin la languidez decadente de los aristócratas ingleses. Brooke-Rose era una mujer atractiva y muy cosmopolita a pesar de su juventud, que trabajaba en el Cobertizo 3 como traductora de los varios idiomas que hablaba con fluidez.

Se conocieron cuando ella fue asignada a explicar a Taylor la rutina de su cobertizo. Congeniaron y resultó que sus puestos de trabajo estaban muy cerca uno del otro por lo que se encontraban constantemente en los cambios de turno o en las pausas. Una vez la relación hubo empezado, se citaban secretamente en Londres sin que al principio trascendiera nada al submundo de cotilleos de los pubs y las cenas en los hoteles. Al cabo de algunas semanas, el marido de ella fue ingresado en un hospital por neumonía. Quizás eso hizo que bajaran un poco la guardia porque fue precisamente en ese momento que los corrillos de rumores empezaron a señalar a la pareja. La cosa fue creciendo hasta que no se hablaba de nada más. Antes de que se enterara por terceros, en cuanto su marido salió del hospital, Brooke-Rose se lo confesó todo. Él le dijo que no se preocupara y en cuanto volvió a Bletchley Park fue a estrechar la mano a Taylor. Esto hizo mucha gracia al americano que probablemente esperaba más un puñetazo que un comportamiento tan británico.

La infantería de Bletchley Park -las Wrens- también vivía la primavera de 1944 como una liberación momentánea de las tensiones dramáticas de la guerra. Muchas habían entablado relaciones románticas con soldados estadounidenses estacionados en los campamentos. Ambas partes de la pareja tenían muy poco tiempo libre por lo que estas relaciones tenían un fuerte componente epistolar. No todas eran relaciones sentimentales, abundaban los grupos de amigos que incluían Wrens y soldados americanos, que se comunicaban mediante notas para salir todos juntos.

En los campamentos solían organizarse bailes donde tocaban prestigiosas orquestas traídas desde los EEUU. El propio Glenn Miller estaba de gira non-stop por Inglaterra, protagonizando conciertos de éxito multitudinario. Cuando éstos se celebraban cerca de Bletchley, la organización encargada de gestionar los autobuses montaba un servicio para las Wrens que enlazaba sus lugares de residencia con el campamento americano correspondiente. Se constató que en los viajes de vuelta los vehículos iban casi vacíos porque la mayoría de chicas no regresaba a casa una vez terminado el evento.

A medida que avanzó la primavera este ambiente festivo empezó a enfriarse. El estado mayor de Eisenhower, comandante de las fuerzas aliadas que iban a asaltar la costa francesa, planificaba meticulosamente la gigantesca operación y las unidades acampadas empezaron a recibir borradores de su plan de batalla. Los soldados rasos eran ajenos a estas comunicaciones pero sabían que la hora

se acercaba porque notaban el cambio de comportamiento en los oficiales.

A pesar de la mutación radical en la experiencia de la guerra que habían causado la tecnología moderna -infinitamente más mortífera- y el tamaño descomunal de las nuevas batallas, persistía en los militares de carrera -sobre todo en los británicos- la voluntad de considerarse parte de una tradición. El cruce del canal de la Mancha tenía una larga historia y evocaba las gestas legendarias de personajes shakespirianos como el Príncipe Negro, Eduardo III o Enrique V. La última vez que se había realizado con éxito duradero -aunque en dirección contraria- había sido en 1066, cuando Guillermo el Bastardo, Duque de Normandía, llamado a partir de entonces "Guillermo el Conquistador", derrotó en la ladera de la colina de Senlac al ejército sajón de los hermanos Haroldo, Gyrth y Leofwine Godwinson.

Pero la erudición militar en las salas de oficiales no podía compararse a la que desplegaban los universitarios reclutados por el servicio secreto. Para ellos el verdadero referente era el cruce del Jhelum por Alejandro Magno dos milenios atrás. Tras cruzar el Indo y penetrar en el Punjab, los macedonios encontraron al ejército de Purushottama Rajà, parapetado tras un caudaloso río que bautizaron Hydaspes. Era una fuerza poderosa que contaba con carros de arqueros, infantería pesada y más de cien elefantes. Durante algunos días buscaron un vado practicable, pero Purushottama siempre llegaba antes y los bloqueaba desde la otra orilla. Un cierto día, finalmente pareció que Alejandro se había decidido por un punto concreto y que intentaría el cruce con oposición, una maniobra que había practicado muchas veces, aunque nunca en un río de esas dimensiones. La noche anterior a la batalla, los macedonios alimentaron grandes hogueras, y velaron las armas de la forma más ruidosa posible. El amanecer reveló la verdad a Purushottama. Las hogueras y el ruido habían sido parte de un engaño. Corriente arriba y en su propio lado del río, pudo ver las falanges formadas con la caballería de los Alegres Compañeros trotando en el flanco derecho.

Los alemanes desde luego no tenían elefantes en Francia pero sí las temidas divisiones Panzer, incluyendo algunas pertenecientes al Waffen SS y formadas por jóvenes veteranos adoctrinados para el martirio desde la infancia. Eran unidades con larga experiencia de combate en el frente ruso y si caían sobre las fuerzas de desembarco aliadas antes de que éstas contasen con suficiente tanques, las aplastarían. Los aliados estaban desarrollando un elaborado plan para atraer a los blindados alemanes al lugar equivocado y tener así tiempo de desplegar sus propias divisiones acorazadas antes de que éstos llegaran al punto de desembarco.

El papel de Krateros en el Jhelum lo desempeñaba el general Patton. Tenía a su mando el Primer Grupo de Ejércitos que amenazaba con cruzar en la zona de Calais, el punto más estrecho del Canal de la Mancha. Patton acababa de volver después de su suspensión y no encontraba ninguna gracia a la broma que le habían hecho. Su mando era un ejército imaginario de soldados inexistentes, tanques hinchables y camiones de madera sin ruedas. En vez de hogueras, se utilizaban emisiones radiofónicas. Una unidad de comunicaciones recorría incansablemente los desolados campamentos llenos de tiendas vacías, intercambiando mensajes con el estado mayor del Grupo utilizando un repertorio completo de indicativos.

Además de por sus propias fotos aéreas y por la goniometría, los alemanes estaban siendo intoxicados de una tercera forma. Todos los agentes que tenían en Inglaterra eran en realidad agentes dobles que trabajaban contra ellos. Su principal red -la Organización Arabal- estaba dirigida sobre el terreno por el agente Alarico con el código del Abwehr V-mann 319. De él dependían 27 confidentes que había ido reclutando laboriosamente. Estos incluían funcionarios, marinos, pilotos de líneas aéreas extranjeras, etc... Alarico disponía incluso de un sargento del ejército estadounidense y de un contacto en Buffalo (NY), en el territorio continental de los EEUU.

Alarico era Joan Pujol García -Garbo para el MI5- y ninguno de sus confidentes existía. Él y su controlador Tomas Harris habían creado una trama de personajes inventados a los que daban vida de la forma como hoy en día se hace en las series de televisión. El Abwehr retransmitía las aventuras de la pintoresca red a las más altas instancias alemanas que esperaban ávidos los nuevos episodios que enviaba Pujol tecleando morse con premura, como si lo hiciera clandestinamente. En 1944, tras varios años de práctica, la pareja Pujol-Harris alcanzó el cénit de su creatividad. Sus personajes dedicaron muchos esfuerzos a averiguar los planes aliados para la temporada de 1944 y recogieron múltiples

indicios que apuntaban todos en la misma dirección: un gran peligro se cernía sobre el Muro Atlántico ya que George S. Patton, el más temible general americano, había sido puesto al mando de una fuerza colosal que muy pronto desembarcaría incontenible en las playas de Calais.

Bletchley Park monitorizaba las reacciones alemanas al engaño ayudando a enfatizar más aquellos detalles que resultaban verosímiles y desmintiendo o matizando lo que resultaba chocante para la audiencia. Tal como el foco del alto mando aliado se había desplazado desde Italia hasta el norte de Francia, los recursos de Bletchley Park dedicados al enlace Brema (Roma-Berlín) se habían reasignado al enlace Medusa (Paris-Berlín). La configuración de ruedas de Abril de Medusa resultó muy indigesta tanto para los métodos manuales como para los Dragones porque utilizaba las nuevas limitaciones de autoclave. Unos meses antes, habría sido imposible descifrar nada pero gracias a Colossus y a la estadística bayesiana de Turing, resultó poco menos que trivial. Los criptoanalistas tomaron un mensaje de la línea Brema que suponían había sido transmitido también por Medusa. Mitch y Good programaron el Colossus para que comparara el perfil estadístico de ese mensaje con cada uno de los transmitidos a través de Medusa. Así se obtuvo "el más probable" que se asumió era el correcto. Del texto plano y el cifrado se pudo deducir el pineado de las ruedas, abriendo Medusa para los quince días que duraba una configuración. La evidencia estadística obtenida de los mensajes de esos quince días hizo que no hubiera problemas con Medusa nunca más.

La rotura de Medusa, permitió monitorizar de forma muy exacta la posición y el estado de preparación de cada unidad. El alto estado mayor alemán quería informes completos muy frecuentes que hacían las delicias de los planificadores aliados del desembarco. Además de estos datos objetivos, se obtenía una radiografía de las expectativas y estado de ánimo de las fuerzas de ocupación que debían defender Francia.

Si -supuestamente- los aliados iban a invadir con Patton, Hitler decidió oponer su general más popular y temido. Así regresó de las sombras en que le había sumido la batalla de Medenine el general Erwin Rommel. El mando alemán en Francia estaba mal definido y tenía muchas superposiciones pero sobre el papel Rommel comandaba las tropas que estaban cerca de la costa, las que debían rechazar el asalto. Desde el primer momento le llamaron la atención las playas de Normandía y su similitud con las de Salerno, pero las pruebas en favor de Calais eran tan abrumadoras que tuvo que admitir que era solo una corazonada. A pesar de eso, nunca dejó de visitarlas y de ordenar a las guarniciones de esa zona que mejoraran los atrincheramientos.

El problema de Rommel era que el resto de generales no sabían lo que les esperaba y no creían lo que él les decía. Cuando insistía en estacionar tropas en Normandía, le contestaban que lo razonable era poner las divisiones Panzer en un punto del interior desde el que tuvieran acceso rápido tanto a la zona de Calais como a Normandía. La movilidad era la base de la doctrina militar alemana y daba una flexibilidad que permitía evitar el debate entre las dos zonas de desembarco. Lo razonable era crear una gran fuerza acorazada y estacionarla en Amiens-Abbeville desde donde podría contraatacar en las dos direcciones. Rommel se desgañitaba advirtiendo que en cuando comenzase el ataque nada podría moverse de día sin ser aniquilado. Su experiencia en África de las cortinas de artillería, los bombardeos de alfombra tácticos y el ataque aéreo de precisión no era compartida por los que habían servido en Rusia. Quizás debería haber nombrado como había tenido que ser retirado en camilla durante la batalla de Halam Halfa por la impresión que le causó el diluvio de fuego aliado. Rommel visualizaba la batalla como la resistencia de bolsas aisladas sometidas a un castigo brutal día y noche. Por ello quería situar sus fuerzas en las playas de desembarco, donde esa resistencia bastaría para vencer.

El debate entre los generales continuó toda la primavera sin que Rommel consiguiera imponer su criterio. Las divisiones Panzer se situaron más cerca de la costa que en la idea inicial pero tendrían un largo camino que recorrer cualquiera que fuera el punto de desembarco. Hitler ordenó que los tanques no se movieran sin su permiso, para evitar que los generales se asustaran por cualquier tontería y los llevaran al lugar equivocado. No soportaba la espera y eso le convertía en el único alemán que deseaba que se produjera el desembarco cuanto antes. Era una situación parecida a la de 1940 pero ahora era él quien estaba a merced de la iniciativa del adversario.

Toda la información procedente de Ultra apuntaba a que los alemanes se estaban creyendo el engaño, pero Menzies -el responsable del SIS- no estaba tranquilo. Como oficial de inteligencia estaba obligado a desconfiar y la fuente Ultra, a pesar de su éxito aparente, tenía algunas sombras sospechosas. Langer y el resto de miembros polacos de Cadix habían sido detenidos un año y medio atrás, y era difícil creer que ninguno de ellos hubiera hablado tras todo ese tiempo en manos de sus torturadores. Lo que en el caso de los polacos era pura especulación, en el caso de Lemoine era una evidencia. Llevaba un año y medio en el hotel Continental de París, la sede del tribunal de Excepción, pero estaba en el piso reservado a los prisioneros que colaboraban. Lo más probable era que hubiese contado todos sus secretos si es que no había cambiado de bando. Muchos de sus agentes habían sido detenidos o habían desaparecido. Algunos reportes decían que Hans Thilo-Smith había sido fusilado tras confesar todo. Su hermano -un exitoso general- había sido destituido súbitamente y no había rastro de él. El propio Bertrand había estado en manos de la Gestapo, siendo liberado en circunstancias muy extrañas. No podía descartarse que fuera un agente doble.

Menzies daba rienda suelta a su paranoia y pensaba que la única razón por la que los alemanes seguían utilizando Enigma era que querían intoxicar a los ingleses. Quizás las divisiones Panzer estaban ocultas en Normandía, esperando el desembarco mientras equipos de señales radiaban con sus indicativos desde localizaciones simuladas. Al fin y al cabo eso es lo que hacían los miembros del cuerpo de señales asignados al imaginario Primer Grupo de Ejércitos del general Patton.

Tras varios meses de esfuerzos para atraer a Bertrand a Inglaterra e interrogarlo, el 3 de Junio, un Lysander aterrizó con él y su mujer a bordo en un aeropuerto cerca de Cambridge. Estos pequeños aeroplanos realizaban gran cantidad de misiones de infiltración y exfiltración en la Francia ocupada. La obsesión de Churchill por crear en el Continente el tipo de resistencia que había ayudado a Wellington en la Península, no había dado grandes frutos operativos pero sí algunos éxitos parciales. Los vuelos de los Lysander permitían entrar y salir de la clandestinidad de manera sorprendentemente fácil. En el caso de Bertrand había costado varios meses exfiltrarlo, supuestamente porque la Gestapo lo buscaba con furia. A Menzies no le gustaba la coincidencia de que la exfiltración hubiera sido posible precisamente dos días antes del comienzo de la invasión. No se podía descartar que los alemanes lo enviaran a averiguar el lugar y la fecha del desembarco o, peor aún, a asegurarse de que los ingleses se habían creído la intoxicación.

Menzies había encargado a Paul Paillole, el responsable del contraespionaje del gobierno de Vichy que había montado la red secreta a la que había pertenecido Cadix, que averiguara la verdad. Los servicios secretos ingleses habían aceptado desde el principio tanto su sinceridad como la de Rivet y los habían evacuado tras la invasión de la llamada Zona Libre, en noviembre de 1942. En las turbulentas negociaciones para crear la estructura del proto-estado francés al que los aliados deberían entregar el territorio liberado, siempre habían apoyado a ambos contra el ataque de los gaullistas. Estos habían creado un gobierno en el exilio en Londres y se negaban a aceptar en él a quien no les gustaba. Rivet y Paillole fueron calumniados como Vichyistas, como monárquicos o incluso como filo-británicos. El SIS convenció al estado mayor de Eisenhower para que forzara a De Gaulle, y Koenig -el héroe de Bir Hakeim- también intercedió por ellos. Finalmente Paillole y Rivet fueron aceptados en el nuevo servicio secreto francés, aunque solo el primero tendría mando operativo. Los británicos quedaron encantados y a principios de mayo Paillole se convirtió en el oficial de enlace del proto-gobierno galo ante el alto mando aliado. Fue el único francés con acceso pleno a todos los secretos de desembarco y el primero en conocer la fecha y el lugar en que tendría lugar.

Es pues comprensible que Menzies confiara a Paillole el interrogatorio de Bertrand. No solo era una persona de la entera confianza de los británicos sino que además había sido compañero de Bertrand antes de la guerra y su superior en el departamento de "Trabajos Rurales". Él y Dunderdale se habían reunido con Paillole varias veces para darle vueltas a las paranoicas hipótesis que suscitaba la extraña falta de diligencia del Abwehr. El día antes de la llegada de Bertrand a territorio británico tuvieron una reunión final, solos en el despacho de Menzies. Éste habló a Paillole con voz tranquila y afable pero trasluciendo una gran agitación interior. Le dijo que tanto Bletchley Park como el MI 6 -las dos ramas del SIS- estaban reportando que los alemanes no sospechaban nada ni de Ultra ni de la intoxicación de Garbo. Él mismo no se cansaba de confirmarlo a todos los generales, políticos y

miembros de servicios secreto que le preguntaban. Pero en realidad ambos sabían como profesionales de inteligencia que Ultra era la fuente de toda la certeza. Ultra se confirmaba a sí misma, y la seguridad de que los alemanes no conocían su vulnerabilidad procedía de que transmitían cosas que los ingleses creían ciertas. Y las creían ciertas porque pensaban que los alemanes no sabían nada de Bletchley Park. Por otro lado, el secreto que envolvía tanto el desembarco como la propia fuente impedía cualquier comprobación. Menzies creía que Bertrand era un valiente y "un gran francés" pero su historia era extraña y sospechosa. A Paillole correspondía ser el juez, y la conclusión a la que llegara sería la que prevalecería para el SIS y para el estado mayor aliado.

Tras el aterrizaje del Lysander, Gustave Bertrand y su esposa Mary, fueron llevados a Londres, a un edificio cercano al parque de Saint James, donde los recibió calurosamente Wilfred "Biffy" Dunderdale, responsable del SIS para el enlace con los servicios franceses y por ello el contacto de Bertrand desde siempre. No se veían en persona desde su accidentado encuentro en Lisboa pero habían estado intercambiado mensajes cifrados de manera continua. Dunderdale -llamado "Bill" por Bertrand- lo llevó a su alojamiento en el hotel Saint Ermins, en la calle Caxton. En la zona entre el parque St James y el Támesis tenían su sede la mayoría de servicios secretos británicos y desde los años 30, y el hotel era utilizado por el SIS para alojar agentes o personas de interés que debían ser mantenidas bajo vigilancia.

Una vez el matrimonio hubo deshecho los tres kilos de equipaje que como máximo se permitían en los Lysander, Dunderdale les ofreció un pequeño banquete en uno de los lujosos clubs al otro lado del parque. Allí acudió a saludarlos Menzies, con la probable intención de formarse una opinión sobre la lealtad de Bertrand. Por la tarde, Dunderdale sugirió que ella fuera a descansar al hotel porque su marido debía reportarse a Paul Paillole, su superior natural. Puesto que los franceses no reconocían la ocupación, las actividades de Bertrand en el Hexágono se consideraban contraespionaje.

La entrevista tuvo lugar en Alliance House, a pocos metros del hotel Saint Hermine. Dunderdale acompañó a Bertrand hasta la sala donde esperaba Paillole, se excusó y los dejó solos. Paillole estaba embargado por la ansiedad de tener que decidir qué cantidad de duda razonable le podía conceder a su camarada, con la vida de miles de soldados -y quizás el propio curso de la historia- en juego. Mientras se abrazaban y saludaban efusivamente, se fue tranquilizando. Bertrand exudaba felicidad y todo su ser resplandecía. Miraba a Paillole al fondo de los ojos, "como si quisiera verter su alma en la de él". Su impaciencia por explicarse se parecía infinitamente más al ansia de participar a un amigo de las cuitas personales acontecidas durante la separación, que al deseo de un agente doble de empezar deprisa para no perder la concentración necesaria para mentir.

Bertrand había traído de Francia un informe por escrito de sus actividades y se lo había entregado a Dunderdale por la mañana. La imprudencia de viajar clandestinamente con una confesión completa en el equipaje incrementó las sospechas inglesas sobre él. Quizás ese documento estaba escrito bajo inspiración alemana tal como los mensajes de Garbo eran producto de ideas emanadas del Comité XX del MI5. Paillole tenía sobre la mesa el informe pero le pidió a Bertrand que le contara sus aventuras de palabra, algo que éste hizo recreándose hasta en los detalles más nimios.

Primero comentaron la triste suerte de los polacos. Bertrand estaba algo molesto con Rivet -el responsable del Deuxieme Bureau- por no haberlos evacuado. Tanto Rivet como varios oficiales de alto rango, habían despegado en tres aviones desde el aeropuerto de Istres, muy cerca de Cadix, para huir de los alemanes. En esos aviones había muchas plazas libres pero los polacos, Bertrand y su mujer habían sido abandonados a su suerte. Tras separarse de ellos en las circunstancias explicadas en el capítulo correspondiente, Bertrand había seguido de lejos sus peripecias. Enterado de la captura de Langer por los alemanes, intentó ayudarlo elaborando un plan de fuga en cuya preparación gastó una fortuna. El plan fracasó porque Langer y su compañero de cautiverio fueron deportados a Alemania antes de que se pudiera llevar a cabo.

Tras la invasión alemana de la Zona Libre, Bertrand se instaló con su mujer a las afueras de Cannes como parte de la red Kleber, formada por los oficiales del Deuxieme Bureau que habían pasado a la clandestinidad. La Costa Azul fue ocupada por Italia con lo que la presión era mucho menor que en las zonas de ocupación alemana. Bertrand viajó frecuentemente a París y Vichy, donde contaba con una red de agentes y confidentes. Su mujer cifraba los mensajes que eran enviados a Clermont-

Ferrand, donde operaba la estación de radio clandestina de Kleber puesto que Bertrand había dejado su radio oculta en Cadix. Cuando los alemanes ocuparon Italia tras la caída de Mussolini, sustituyeron también a los italianos como ocupantes del sur de Francia y el ambiente en Cannes se espesó mucho. La red Kleber buscó un nuevo alojamiento para el matrimonio en Brioude, cerca de Clermont-Ferrand. Resultó un traslado muy oportuno porque el mismo día en que partieron se presentó la Gestapo en su domicilio a preguntar por ellos.

Bertrand estuvo unos meses inactivo, esperando que su pista se enfriara y recuperándose del desgaste que produce la exposición continua al peligro. Hacía casi cuatro años que vivía en la clandestinidad y las explosiones de adrenalina que sufría en los controles mientras sus papeles falsos eran examinados cuidadosamente, se sumaban a la fatiga causada por el permanente estado de alerta. Se había reído de Langer y su creencia en los signos del Más Allá, pero la tensión nerviosa a veces le impulsaba a él también hacia la superstición, aunque fuera disfrazada de misticismo católico.

A finales de 1943, decidió volver a la acción y prepararse para la fase final de la guerra. Por fin el imperio alemán se tambaleaba y era el momento de golpearlo con fuerza. Decidió que necesitaba volver a comunicarse directamente con Inglaterra, sin utilizar la estación de Clermont-Ferrand como intermediaria. Envío mensajes pidiendo un aparato de radio tanto a Rivet que estaba en Argel, como a Londres. Desde Argel no recibió respuesta pero en cambio Dunderdale -que desde hacía meses estaba intentando convencer a Bertrand para que saliera de Francia - contestó en pocos días a través del complicado canal indirecto. De forma inmediata se pondría a disposición de Bertrand un emisor del mismo modelo que el que se le había suministrado en Lisboa y que había dado un rendimiento tan bueno en Cadix. Le sería entregado en París y el SIS dejaba a su criterio la elección del lugar y la fecha de la entrega.

Durante el año 1943 muchas redes de la Resistencia -y especialmente las de la capital francesa- habían sido infiltradas por miembros del hampa al servicio de los alemanes y consiguientemente desarticuladas. La brutal y sanguinaria tortura sistemática de los activistas capturados había proporcionado un gran conocimiento del modus operandi de esas redes. Por ejemplo, las grandes estaciones de tren de París, que habían sido un lugar de gran actividad para citas y entregas clandestinas, eran ahora un foco de atención especial para el Abwehr y la Gestapo. Bertrand transmitió a Dunderdale un mensaje en que proponía el día dos de Enero del año nuevo en la franja entre las 09:00 y las 09:30 en la basílica del Sacre Coeur en Montmartre, frente a la capilla dedicada a San Antonio de Padua. Su contacto debería llevar en la mano izquierda un ejemplar de la revista alemana Signal, la favorita de los colaboracionistas. Cuando Bertrand le dijera "Salve", él contestaría "Amen". Una vez completada la identificación, Bertrand haría entrega de un sobre cerrado con la dirección a la que entregar el aparato de radio.

El día dos de Enero de 1944 Bertrand ascendió las cuestas de la colina de Montmartre una hora antes de la cita, para orientarse y hacer la contravigilancia. Trataba de parecer un turista que quería contemplar el amanecer sobre París desde uno de los más famosos belvederes de la capital. Era su misión número 101 y no podía evitar especulaciones como las que habría hecho Langer sobre si ése número sería un buen augurio. Tampoco estaba convencido de que la elección del lugar hubiera sido acertada, porque estaba utilizando un lugar sagrado para un propósito profano. Cuando entró, la basílica estaba casi vacía. Era un lugar tradicional de vela y era común que algunos fieles acudieran a pasar la noche rezando, pero ese día pocos lo habían hecho. Bertrand caminó hasta el altar central y se santiguó con reverencia. Lo repitió en varios lugares más, mezclando la simulación profesional del espía con la búsqueda sincera de benevolencia por parte de santos y vírgenes. Finalmente llegó frente a la estatua de San Antonio de Padua, tiró una moneda en el cepillo y se puso a rezar a cierta distancia con un rosario en la mano. Ese rosario le había sido entregado el día de su primera comunión y lo había usado como amuleto durante la Gran Guerra. El párroco que se lo regaló, le dijo que daba derecho al portador a una muerte dulce, porque como padre de la orden de la Santa Cruz él tenía el privilegio de conceder esa indulgencia.

Pasaron muchos minutos sin que nadie se acercara. Hacia las nueve y veinte, un hombre con un abrigo azul y una bufanda blanca se arrodilló frente al santo y empezó a orar con gran devoción. Tras unos minutos para que no se notara la coincidencia, Bertrand se levantó suavemente y caminó ensimismado

hasta salir por una puerta lateral. Revisó rápidamente el exterior y al no ver nada sospecho volvió a entrar. Con la respetuosa parsimonia de un devoto, se acercó al hombre del abrigo y se arrodilló junto a él. Enseguida se dio cuenta de que el desconocido estaba mucho más pendiente de su entorno que de los rezos que supuestamente musitaba. Ambos se estudiaron en silencio hasta que Bertrand le dijo "Salve", a pesar de que no portaba la revista Signal ni en una mano ni en la otra. El otro lo miró y tras un silencio le preguntó "si venía de Clermont-Ferrand". Bertrand consideró esto suficiente y afirmó con la cabeza. El desconocido le dijo en voz baja que le siguiera y se levantó para marcharse. Bertrand lo siguió con apariencia tranquila mientras secretamente rezaba por su suerte a todas las imágenes religiosas que podía ver y también al Sagrado Corazón de Jesús, a quien está consagrada la basílica. Por un momento tuvo el convencimiento que se trataba de un agente de la Gestapo pero se sobrepuso al terror y siguió caminando.

Caminando con cien ojos se dirigieron a la puerta del viejo santuario de Saint Pierre de Montmartre, al otro lado de la calle pero con entrada por el lado opuesto de la manzana. Allí el hombre del abrigo se explicó en voz baja mientras miraba nerviosamente las calles vacías. Su nombre era Paul y acababa de sustituir a un tal "Ferdinand" que había caído en manos alemanas pocos días antes. El mensaje de Londres en que le avisaban de la llegada de Bertrand le había resultado muy difícil de descifrar y solo había logrado colegir el lugar y la fecha de la cita. Seguramente las contraseñas estaban indicadas en la parte del mensaje que no había leído. Le mostró el mensaje en cuestión escrito en un papel que sacó de una carpeta en que parecía haber muchos más. Necesitaría cuarenta y ocho horas para organizar la entrega. Sugería una nueva cita el día 5 de enero -dos días después- de ocho a ocho y media, nuevamente frente a la estatua de San Antonio de Padua. Bertrand asintió. Para su sorpresa Paul sacó una agenda y apuntó la cita en la página correspondiente al día 5. En todas las páginas de la agenda había escrita la palabra "polak" que significa "polaco" en ese idioma. Paul parecía muy nervioso y agitado. Tras guardar la agenda se despidió y se marchó en dirección a las escaleras junto al funicular. Bertrand tomó la dirección opuesta, hacia Lamarck por la calle de la Bonne. Hasta donde pudo ver, nadie le seguía.

Bastante antes del amanecer del segundo día Bertrand subía por la calle Lamarck para su nueva cita con Paul. La noche anterior había cenado con su mujer y su hermano -este último de visita clandestina en Francia con llegada y salida en submarino. Durante la sobremesa había comentado que tenía un presentimiento muy negro pero que no quería desfallecer. Esa ansiedad le había hecho llegar demasiado pronto y ahora se daba cuenta de que la tapadera del turista resultaba inverosímil a una hora tan intempestiva. Pasó una monja en bici y Bertrand pensó que iba a atender a un moribundo. Un cuervo negro volaba a poca distancia del suelo. Langer consideraba que los gatos negros daban buena o mala suerte según en qué dirección te los cruzabas y Bertrand trató de interpretar el augurio del cuervo con ese criterio pero no logró recordar qué dirección era la favorable. El cielo fue clareando y se cruzó con algunas personas dispersas. No había coches parados, personas en actitud sospechosa, ni ningún indicio negativo más allá de la sensación ominosa que le invadía. Uno de los transeúntes resultó ser un tendero, que procedió a levantar la puerta metálica de su establecimiento con una gran manivela. Eso hizo salir a Bertrand de su ensoñación. Se dirigió hacia la basílica tratando de concentrarse en la contravigilancia.

La proximidad de la Epifanía hacía que hubiera muchos más fieles en los bancos. Reconoció de la vez anterior a una señora de avanzada edad, que decidió no representaba ningún peligro. Realizó una cautelosa ronda y descubrió con pesar que el punto que había considerado ideal para controlar la zona de San Antonio de Padua sin ser visto tenía todos los bancos ocupados. Para su juicio profesional, el lugar en que se vio obligado a sentarse estaba demasiado cerca del santo y demasiado lejos de la puerta lateral. Una vez más se sobrepuso al instinto y esperó. No quería rezar para no perder la alerta y su mente viajó a la guía de la basílica que había adquirido para tener un plano del edificio. Montmartre era una corrupción de Mont des Martyrs, la colina de los mártires. El nombre era un recuerdo para Saint Denis y sus compañeros, decapitados con pequeñas hachas sin afilar para causarles el máximo dolor. Bertrand repitió las palabras que había leído en la guía y eran el lema de la basílica: "Señor, amo la belleza de tu casa, donde reside tu gloria." Nuevamente hizo un esfuerzo para sustraerse al misticismo pero el terror lo invadía y pensó en Jesús en el huerto de Getsemaní,

esperando el tormento.

En ese momento los vio. Eran cuatro hombres que habían entrado por la puerta lateral contraria. Dos de ellos hablaban entre sí y uno de los dos salió de nuevo al exterior. No le habían mirado y decidió esperar. Empezaron a caminar por el deambulatorio como si quisieran dar la vuelta al ábside. Estarían un minuto y pico sin contacto visual con él. Midió mentalmente la distancia con la puerta y se concentró en no correr hasta estar en el exterior. Cuando los hombres desaparecieron de su vista, hizo el gesto de levantarse pero una mano sobre su hombro lo hundió de nuevo. El cuarto hombre le susurró desde su espalda que "era mejor que no se levantara." Los otros se acercaban a la carrera, dos de ellos enarbolando pistolas y el tercero con unas esposas unidas por una barra rígida. Mientras esperaba estupefacto que llegasen hasta él, Bertrand lanzó un interrogante que parafraseaba a Jesucristo en la cruz: "Señor, ¿por qué me has hecho volver para que me capturen?". Lo sacaron esposado de la basílica por la puerta que creía que iba a usar para evadirse. Mientras el coche en que lo transportaban recorría las calles de París, Bertrand sentía una profunda soledad. Sentado entre dos esbirros, miraba a los ocupantes de los otros vehículos cuyo destino le era tan ajeno como el suyo a ellos.

El coche se dirigió al 101 de la avenida Henri-Martin y al llegar entró en el portal, cuyo portón se cerró tras él. Para un prisionero era importante saber la dirección a la que era trasladado, porque de eso dependía el tratamiento que iba a recibir. El 101 de Henry-Martin era la guarida de la banda de Christian Masuy, que actuaba como franquicia en París del Abwehr. Sus métodos de interrogatorio solían consistir en apaleamientos con cachiporras y sobre todo asfixias prolongadas en una bañera, técnica ésta de la que Masuy se consideraba un virtuoso. La mayor parte de resistentes caídos en las redadas habían pasado por la bañera de Masuy, que lograba confesiones mucho más operativas que la franquicia de la Gestapo dirigida por Heny Lafont, cuyos interrogatorios a base de látigos de acero, miembros dislocados y mutilaciones, eran más una muerte lenta que una verdadera encuesta. Ambas franquicias se financiaban -como se ha explicado en otro capítulo- mediante la compra venta de antigüedades y objetos de valor robados, de manera que la Gestapo y el Abwehr no solo no tenían ningún coste sino que sus miembros recibían sobresueldos.

Masuy en persona acudió a interrogar a Bertrand, en un lujoso despacho del segundo piso. No le conocía en persona, pero sí que estaba al tanto de todos los detalles de su biografía. Su verdadero nombre era Georges Delfanne, nacido en Bruselas en 1913 y desde muy joven militante violento de la ultraderecha belga. Con una vocación innata para combinar la política y la delincuencia, en los años 30 había montado una red para sacar judíos de Alemania a cambio de quedarse con todas sus posesiones. La policía alemana lo detuvo pero muy pronto logró salir libre. Emigró a Francia, donde fue detenido por espionaje a favor de los alemanes. Éstos lo liberaron tras la derrota francesa de 1940 y así pudo volver a París. Se introdujo en el negocio del saqueo de los pisos y mansiones de las familias que habían huido de la capital, pero añadiendo una gran mejora en la gestión que le permitió trabajar a gran escala en un negocio que hasta entonces había sido un minifundio de amateurs. Con gran habilidad supo buscar el padrinzago del Abwehr, que le dio cobertura legal para sus desmanes, haciéndose valer a tiros cuando la ocasión lo requería. Se decía de él que nunca salía de casa sin llevar tres armas encima y que siempre era el primero en disparar. Su talentosa excelencia en el delito le llevó a acumular en cuatro años una fortuna que le convirtió en uno de los hombres más ricos de París, con mesa reservada en los mejores locales y permiso para aparcar sus lujosos coches frente a la puerta principal. Este título lo compartía con el de ser uno de los individuos más crueles de la capital, con un comportamiento que rozaba la patología psicótica. Su encantadora personalidad, su aguda inteligencia y su habilidad para la simulación le habían permitido infiltrarse en las redes de la Resistencia. Cuando las detenciones se habían consumado, él mismo torturaba durante días a sus compañeros de célula, sin distinguir edades ni sexos. A principios de 1944 hacía tiempo que ya era demasiado conocido para infiltrarse él mismo y por tanto delegaba ese aspecto de su actividad, pero en cambio seguía llevando personalmente los interrogatorios de cachiporra y bañera, por largos que fueran.

Masuy tenía un aspecto juvenil, iba bien afeitado y utilizaba ropa cara, aunque demasiado llamativa para resultar elegante. Cuando se presentó ante Bertrand llevaba una camisa escarlata, una corbata negra y un delantal de caucho, seguramente para no mojarse con las salpicaduras de la bañera. Dos

esbirros registraron con brutalidad a Bertrand y fueron poniendo sobre una mesa lo que le encontraban encima, mientras Masuy lo examinaba comentando en tono burlón los detalles: "Tarjeta de indentidad falsa a nombre de George Baudin, permiso de trabajo falso con el mismo nombre, tarjeta de desmovilización falsa... Vaya! un permiso de conducir falsificado en Londres!". Además de los papeles falsos, encontraron una libreta de notas con anotaciones cifradas y una lista de frecuencias de radio usadas por la Gestapo. Bertrand no debería haber acudido a la cita con esos objetos encima pero era demasiado tarde para lamentarse. También encontraron un abono anual ferroviario, papel de váter en abundancia y una colección de vales de racionamiento, además de 20 000 francos en metálico que desaparecieron rápidamente en los bolsillos de los presentes. El que llevaba la voz cantante le dijo que estaba claro que viajaba mucho y con una identidad falsa, lo cual sumado a las anotaciones de la agenda y a la lista de frecuencias lo acreditaba como reo de espionaje para una potencia extranjera. Sería fusilado con toda seguridad, pero antes debería ayudar a la justicia. Por suerte para él estaba en manos del Abwehr, que era una organización de personas inteligentes. Si no colaboraba con ellos sería entregado a la Gestapo, que eran unos brutos asesinos que lo despedazarían vivo. Para que no se hiciera una idea equivocada sobre los "interrogatorios inteligentes" del Abwehr, y con la excusa de preguntarle si los conocía, hicieron pasar a tres hombres encadenados que apenas se tenían en pie a causa de las torturas que habían sufrido a manos de los que estaban en la sala. No los conocía pero pensó que quizás uno de ellos fuera el infortunado "Ferdinand". El hecho de que no estuviera Paul le hizo sospechar que éste era quien le había entregado.

A continuación empezó el interrogatorio, que era violento pero más con un estilo tercer grado policial que con las torturas medievales que seguramente seguirían. La intimidación incluía gritos, empujones y la continua presencia de pistolas apretadas contra su cabeza mientras los portadores de éstas crispaban sus caras como si fueran a disparar. Tras un tiempo de este tratamiento y con los interrogadores turnándose para no dejarle descansar, Bertrand sintió que desfallecía. Quizás ellos también lo notaron porque el griterío cesó y le dijeron que ahora iban a inyectarle una droga que le haría hablar pero que en caso que no lo hiciera, su siguiente parada sería la bañera, en la habitación de al lado.

Bertrand decidió que no tenía sentido seguir. La droga le daba un miedo especial porque perdería el control y no sabía hasta donde llegaría en su confesión. Tampoco estaba seguro de poder resistir la tortura, porque era un tópico entre los agentes que nadie podía y que derrumbarse era solo cuestión de tiempo. Con toda la solemnidad que pudo reunir comunicó que él era Gustave Bertrand, miembro del Deuxieme Bureau del gobierno de Vichy, obligado a pasar a la clandestinidad por la huida de sus jefes a Argel. Su confesión, hizo que el ambiente en la sala cambiara radicalmente. Masuy estaba muy contento de haber capturado una presa tan valiosa. Al parecer los alemanes habían circulado sus datos en 1940 y desde entonces lo estaban buscando como responsable de criptoanálisis del servicio secreto francés. Cuando se lo hicieron saber, Bertrand rebajó mucho la importancia de su trabajo antes de la guerra y desvió la atención hacia sus actuales tareas de enlace con los británicos para el gobierno de Vichy. Acertó plenamente porque Masuy enseguida imaginó el poder que le daría controlar un agente doble que intoxicara para los alemanes a los más altos mandos del SIS. Bertrand le avisó que si eso era lo que quería hacer era importante que lo dejara en libertad cuando antes, ya que los británicos eran muy precavidos y la mínima sospecha de que había sido capturado causaría que lo considerasen enemigo. Como primera medida fueron a buscar a Mary, la esposa de Bertrand, a la dirección que éste les dio y la llevaron "a un lugar seguro".

Masuy no tenía autoridad para liberar a Bertrand y decidió trasladarlo al Hotel Continental, sede del Tribunal de Excepción, para que se encargara del caso la verdadera Abwehr, de la que él era solo un empleado extranjero. Ese traslado era una buena noticia para Bertrand, porque significaba que de momento no habría bañera.

Mientras esperaban el coche para el traslado, apareció un viejo conocido de Bertrand. En la primavera de 1940, cuando Bélgica expulsó a todo el personal de la embajada alemana en Bruselas, los que no tenían cobertura diplomática habían sido evacuados a través de Francia en un vagón de tren. La policía francesa había interceptado el vagón en Lille, sospechando que muchos de los pasajeros eran agentes de los servicios secretos alemanes. Habían recibido órdenes de interrogarlos uno por uno, y detener

a los sospechosos para juzgarlos por espionaje. Bertrand había acudido desde París, enviado por Rivet para supervisar la operación y tratar de reclutar a algunos de ellos. Uno de los que estaba recibiendo el interrogatorio más intensivo y que más probabilidades tenía de acabar en el calabozo o fusilado, era Otto Brandl. Había sido el responsable del Abwehr en Bélgica, pero a pesar de su alto rango en el mundo secreto carecía de un cargo diplomático equivalente que le protegiera. Bertrand lo sacó de las manos de la policía y se excusó por el tratamiento de delincuente que le habían dado. Le dijo que él también era un miembro de la inteligencia militar y que por mucho que el azar los hubiera puesto en bandos distintos, debían respetarse. Aunque Brandl no aceptó trabajar para los franceses, Bertrand dejó que se fuera libre como muestra de fair-play. El alemán quedó muy impresionado y cuando se despedían le prometió que si en el futuro se volvían a encontrar se tratarían como caballeros. Cuando en el porche del 101 de la avenida Henri-Martin, Bertrand vio la cara de Otto Brandl sonriéndole, se alegró de haber pedido a los esbirros de Masuy que le dejaran conservar su rosario, porque solo la Providencia podía estar detrás de ese encuentro. Mientras explicaba su historia a Paillole en Londres, éste no pudo dejar de sonreír internamente viendo el giro místico de Bertrand. Pero fuera el azar o fuera alguna de las deidades sobrenaturales a que Bertrand se había encomendado en el Sacre Coeur, lo cierto es que el encuentro incrementaba mucho sus posibilidades de supervivencia. Brandl era el responsable de supervisar a Masuy en nombre del Abwehr. Más aún, él era quien lo había reclutado y quien lo había salvado de ser fusilado en una cárcel francesa, acudiendo rápidamente a liberarlo tras el Armisticio. En cierto sentido Masuy le debía la vida a Bertrand, lo cual embarullaba mucho el relato sobre los designios de la Providencia. Hicieron el trayecto hasta el Continental sentados en el asiento de atrás y Bertrand reiteró su oferta de trabajar para los alemanes siempre que fuera contra los ingleses, nunca contra Francia.

Bertrand conocía muy bien el exterior del Continental porque había hecho muchas vigilancias clandestinas, primero para intentar contactar con Lemoine o al menos saber qué estaba explicando y después como parte de un plan británico para ametrallar con un avión a una banda de música que desfilaba cada mañana por los Campos Elíseos y que se alojaba en el hotel. Le dieron una habitación lujosa, con un baño con agua caliente, toallas y jabón. El camarero le comunicó que si quería recibir el tratamiento de lujo que había tenido "Mr. Lemoine" debía pagarle a él por adelantado. Bertrand contestó hoscamente que le habían robado todo su dinero, por lo que recibió la ración estándar consistente en unos bocadillos pringosos y media botella de vino a granel. Despreció los bocadillos pero se bebió de un sorbo el vino. Algo más tarde un edecán se presentó en la habitación y solicitó audiencia con toda ceremonia para el responsable del Abwehr en París, el general Rudolf. Bertrand aceptó con la misma pompa. Tras una nueva espera, Oberst Rudolf entró y se cuadró tras un taconazo, saludando en voz alta al "Comandante Bertrand". La solicitud de éste de colaborar iba a ser estudiada en una reunión que tendría lugar durante la cena y hasta que no hubiera decisión debía permanecer allí. Antes de irse cambió el tono y con una voz que heló la sangre del francés le dijo que habían pedido informes a toda la organización y que si una sola cosa de lo que había dicho resultaba falsa, sería entregado a la Gestapo antes de fusilar lo que quedara de él tras los interrogatorios. Luego se fue y Bertrand se quedó solo a rumiar sus terrores.

Las siguientes horas se le hicieron eternas. Es probable que a Paillole se las resumiera en pocas frases, pero en sus memorias les dedica muchas páginas. Tras la marcha de Rudolf, estuvo un rato escuchando los movimientos del centinela que vigilaba su puerta. Por la ventana llegaban los cantos de la guarnición. Reconoció algunos himnos militares mezclados con música navideña y versiones étlicas de Lily Marlen que desprendían una tristeza abismal. No podía apartar su mente de lo que pasaría si los polacos o Lemoine habían hablado. Eran dos temas sobre los que había especulado durante meses, interrogado discretamente por Dunderdale. Ahora su vida dependía de la respuesta y la perspectiva no era halagüeña. Lemoine era un hedonista cobarde y los polacos, por duros que fueran, tenían el límite de todo ser humano. Rudolf le había hecho traer una cena más decente que incluía una nueva dosis de vino, esta vez de excelente calidad, como los que debía haber tomado Lemoine. Bajo los efectos del vino, se sentó en una mullida butaca y al poco cayó en una agitada duermevela. Soñó que estaba en primera línea de batalla, en los Dardanelos, en Bélgica, en Bulgaria... siempre rodeado de muertos con los cuerpos horriblemente mutilados, con las fosas nasales oliendo

a muertos podridos y los pies hundidos en ennegrecida carne corrupta. Un ruido espantoso fue subiendo de volumen hasta que se despertó a la engañosa confortabilidad de la habitación. El silencio que agradeció al despertarse se fue tornando una obsesión a medida que pasaba el tiempo. Las campanas de una iglesia cercana hacían que pasara aún más lento y el reloj de pulsera que le habían dejado se lo mostraba congelado. La madrugada avanzaba sin que nadie se presentara a comunicarle su destino. La cena de Rudolf debía haber degenerado en una fiesta. Decidió acostarse en la cama vestido para no recibir su sentencia en calzoncillos. Cayó otra vez en una tensa duermevela y se fue hundiendo en ella a medida que los sueños se hacían cada vez más reales. Se despertó atado a un poste de fusilamiento. Los soldados manipulaban sus fusiles mecánicamente mientras él se esforzaba en recibir a la muerte con la dignidad de un oficial muriendo por su país, la frente alta y la mirada desafiante. Se fijó en que el sable del sargento que daba las órdenes era igual que los que utilizaban sus superiores en el campo de batalla para lanzar las cargas de infantería. Los soldados dispararon y él estaba muerto. Colgando del poste, veía al sargento que se acercaba a darle el tiro de gracia con su pistola. Cuando ya estaba muy cerca, un terror desesperado hizo que se liberara de sus ataduras, saltara al cuello del sargento y lo destrozara con una ferocidad tan terrible que el horror lo trasladó de nuevo a la habitación del hotel. Eran las seis de la mañana y clareaba. Los ruidos de la calle le hicieron sentir otra vez la soledad que había vivido en el coche, cuando circulaba por París en dirección a la guarida de Masuy. Para la ciudad que despertaba solo era un día más. El servicio del hotel no había olvidado su negativa a pagar "extras" y por todo desayuno un guardia malcarado le trajo una taza de café "ersatz".

A las diez oyó unos pasos rápidos por el pasillo, la puerta se abrió con estrépito y entraron Otto Brandl y Masuy. Lucían amplias sonrisas y querían estrechar su mano una y otra vez, felicitándole. El General Rudolf estaba de acuerdo en que Bertrand trabajara para ellos y podían empezar inmediatamente. Triunfantes, bajaron a la calle los tres como grandes amigos. Al llegar a la acera, Brandl pidió a Bertrand que le acompañara un momento. Doblaron la esquina y entraron en el lujoso Mercedes del alemán. Como supervisor de todos los bureaux militares, había amasado también una gran fortuna. Quería decirle a Bertrand que ahora estaban en paces. Le había salvado la vida para devolverle el favor pero dejaba a su criterio trabajar o no para "ellos". A él eso no le importaba nada. Se dieron la mano con fuerza y se despidieron para siempre.

Masuy estaba de un humor inmejorable y al parecer se había tomado el día libre. En su coche personal fueron al 101 de Henri -Martin a recoger el abrigo y las pertenencias de Bertrand (excepto los 20 000 Francos que ni aparecieron ni preguntó por ellos). Luego el chófer los condujo al domicilio particular de Masuy, un suntuoso palacete en Neuilly, propiedad de un multimillonario judío de origen rumano, deportado a Alemania y a esas alturas probablemente muerto. Era una vivienda fastuosa, con dos plantas más un piso para el numeroso servicio y rodeada de un amplio jardín. Allí encontró a Mary, su mujer, que había sido llevada el día anterior tras algunas peripecias. Un Masuy exultante los condujo a una habitación regia, con un cuarto de baño de uso exclusivo. Allí estaba su equipaje, llevado por Mary que, con la excusa de ir a recogerlo al alojamiento del matrimonio, había destruido la información comprometedora que contenía. Eso salvó la red de Bertrand en París de la destrucción e impidió que éste fuera incriminado por mentir cuando afirmaba que el único motivo de su visita a París era recoger el emisor de radio.

Los Bertrand pasaron un día muy agradable como huéspedes de los Masuy, que les mostraron la mansión y su lujoso mobiliario. Sobre los muebles había armas de muchos tipos y calibres que todos simulaban no ver. La mujer de Masuy y el servicio estaban muy contentos de tener por fin unos invitados a la altura, acostumbrados a recibir a todo tipo de rufianes y asesinos. Bertrand no era un gran señor como Lemoine pero podía comportarse de una forma bastante aproximada, dejando que le quitaran el abrigo o le cedieran el paso, como si fuera lo más natural.

Masuy se ausentó por la tarde pero volvió para una cena de gala a la que asistieron las dos hijas del matrimonio, de 3 y 10 años respectivamente. Bertrand y su mujer volvieron a exhibir su educación exquisita y su costumbre de comer con servicio, inclinándose al lado correcto para que los sirvieran o haciendo el gesto correcto para pedir vino. La mujer de Masuy estaba abrumada por contar con tan buena compañía y muy agradecida a su marido de que sus hijas pudieran ver a alguien comiendo sin

eructos, palabrotas y los líos con los cubiertos que se solían hacer los invitados habituales. La conversación versó sobre los problemas entre el Abwehr y la Gestapo. La Gestapo no debería actuar fuera de territorio alemán, pero a base de conspiraciones y enchufismos había obtenido el favor de Hitler para trabajar en todos los territorios ocupados por Alemania. La Abwehr trabajaba con Masuy porque de esa forma evitaba el control de la Gestapo. El principal problema que veía Masuy era que la Gestapo reclamaba a Bertrand con insistencia y el poder de la Abwehr era cada vez más escaso dentro de la jerarquía nazi. Debían ser precavidos y moverse con discreción.

La velada terminó con los dos hombres solos, intercambiando confidencias mientras bebían el exquisito cognac que salía de una vieja botella, frente a las llamas que bailaban en una elegante chimenea de mármol. Masuy explicó los secretos de la bañera con gran delectación. La víctima debía estar desnuda para visualizar su indefensión, pero el interrogador no debía confiarse y tenía que sujetarla bien porque los movimientos instintivos ante el ahogo podían ser muy violentos. Lo crucial era crear un crescendo psicológico para que el temor al siguiente paso matara la esperanza creada por estar resistiendo el actual. Para conseguir el efecto creciente, al principio se hundía en la bañera solo la cabeza de la víctima, pero poco a poco se la iba empujando dentro, hasta que en caso de que no hablara terminaba dentro doblada y sumergida de forma que apenas podía respirar incluso si nadie la sujetaba. Durante los cambios de posición, era bueno dejar que la víctima se recuperara, ayudándola a secarse e incluso dándole café o haciendo algunas bromas para que se relajara. Uno de sus trucos personales era no cambiar el agua, de manera que cuando había series largas de interrogatorios, ésta iba quedando cada vez más sucia de lo cual se excusaba cínicamente, echando la culpa a las víctimas anteriores por su poca educación.

Al día siguiente Bertrand y Masuy salieron hacia Vichy a primera hora de la mañana, acompañados de un esbirro y de Wiegand, el mismo agente del Abwehr que había orquestado la caída de Lemoine. Al entrar en el coche, Masuy mostró las varias armas que llevaba encima y le dijo a Bertrand que no se preocupara porque iban bien pertrechados. El trayecto hasta Vichy les llevó todo el día a causa del clima infernal. Al llegar, se alojaron en el hotel Lilas sin registrarse en recepción. Wiegand los abandonó diciendo que pasaría la noche en el Astoria. A la mañana siguiente, Bertrand cifró un mensaje para Dunderdale, salió a la calle sin vigilancia y lo entregó en un buzón clandestino para que fuera transmitido desde Clermont-Ferrand. Intentó utilizar expresiones extrañas para sugerir que estaba detenido y que no lo había redactado él. En el texto pedía una nueva cita para recibir el emisor, si bien afirmaba que le llevaría tiempo preparar su regreso a París. En realidad partió hacia París una hora después, tras acudir a la cita concertada con Masuy y Wiegand en la estación de tren. El regreso fue otro suplicio, pues el coche que habían traído era un modelo barato para no llamar la atención y se averió varias veces. Masuy, Bertrand y Wiegand tuvieron que empujarlo bajo el aguanieve mientras el esbirro lo intentaba arrancar. Dejaron a Wiegand en el hotel Lutecia -sede del Abwehr- y volvieron a casa, a refugiarse en la confortabilidad de las alfombras y la calefacción central del palacete de Neuilly. Allí les esperaba una cierta alarma por el retraso y otra cena de gala.

Por la mañana, Masuy cedió a los ruegos de Bertrand y permitió que él y su mujer se alojaran en un hotel del centro. Cuando estuvieron instalados, le llamaron para darle el teléfono por si tenía urgencia en contactar con ellos. Era sábado y Bertrand se pasó el resto del fin de semana haciendo contravigilancia en los alrededores de su alojamiento sin detectar ninguna presencia sospechosa.

Masuy fue a buscarle el lunes a primera hora conduciendo un lujoso descapotable. Le condujo hasta el Boi de Boulogne para discutir las condiciones de la colaboración de Bertrand. Manifestó estar un muy cansado físicamente por haberse pasado la noche en blanco torturando a varias víctimas muy tozudas. Pensaba acostarse a continuación pero antes quería dejar zanjado el tema. Lo primero que debía hacer Bertrand era entregar toda su red y a cambio podía quedarse la mitad de los fondos de que disponía ésta. También debía denunciar a todos los oficiales del Deuxieme Bureau que se hubieran quedado en Francia. A continuación podrían empezar con los trabajos serios que incluían intoxicaciones a gran escala para Londres y París. Debía entregar sus códigos de cifra para que pudieran enviar los mensajes sin necesidad de que él saliera de París. Viviría en un palacete más pequeño que el de Masuy pero cerca del de éste y también con "calefacción y servicio". Bertrand estaba muy agradecido por la forma como su amigo lo había salvado de la Gestapo y le había

permitido obtener un puesto de combate en el que luchar tanto contra Inglaterra como contra los traidores de Argel, a la vez que se procuraba una vejez confortable. Viajaría con su mujer a Vichy como si estuviera en una misión normal y procedería a tranquilizar a sus contactos, que se hallaban inquietos ante su extraño comportamiento de los últimos días. Cuando estuviera seguro de que todo estaba tranquilo y ninguno de sus agentes estaba oculto en los pisos francos de seguridad, se podría proceder a las detenciones. Proponía una cita para el jueves al mediodía en el bar de la estación de tren de Vichy. Si fallaba esta primera cita, proponía una segunda para las siete de la tarde en el mismo lugar. Masuy expresó algunas dudas pero Bertrand le emplazó a juzgarle el jueves cuando se encontraran en Vichy. Masuy estuvo de acuerdo y se excusó en el cansancio para no acompañarle al centro otra vez. Lo dejó en una parada de metro y cuando Bertrand se sacaba el sombrero para saludar, Masuy le detuvo el gesto con estas palabras: "Déjate puesto, soy yo quien te saluda con respeto". Esa tarde, Mary compró la planta más cara de la floristería más cara (un gran cactus de 2 000 Francos) para mademoiselle Masuy, así como unos cuadernos de dibujo para las niñas, y lo arregló todo para que se lo hicieran llegar a la mañana siguiente al palacete de Neuilly.

El martes 11 de Enero de 1944, el matrimonio Bertrand tomó en la gare de Lyon el tren de las ocho y cinco de la mañana hacia Vichy. Nadie fue a despedirles y si los vigilaban era de forma tan discreta que no supieron darse cuenta. Al llegar se instalaron en un hotel frente a la estación, utilizando los papeles falsos que les había proporcionado Masuy. Bertrand se pasó todo el día con sus contactos pero en lugar de tranquilizarlos les pidió que alertaran a toda su red del peligro que corrían. También dio información de redes que no conocía pero que sabía que estaban infiltradas porque Masuy se había jactado de ello. Nombró como sucesor a su segundo -Lucien- y le entregó sus claves personales para que fuera el enlace con Londres. Finalmente redactó, cifró y envió a Clermont Ferrand un largo telegrama a Dunderdale pidiendo la exfiltración inmediata a Inglaterra para él y su mujer. Rogando a la providencia que no hubiera ningún traidor entre los que ahora sabían de su regreso a las filas francesas, se retiró al hotel a esperar la noche. En cuanto cayó la oscuridad, desapareció de Vichy y pasó otra vez a la clandestinidad en la zona de Clermont-Ferrand, cien kilómetros al sur. El jueves Masuy esperó en vano todo el día en la estación, vigilado de lejos por varios patriotas que se reían en silencio de su estupefacción. Bertrand había querido organizar su asesinato durante la espera, pero había sido disuadido por Lucien que consideró que no era el momento ni el lugar para disponer del gangster.

Las semanas siguientes fueron una pesadilla terrible para Bertrand. El admirable temple mostrado en París desapareció y un pánico irrefrenable lo atenazaba a todas horas. Cualquier gesto extraño de un transeúnte o cualquier ruido en la noche, lo ponían en un estado de hiperalerta histérica que era en sí mismo un peligro. Moviéndose de piso franco en piso franco, solo la entereza de su mujer lo salvó en más de una ocasión, cuando se acercaban a un control y ella lo apartaba viendo que temblaba de pies a cabeza. Sus contactos esporádicos con la organización le confirmaban que los alemanes y sobre todo Masuy, lo buscaban desesperadamente. Afortunadamente para Bertrand, por esas fechas Canaris, el director de la Abwehr, cayó en desgracia con Hitler y éste disolvió la organización de un plumazo. Con sus protectores a la baja, Masuy tuvo que preocuparse de que Lafont -su rival de la calle Lauriston protegido por la Gestapo- no lo eliminase y eso debió limitar su dedicación a la venganza de quien se había reído en su cara con ese desparpajo. La BBC radió un mensaje personal que significaba que el matrimonio estaba en Londres, para que la búsqueda cesara. En realidad seguía en Francia y la exfiltración no sería posible hasta que Bertrand recuperara la capacidad para viajar con identidad falsa sin derrumbarse.

Poco a poco se fue tranquilizando. Adquirió ropa diferente, se dejó bigote, cambió su peinado, se acostumbró a llevar gafas y cultivó una gesticulación algo excéntrica. Con todos estos cambios creó un personaje totalmente nuevo, al que dotó de unos papeles falsificados algo precarios pero suficientes para un control callejero. Para demostrarse a sí mismo que había superado el pánico, realizó varios viajes a Vichy, paseando por la calle a cara descubierta con su extraña identidad.

Dunderdale no aprobaba estos excesos y quería que saliera de Francia cuanto antes. El 27 de Abril Bertrand acudió a una primera cita frente a la estación de Nimes pero el contacto no apareció. Unos días después falló otra cita en Orleans porque el grupo que le esperaba era tan numeroso que Bertrand

pensó que eran agentes de la Gestapo y abandonó el lugar sin darse a conocer. Los vuelos de los Lysanders solo operaban con la luna negra y al perder esa cita tuvo que esperar tres semanas a la siguiente ventana. Tras un intento fallido porque el Lysander había sido derribado por los alemanes, logró embarcar en el que le había conducido hasta la presencia de Paillole.

Tras haber oído su larga historia, Paillole le preguntó específicamente si en algún momento había sido interrogado sobre Enigma y los polacos. Bertrand le confirmó que no. Masuy había aludido una vez a la seguridad del cifrado alemán como uno de los temas sobre los que Bertrand debía informar, pero sin darle mayor importancia. También le habían dicho que Hans Thilo-Smith había "confesado todo", pero sin entrar en ningún tema concreto de su confesión. Contra todo pronóstico, parecía que los polacos no habían cedido a la tortura, que Lemoine tampoco había llamado la atención sobre el tema y que la Abwehr había sido incapaz de hacer las preguntas correctas. Para terminar la entrevista, Paillole felicitó a Bertrand por su astucia y su valor. Al salir, comunicó a Menzies que Bertrand no era un agente doble y que los alemanes seguían creyendo en la inviolabilidad de Enigma. A la mañana siguiente, fue al hotel de Bertrand y en privado -sin los micrófonos ocultos de la víspera- le dio algunos consejos sobre cómo contar su historia tanto a los ingleses como a los gaullistas que habían acabado con Rivet. Bertrand tenía mucha curiosidad por saber qué día sería el desembarco, pero Paillole no contestó a sus preguntas. El desayuno de Paillole y Bertrand tuvo lugar la mañana del domingo 4 de junio de 1944 y el desembarco estaba previsto para el día siguiente. A pesar de sus promesas a Paillole de respetar su opinión, es más que probable que Menzies recibiera una transcripción independiente del relato de Bertrand a partir de la escucha realizada. Decretó que Bertrand estaba limpio pero debía ser vigilado de forma continua hasta que el desembarco empezase. En Bletchley Park todo estaba preparado. Todos los departamentos habían sido reforzados y el personal en la mansión alcanzó la cifra record de 7 000 personas. Para proteger la fase naval de la operación, se había instalado una estación de escucha en la propia mansión con equipos nuevos, grandes antenas y las mejores operadoras. De esta manera los mensajes podrían ser descifrados de manera inmediata tras su intercepción. Hinsley, a cargo del operativo, había garantizado un tope de media hora desde la recepción hasta el momento en que estuviera en manos de los oficiales de inteligencia. Se esperaba que los Lobos Grises salieran de sus guaridas para librar su última batalla contra la flota que transportaba la fuerza de invasión. Para la fase posterior al desembarco, varias docenas de camiones SLU como los que habían operado contra el Africa Korps acompañarían a las tropas en cuanto hubiese una cabeza de playa mínimamente segura. Los oficiales autorizados tendrían a su disposición información en tiempo real de todo su sector. Estaciones Y móviles trabajarían con los emisores de baja potencia siguiendo también la práctica establecida en África.

El Colossus II estaba en funcionamiento desde su fecha de entrega, el jueves anterior. Para evitar el traslado desde Dollis Hill, Flowers y su equipo habían decidido montarlo directamente en el Bloque F, en Bletchley. Esto había creado muchas más dificultades de las previstas y no estaba claro que se hubiera ahorrado tiempo. Lejos de sus talleres y con equipamiento limitado, los ingenieros del Post Office habían tenido que pasar muchas horas luchando contra las corrientes parásitas, los excesos locales de voltaje y los fenómenos ondulatorios, en inferioridad de condiciones. Las entradas y salidas de la mansión, así como los viajes de ida y vuelta a la sede central, causaban grandes retrasos por los largos trámites de identificación, los registros y los cambios de conductor. La última noche resultó frenética. Calzados con botas de agua porque un escape había inundado el local, los ingenieros habían soldado resistores a granel para acabar con una anomalía especialmente persistente. Con grandes ojeras, entregaron el aparato a su hora. Además de las ventajas ya explicadas, el Colossus II incorporaba un circuito diseñado por Harry Fenson que permitía realizar el rectangling. La velocidad cinco veces mayor del nuevo modelo, trinchaba las claves de la línea Medusa con asombrosa celeridad. A última hora se cambió el punto de lanzamiento de una unidad de paracaidistas porque un mensaje de Medusa reveló que una división Panzer había sido trasladada allí. En palabras del responsable de inteligencia de Eisenhower, "nunca un ejército había tenido tanta información sobre su enemigo antes de entrar en batalla".

La lista de personas que sabían que el desembarco sería el lunes se controlaba cuidadosamente y se iba ampliando paso a paso siguiendo un plan muy exacto. La noche del domingo varios turnos de

Wrens fueron informadas de que en ese mismo momento los aviones con las primeras oleadas de paracaidistas estaban despegando. Al cabo de un rato llegó un desmentido porque el desembarco se había suspendido ante la previsión de la llegada de una borrasca atlántica algunos días más tarde. Los informes de Ultra sobre los planes alemanes indicaban que hacía falta una ventana de cinco días para desembarcar tropas suficientes para hacer frente a las divisiones alemanas, que arremeterían una vez el engaño del segundo desembarco se hiciera evidente. Sin la garantía de cinco días de playas sin oleaje la operación era una temeridad suicida. El problema era que en aplicación del protocolo de seguridad ahora las Wrens no podían salir de Bletchley Park. Les dijeron que pasaran la noche como pudieran porque su turno se alargaría hasta que se produjera el desembarco o se suspendiera definitivamente. Al día siguiente a media mañana fueron informadas de que los meteorólogos habían cambiado de opinión y el plan seguía adelante aunque con un retraso de 24 horas. Esa noche despegarían los aviones y al día siguiente se asaltarían las playas.

Uno de los últimos en saber lo que pasaba fue Bill Bundy. Sus mandos americanos no le dijeron nada y al parecer el domingo no estaba en Bletchley Park porque no se apercibió de la multitud de Wrens bloqueadas dentro. El lunes por la tarde había una fiesta a la que asistieron muchos jefes de departamento y los criptoanalistas veteranos. Bundy debía ser de los pocos que no sabían nada y sus compañeros de fiesta disimularon muy bien porque no sospechó. Bebieron y festejaron durante toda la velada, haciendo Martinis con sherry en lugar del vermouth italiano. Cuando llegó la hora de que los que tenían turno se incorporaran, a Bundy le sorprendió la cantidad de personas que estaban de guardia esa noche. Comprendió que pasaba algo raro cuando vio a Milner-Barry, director del Cobertizo 6, de pie supervisando la gente que entraba. No dijo nada y se dirigió a su puesto. A las tres de la madrugada, empezaron a llegar mensajes alemanes a docenas. La mayoría eran reportes de guarniciones a lo largo de la costa normanda informando del aterrizaje de paracaidistas aliados. Algunas unidades estaban siendo atacadas y pedían refuerzos. En cierto sentido, Bundy se enteró del desembarco aliado porque se lo dijeron los alemanes.

El martes 6 de junio de 1944 era un día que se sabía histórico desde antes de que empezara. Convocados por la Historia, cada uno de los participantes actuó sabiendo que para bien o para mal toda su vida sería juzgada por ese momento. En el bando alemán, Rommel era uno de los que más había subrayado la importancia decisiva de las primeras veinticuatro horas pero cuando llegó el momento estaba en Alemania de permiso. Engañado por los meteorólogos, que le habían dicho que el tiempo impediría el asalto aliado durante esa semana, había acudido al cumpleaños de su esposa. Cuando le llegaron las noticias del desembarco quizás recordó su famoso cruce del Mosa en 1940, que recibía ahora una réplica fuera de escala. Los alemanes enfrentaban ahora un enemigo (dos si contaban a los rusos) que no solo igualaba sino que superaba largamente la dimensión a la que ellos hacían la guerra. La mecanización exhaustiva, la planificación minuciosa y la logística a gran escala ya no eran un patrimonio alemán.

La lucha por las playas y la zona inmediatamente posterior fue rápida y desde el primer momento tuvo un claro ganador. Los tanques resultaron no ser la solución al problema de proteger a la infantería, porque muchos de ellos se hundieron antes de llegar a la costa y el resto los destruyeron los alemanes sobre la arena. Algunas barcas embarrancaron antes de llegar y sus ocupantes tuvieron muchas bajas por ahogamiento al descender. La situación más peligrosa se produjo en una de las playas estadounidenses, en la que el ablandamiento defectuoso hizo que la primera oleada fuese masacrada desde los búnkers alemanes. Sin embargo, tal como había sucedido en Salerno, el tiro directo de los cañones navales de gran calibre despejó rápidamente el camino. Expeditas las playas, la llegada continua de nuevas oleadas que traían soldados a miles, ahogó cualquier resistencia de la segunda línea. Al caer la noche, los aliados habían obtenido una superioridad local que aseguraba que no serían "devueltos al mar".

En ese momento el mando aliado se dio cuenta que había cometido un error increíble. Sin ser conscientes, habían asumido que el desembarco sería decisivo. Ahora comprendían que en realidad solo era el approach a una batalla que ni siquiera había empezado. El enemigo había sufrido pérdidas negligibles y seguía en posesión de toda Francia excepto cinco playas. Las añagazas habían logrado que las divisiones panzer y en especial las del Waffen SS no estuvieran apostadas detrás de las dunas

costeras, pero esas unidades seguían existiendo y muy pronto caerían sobre las tropas desembarcadas. El MI5 a través de Alarico insistió al estado mayor alemán en que la acción del día 6 había sido solo una finta y que el golpe principal lo descargaría Patton en Calais. Con eso se ganaron algunos días, pero cuando fue evidente que la acumulación de tropas enemigas en Normandía era un gran peligro en si misma, Ultra constató que las divisiones blindadas recibían órdenes de acudir urgentemente. Cuando llegaron comenzó la verdadera batalla, que no tuvo en absoluto la vistosa épica del desembarco. Fue una batalla de desgaste de la misma naturaleza que la batalla de Kursk y luchada con la misma feroz violencia asesina, aunque con menos tanques en los dos bandos. Los aliados tenían una gran ventaja en artillería, sobretodo por el uso de los cañones navales, cuyo alcance y precisión los convirtió en el principal temor de los alemanes. Los bombardeos de alfombra de los aviones de Harris -retirados provisionalmente de su tarea de exterminio de la población alemana- sembraron el terror entre amigos y enemigos, convirtiendo en ruinas cualquier edificación independientemente de lo que hubiera dentro.

Los temores de Rommel se hicieron realidad y la aviación táctica aliada imposibilitó el movimiento de grandes unidades a la luz del día. Tras varios desastres, sus colegas aceptaron que la táctica convencional germana de crear una poderosa fuerza de tanques uniendo varias divisiones para lanzarlas en un ataque coordinado, era irrealizable. En el alto mando alemán se instaló entonces la doctrina contraria, que llamaba a crear pequeños grupos de tareas y utilizarlos de manera reactiva para tapar huecos. Rommel tampoco estuvo de acuerdo porque eso dificultaba mucho crear una ventaja decisiva en algún punto, pero las discusiones sobre doctrina se perdían en la urgencia de los hechos consumados. El solapamiento del mando entre los varios generales a cargo de la defensa de Francia impedía un proceso racional de decisión que impulsara una estrategia definida. Ultra descifraba los sermones de Hitler ordenando "la destrucción inmediata de las tropas desembarcadas" y las embarulladas respuestas de sus generales donde se prometía obedecer a la vez que se afirmaba que era imposible.

La táctica de tapar huecos imposibilitó un ataque de todo o nada pero tuvo la virtud para los alemanes de encerrar a los aliados en una estrecha franja de terreno. Los refuerzos llegaban de acuerdo a los optimistas planes trazados antes del desembarco y las tropas se amontonaban en el escaso terreno disponible. Los alemanes temían mucho más a los británicos que a los estadounidenses y pensaban que su mayor efectividad era lo que había hecho que el mando aliado les diera el flanco izquierdo, mucho más expuesto pero que podía permitir una ruptura que cortara las líneas de abastecimiento germanas. Por ello el peso del contraataque de las divisiones acorazadas -la mayoría Waffen SS- cayó sobre británicos y canadienses. La cabeza de playa frente a Caen estaba tan comprimida que las tropas rebosaban hacia el norte, hacia las playas estadounidenses, mientras esperaban que los fallecimientos y mutilaciones en primera línea les hicieran sitio.

Los estadounidenses por su parte luchaban una caótica batalla de encuentro en los pantanos del hinterland tras sus playas. El terreno era confuso, el mando poco experimentado y el desorden mayúsculo. Las tropas alemanas que llegaban del sur no podían compararse al núcleo del ejército alemán que golpeaba desde el norte. Poco a poco los estadounidenses tomaron el control de los pantanos y se abrieron paso hacia la península del Cotentin, al noroeste de su lugar de desembarco.

En los días siguientes al desembarco se produjo un desfile de VIPs por la cabeza de playa. Con un ojo en los libros de historia, Eisenhower, Montgomery y De Gaulle pisaron la tierra francesa. La visita más pintoresca fue la de Churchill, que había tenido que ser convencido de no participar en el desembarco por el propio rey de Inglaterra. Tras tratar de acercarse al frente, intentó convencer a sus acompañantes de que le dejaran subir a un destructor inglés y entablar combate con él contra alguna batería costera. Lograron disuadirlo y así perdió Churchill su última oportunidad de estar bajo fuego enemigo, la situación que él consideraba como la más estimulante que se podía vivir.

El día 18 llegó la borrasca que había causado el aplazamiento del 5 al 6. Nunca antes se había registrado en junio en esa zona un fenómeno de tal magnitud. Los veteranos de la marina inglesa empezaban a ver algo sobrenatural en el odio con el que el clima trataba a los humanos desde que había empezado la guerra cuatro años atrás. La flota fondeada frente a las playas levó anclas y más de un barco tuvo que alejarse porque al paio iba a capotar. Los que volvían a Inglaterra para recoger

tropas y dejar los heridos tardaron doce horas en recorrer la distancia. Las playas fueron arrasadas por olas descomunales que destruyeron toda la infraestructura y las barcazas que no pudieron ser remolcadas fuera del agua a tiempo. En tierra, la infantería de los dos bandos agradeció el silencio y descansó bajo la lluvia, anonadada por la violencia de los combates que había sufrido.

Cuando cesó el mal tiempo se reanudaron las operaciones. Montgomery, al mando de las playas anglo-canadienses lanzó una serie de ofensivas que denominó con nombres de carreras de caballos famosas para sugerir que serían grandes movimientos. Todas resultaron sangrientos fracasos con avances mínimos a costa de pérdidas enormes. Por suerte para los ingleses y canadienses, los alemanes obedecían a Hitler y en lugar de atrincherarse, lanzaban también ofensivas suicidas. El peso del número y el cañoneo naval fueron alejando poco a poco el frente del mar. Esto metió la batalla en el llamado bocage, una cuadrícula infernal de setos impenetrables y carreteras semienterradas donde se luchaba un tipo de guerra claustrofóbica que los alemanes llamaban buschkrieg. La batalla de desgaste consumía las divisiones de los dos bandos en quince días, lo cual obligaba a una continua reposición. A mediados de julio los alemanes estaban agotando sus reservas humanas pero el precio pagado por los británicos había sido el sacrificio de toda la generación de soldados creada en la campaña de África. El mando británico se daba cuenta que pronto no quedarían soldados que lanzar a la matanza. Además de la escasez de soldados para reemplazar las bajas, se estaba produciendo otro problema: los supervivientes estaban hartos de la guerra y empezaban a negarse a obedecer. A los oficiales veteranos aquello les recordaba mucho las disyuntivas de la Gran Guerra: comprometer muchas fuerzas en las ofensivas desangraba el ejército pero sin la ruptura acabarían muertos igualmente.

El 20 de Julio el Cobertizo 4 descifró un mensaje sorprendente que circuló a toda velocidad por los canales de diseminación. Lo enviaba el cuartel general de la marina a todas las unidades. Decía que Hitler había muerto y que el nuevo Führer era el mariscal Witzleben. La expectación duró unas horas hasta que otros mensajes confirmaron que Hitler seguía en su puesto. De informaciones de la Resistencia se dedujo que en París había habido algún tipo de golpe de estado entre los propios alemanes y que la Gestapo y las SS había salido triunfadores. Hasta después de la guerra no se pudo aclarar con exactitud qué había pasado y por ello no se pudo apreciar hasta que punto ese momento era un punto de inflexión para el régimen alemán. En un gobierno que había hecho de la tortura y el asesinato de masas su principal instrumento político, quedaba no obstante un rastro de inteligencia. Esa inteligencia comprendía que la guerra estaba perdida y que los rusos pronto entrarían en Alemania para tomar cumplida venganza de las atrocidades genocidas que se habían cometido en su territorio. Quizás Inglaterra y EEUU aceptaran la paz a cambio de que los alemanes abandonaran los países que ocupaban en Europa Occidental. Puestos a soñar, quizás las armas germanas pudieran entonces forzar algún tipo de empate con los rusos. Era una idea descabellada e irrealizable pero ese clavo ardiendo impulsó a algunos oficiales a intentar acabar con Hitler. Su fracaso y la venganza posterior -que incluyó a cualquiera que tuviera notoriedad fuera del partido Nazi- hicieron perder al estado alemán los últimos vestigios de racionalidad. Los ocho máximos responsables fueron torturados y ejecutados con toda crueldad. Su martirio fue grabado en cine y Hitler declaró con delectación que visionarlo era su forma favorita de pasar las veladas. Uno de los ocho era el general Erik Fellgiebel, responsable del Cuerpo de Comunicaciones y el creador del sistema nervioso que representaba al red de teletipo. Muchos de sus colaboradores fueron también ejecutados o represaliados. La desaparición u ostracismo de todos los oficiales con preparación en telecomunicaciones tuvo la consecuencia para Ultra de que dejó de existir la posibilidad de una reforma del sistema de cifrado que evitara la interceptación.

Cuando julio se acercaba a su fin, la batalla de Normandía rugía desde hacía dos meses. En el flanco izquierdo el mortífero empate seguía consumiendo miles de vidas humanas por semana sin que la balanza se inclinara hacia ninguno de los bandos. La creciente escasez era simétrica y no desequilibraba la balanza. En cambio, en el flanco derecho los estadounidenses con su proteica abundancia de hombres y equipo estaban creando una ventaja material cada vez mayor. Sus soldados habían llegado a las playas a principios de junio como una muchedumbre de civiles disfrazados de verde. Aquellos dos meses de combate sin interrupción la habían convertido en un ejército de

soldados. El aporte continuo de hombres jóvenes de todas las constituciones y caracteres, había producido una selección natural. Los que eran demasiado altos, demasiado lentos, o no podían resistir la presión, morían a centenares, mientras quedaban aquellos que se habían adaptado y eran capaces de sobrevivir matando con eficacia. El ambiente ultracompetitivo entre los mandos hacía que aunque no caían en combate eran sustituidos al primer fallo o a la primera vacilación. Por otros que siguieran el estereotipo americano: flexibles, agresivos, con iniciativa y capaces de gestionar la generosa abundancia de medios. Al acercarse agosto 200 000 veteranos fogueados y dirigidos con toda profesionalidad preparaban la ruptura definitiva.

La goniometría reveló que la estación de teletipo de la línea Medusa se había retirado desde París hasta Coblenza, en el Rin, indicando a las claras la percepción germana de lo que iba a pasar. Coincidiendo con el traslado, los alemanes tomaron una precaución adicional y empezaron a cambiar de forma diaria la configuración de las ruedas de Atún. A pesar de ello el desciframiento no se detuvo porque el conjunto Testería-Newmanry tenía una maestría estadística que permitía sacar todo el provecho a los dos Colossus de que disponían. Churchill había ordenado que se fabricaran cuatro al mes pero era dudoso que Dollis Hill pudiera suministrar mensualmente más de uno.

Patton llegó secretamente a Normandía mientras Garbo seguía desgañitándose para convencer a los alemanes de que seguía en Dover preparando el asalto a Calais con su temible grupo de ejércitos fantasmas. En la toma de posesión como comandante del Tercer Ejército, Patton se dirigió a sus soldados en un enérgico discurso que aparece extractado al principio de la película de Franklin J Schafner. Terminaba con una pintoresca variante del discurso de Enrique V en la víspera de San Crispín: "Algún día dentro de treinta años, vuestro nieto os preguntará qué hicisteis en la Segunda Guerra Mundial. En lugar de confesar que estabais moviendo estiércol con una pala en Louisiana, podréis mirarle a los ojos y decir que cabalgasteis con el gran Tercer Ejército Americano y con un hijo de la grandísima perra llamado George Patton".

Heredó de Rommel el título de mejor comandante y la prensa internacional lo glorificó al estrellato militar. Su competidor para el puesto, Montgomery, era considerado por la opinión pública no-inglesa un buen organizador, aunque demasiado lento y prudente. Los soldados bajo su mando en cambio, lo consideraban un general al que no le importaba sacrificarlos a miles y lo habían silbado más de una vez cuando visitaba sus cuarteles durante la primavera. Para su desgracia, Montgomery nunca dejaba de ponerse en ridículo ante la prensa con sus intentos de presentar el fracaso de sus intentos de ruptura como maniobras concebidas para atraer a los alemanes lejos de los americanos. Aunque ciertamente las ofensivas tenían ese efecto, los periodistas no se dejaban engañar por las justificaciones ex-post y lo ridiculizaban sangrientamente.

Los historiadores militares ingleses como Keegan o Beevor siempre señalan que Patton tuvo mucha suerte porque mientras Montgomery cargó con la culpa por los dos meses de estancamiento, este llegó justo a tiempo para aprovechar la ruptura. Esta fue conseguida por el general Omar Bradley cuya ofensiva convirtió por fin la superioridad material en el flanco derecho en una ventaja estratégica definitiva. La operación Cobra comenzó con un ablandamiento a cargo de bombarderos pesados que tendieron una alfombra rectangular de destrucción completa sobre las posiciones de la Panzer Lehr - una de las pocas divisiones de élite que enfrentaban los estadounidenses. La Panzer Lehr dejó de existir pero los bombarderos mataron también a gran cantidad de tropas propias, acostumbrados a demoler ciudades e incapaces de planificar una aproximación precisa. Cuando los tanques y la infantería del Primer Ejército Americano avanzaron, lo hicieron por un paisaje lunar del que de cuando en cuando emergían solitarios soldados alemanes vestidos con andrajos y caminando como zombies, ajenos a todo y desquiciados por las bombas hasta un punto desconocido desde la Gran Guerra. Se había creado una brecha de 30 kilómetros de ancho que sellaba el destino de los alemanes en Normandía y en toda Francia.

A partir del 4 de Agosto, Ultra fue informando sobre los movimientos de algunas divisiones Panzer SS retiradas del flanco derecho alemán para contraatacar sobre la brecha. La diseminación fue lenta y el aviso llegó al cuartel general de la división que iba a recibir el ataque muy poco antes de los mensajes de las unidades que lo estaban ya sufriendo en la zona de Mortain. Tras los problemas iniciales causados por la sorpresa y la gran calidad de las tropas alemanas, la ofensiva fue neutralizada

por la superioridad aérea y artillera de los estadounidenses. La prensa americana sacó mucho jugo a este episodio que pudo narrar casi en directo y que tenía una estructura dramática muy apreciada por su público: un revés inicial por poca atención, la enérgica reacción y el rescate final del "batallón perdido" tras su heroica resistencia en la Colina 314, llamada por algunos Colina 317 y convertida algo artificialmente en la clave de la batalla.

En ese punto de la guerra y del relato tomó el relevo Patton con su Tercer Ejército. Cruzó la brecha a toda velocidad y giró hacia el este, "doblando la esquina" como se dice en la jerga del fútbol americano. Había prometido que sus soldados cabalgarían junto a él y eso era algo más que una metáfora. Aunque no tenían caballos, ninguno viajaba a pie y en cuanto el avance tomó inercia se movían como una exhalación por la campaña francesa, ya libres del bocage. Si los alemanes intentaban formar un punto de resistencia, la vanguardia los fijaba mientras otras unidades los flanqueaban. Observadores de artillería y aviación coordinaban rápidamente el fuego de apoyo táctico. La artillería autopropulsada y una provisión continua de aviones de ataque a tierra, aseguraba la instantaneidad. El Tercer Ejército de Patton representaba la implementación final de la doctrina de Liddell-Hart que Guderian y Rommel habían puesto en práctica y que De Gaulle había defendido inútilmente en los años treinta contra los partidarios de la Línea Maginot (muchos de ellos corruptos por los constructores que querían la gigantesca contrata).

El avance fulminante del Tercer Ejército capturó la imaginación de todos porque la guerra de movimiento suscita mucha más fascinación que la de desgaste, que es la más común. Tan solo se detuvo en Argentan y no fue por motivos militares sino para evitar tomar Falaise que había sido nombrada tantas veces por Montgomery en sus ruedas de prensa que no podía ser ocupada por nadie que no estuviera bajo su mando, a riesgo de repetir el conflicto de Messina. Esta concesión a la amistad anglo-estadounidense permitió que huyeran muchas unidades alemanas y evitó que fuera destruida la totalidad del ejército alemán en Normandía que representaba más de un tercio de las fuerzas germanas.

Tras la parada forzosa, Patton y Bradley presionaban a Eisenhower para que les dejara continuar la persecución de los alemanes en fuga. La doctrina de Liddell-Hart era una traslación a los ejércitos de acero y gasolina de la doctrina de la caballería desde tiempo inmemorial. Cuando el ejército enemigo ha perdido la cohesión y está en fuga, hay que impedir a toda costa que se detenga para reorganizarse. Si la persecución es suficientemente enérgica las fuerzas enemigas son destruidas, como sucedió en el ejemplo canónico de esta estrategia: la persecución de los prusianos por la caballería de Murat tras la batalla de Iena. Aunque como profesional, Eisenhower comprendía la conveniencia de ese curso de acción, desde su puesto tenía que atender otras consideraciones también relevantes. De Gaulle había movilizado sus contactos de alto nivel y desde todas las instancias llovían peticiones sobre Eisenhower para que procediera a la liberación inmediata de París.

Las presiones no eran solo exteriores sino que en el propio seno del Tercer Ejército habían una unidad que estaba exigiendo ese curso de acción con un tono cercano al amotinamiento. Se trataba de la Segunda División Blindada que aunque estaba bajo el mando de Patton se consideraba a sí misma francesa -puesto que esa la nacionalidad mayoritaria de sus componentes- y había sido autorizada a enarbolar la tricolor. Su comandante era el general Leclerc, para entonces una leyenda viviente tras sus épicas marchas por el desierto y sus victorias en África, al principio en solitario y luego integrado en el ejército americano. La Deuxieme DB, como se autodenominaba la unidad, estaba haciendo secretamente acopio de suministros para dirigirse a París, incluso si para ello hacía falta insubordinarse y desobedecer a Gerow -su superior directo- o al propio Patton, de que quien dependían en última instancia.

Sintiendo la cercanía de las fuerzas aliadas, las unidades de la Resistencia en París entraron en modo insurreccional. Se desataron huelgas y empezaron a levantarse barricadas. El 15 de Agosto la policía se sublevó y se desataron combates dispersos por el control de las comisarías. El 18 se declaró una huelga general y se empezaron a levantar barricadas en todas las calles. El general Choltitz tenía orden de destruir la ciudad pero en lugar de eso hizo un trato con la Resistencia a través del embajador sueco. Retiró sus tropas de la calle y se puso a esperar la Liberación. París cayó en unos de esos momentos de la historia en que el tiempo queda suspendido. Los milicianos hacían guardia en las

barricadas y los alemanes patrullaban tímidamente sus zonas de control entablando algún tiroteo lejano si se sentían amenazados. Un testigo presencial escribió "París recuperaba su memoria más profunda de barricadas y revolución, el olor a pólvora y sudor." Los oficiales alemanes se dedicaron a consumir las reservas de alcohol que les quedaban mientras oían a lo lejos retazos de la marsellesa cantada a voz en grito por las ventanas abiertas al húmedo calor del agosto parisino.

Eisenhower también tenía ganas de liberar París porque no veía posible retrasarlo hasta finales de septiembre como aconsejaba la racionalidad militar. Existía el riesgo de que los comunistas tomaran el control, de que se desatara una guerra civil entre estos y los gaullistas, de que los alemanes los aniquilaran a todos como habían hecho en Varsovia, que demolieran la ciudad para organizar una resistencia desesperada en las ruinas o que el desabastecimiento causara una catástrofe sanitaria. A última hora de la tarde del día 22 se reunió con Bradley y Patton para comunicarles su decisión. Poco después envió un mensaje a Leclerc diciéndole que al día siguiente otra división lo sustituiría en el guarnicionado de Argentan y que por tanto quedaba libre para avanzar sobre París. En medio de escenas de gran emoción apenas disfrazada por la contención militar, la Segunda División Blindada se preparó para partir al siguiente amanecer.

Tras un día de marcha en que cubrieron 250 kilómetros, llegaron al castillo de Rambouillet, el lugar favorito de Napoleón y acamparon en sus jardines. A la mañana siguiente los soldados se afeitaron y compusieron de la mejor forma porque también sentían el viento de la Historia soplar a su alrededor. Leclerc ignoró a propósito las órdenes de Gerow de atacar a los alemanes en Versalles y dió un rodeo para evitarlos, obstruyendo a varias divisiones americanas y causando un terrible enfado en su superior. A pesar de todos los esfuerzos por avanzar dejando atrás los puntos de resistencia alemanes se entablaron varios combates que fueron frenando y dispersando la división. Hacia las 19:00 horas, Leclerc se dirigió a las primeras líneas para ver qué estaba pasando, ya resignado a no entrar en la capital hasta el día siguiente.

Por azar o de manera intencionada -las fuentes difieren mucho en este punto- encontró la unidad de un oficial al que conocía perfectamente desde la época heroica de la insurrección en Camerún. Era el capitán Raymonde Dronne, que estaba al mando de la Novena Compañía del Tercer Batallón del Regimiento de Marcha del Chad, con su pintoresco escudo del camello y el ancla. Esa compañía estaba formada por españoles que habían sustituido a los negros, vetados por el mando estadounidense. Eran veteranos de la Guerra Civil española, reclutados como carne de cañón de los campos de concentración para refugiados, pero que se habían ganado el respeto de Leclerc por su valentía temeraria y su contagioso idealismo. Acostumbrados a hacer la guerra desde la miseria, la cornucopia estadounidense los había convertido en soldados modernos que se movían en sólidos y rápidos semiorugas, y disparaban a mansalva sabiendo que tenían munición infinita. Es dudoso que Leclerc los estuviera buscando porque habría sido mucho más lógico convocarlos por radio que vagar por los arrabales de París haciéndose el encontradizo. Lo que sí es probable es que se alegrara al verlos,

Leclerc hizo llamar a Dronne y le preguntó qué estaba haciendo. Este le contestó que acababan de ver la torre Eiffel a lo lejos pero que estaban retrocediendo para reagruparse con el resto de la división. El general le contestó que eso era una tontería, lo tomó del brazo y le ordenó "Váyase inmeditamente y entre en París. Dígale a la resistencia que mañana toda la división estará allí." Para ayudarle, puso bajo su mando una unidad de zapadores y tres Shermans del Regimiento de Carros 501, la unidad favorita de De Gaulle.

La columna de semiorugas y tanques encabezada por el coche de mando de Dronne, se dirigió hacia el norte guiada por un voluntario vecino de Antony, el lugar en que habían encontrado a Leclerc. Llegaron a la plaza de la Porte d'Italie en menos de quince minutos sin haber visto ningún alemán ni haber recibido fuego. Estaba desierta porque los vecinos al oír el ruido habían huido despavoridos pensando que era una columna alemana. Algunos valientes se asomaron a las ventanas y gritaron "Américains, américains..." lo que hizo que una multitud acudiera en tropel. Al ver que eran franceses, se desató una euforia histérica que inmovilizó los vehículos mientras los soldados eran besados, abrazados y zarandeados.

Tras no pocas dificultades, Dronne logró sacar la columna de la plaza y la dividió en dos unidades

que envió por diferentes recorridos. Una seguiría el Boulevard de L'Hôpital para cruzar el Sena por el puente de Austerlitz mientras la otra seguiría la avenida de los Guibelins hasta la rue Monge y luego por esta a buscar la calle de la Cité. Las dos columnas debían converger en el ayuntamiento, ocupado por la Resistencia desde varios días atrás.

El avance de la Novena Compañía por París se convirtió en un carnaval de multitudes huyendo, aplaudiendo o estallando en lagrimas. Muchos miembros de la Resistencia se subieron a los vehículos para participar en el desfile triunfal. Poco después de las 21:15 el semioruga Guadalajara, sin haber tenido contacto alguno con el enemigo, estacionó frente al ayuntamiento. El resto de la compañía fue llegando en medio del delirio colectivo de las miles de personas que salían de todos sitios. Las campanas de París empezaron a sonar todas a la vez y la ciudad se declaró liberada a pesar de que los alemanes seguían ocupando muchos puntos fuertes. La Novena tomó posiciones alrededor del ayuntamiento de forma algo teatral y se dispuso a pasar la noche, en teoría de guardia pero en la práctica de fiesta. Dronne intentó mantenerse despierto pero iba dando cabezadas mientras oía las canciones que conocía tan bien: "...nada pueden bombas donde sobra corazón...", "...en la puerta de la fonda hay un moro Mohamed...", "...niña bonita, no te enamores...", "..serenos, alegres, osados, cantemos soldados...". Y así cantaron hasta el amanecer la única gran victoria de su vida militar, que paradójicamente llegó en la acción más sencilla de todas y sin ni siquiera tener que disparar un tiro. El día 25 se produjo la verdadera liberación de París cuando entró la Segunda División en pleno y se dedicó a desalojar a los alemanes de los edificios que aún conservaban. Estos tenían a gala no rendirse sin que les hubieran disparado y si bien en algunos casos se conformaban con la formalidad, en otros entablaban combate y debían ser reducidos por la fuerza. La toma de los reductos se producía a la vez que las celebraciones y la en muchos casos la multitud jaleaba a las tropas propias que combatían a pocos cientos de metros. La lucha más violenta se produjo en la plaza de la Concordia y los jardines de las Tullerías donde tuvo lugar una batalla de tanques. Da testimonio de la extraña naturaleza de la jornada que algunos carros franceses se lanzaron al combate bajando por los Campos Elíseos, tras oír el ruido mientras celebraban en L'Etoile un homenaje al soldado desconocido.

Pacificada la ciudad y muertos o hechos prisioneros todos los alemanes, París se entregó a varios días de fiestas, desfiles, carnavales y celebraciones. La Novena Compañía del Tercer Batallón del Regimiento de Marcha del Chad se convirtió temporalmente en la guardia de honor de De Gaulle acompañándole en sus paseos y actos públicos, recibiendo su respeto y el de sus compatriotas. Por las noches, acampados en el Bois de Boulogne, recibían a cientos de ciudadanos que venían a felicitarles. Entre estos no faltaban nunca jóvenes parisinas deseosas de ver de cerca a los héroes y ofrecerles su estimación.

Capítulo 21.-Anticlímax.

(Volver al índice)

*"Y ya no me acuerdo
como se acababa,
solo sé que al final
todo se estropeaba"*

--David Muñoz

A principios de septiembre de 1944 los veteranos percibían como la vida en Bletchley Park iba perdiendo la componente frenética y desesperada que había sido su sello durante los cinco años anteriores. Los mensajes interceptados habían disminuido súbitamente mientras el personal captado para hacer frente al paroxismo de la batalla de Normandía entraba en su fase de máxima productividad. Eso producía una sobrecapacidad que convertía los turnos en jornadas laborales asimilables a las de una oficina en tiempos de paz. El motivo de la disminución de los mensajes interceptados era objeto de controversia. Para algunos analistas, el ejército alemán estaba dejando de funcionar como un organismo unificado mientras otros alegaban que estaba utilizando líneas terrestres aprovechando que estaba en su propio país.

Tras la ruptura producida por la Operación Cobra, los alemanes se habían replegado hacia el Rin, perseguidos por las divisiones estadounidenses. El movimiento continuo impedía utilizar líneas terrestres, traspasando todo el tráfico de mensajes a la radio. El Cobertizo 3 registró el máximo de descifrados de toda la guerra cuando las grandes estructuras (cuerpos y divisiones) germanas rotas durante el derrumbe del dispositivo en Normandía se comunicaban para volver a reunirse sobre la marcha. Los analistas del Cobertizo 3 vieron a través de los mensajes como la huida se convertía en una retirada a medida que los alemanes dejaban de ir a la desbandada y adoptaban un orden. Las divisiones alemanas empezaron a seguir rutas definidas para no interferirse y se turnaban en la retaguardia, realizando maniobras dilatorias. Los escalones menores del mando de las fuerzas aliadas -que utilizaban la información que ellos mismos obtenían mediante observación aérea, interrogatorios de prisioneros, e interceptaciones locales- también constataron la creciente organización enemiga e informaron de ello a sus superiores. Ni los informes de Ultra, ni las noticias de los que estaban bajo el fuego hicieron mella en el convencimiento de los generales de que la guerra estaba a punto de acabar. Si el avance aliado continuaba a la misma velocidad, Berlín caería en pocas semanas como una simple regla de tres sobre una servilleta podía demostrar...

Cinco columnas se habían abierto en estrella desde Normandía y estaban llegando a la frontera alemana mientras una sexta desembarcada en la costa Mediterránea, avanzaba desde el sur siguiendo el valle del Ródano. Los franceses de Leclerc recuperaban Alsacia para su país. A su izquierda rugía el Tercer Ejército de Patton, cuya inspiradora cabalgada desde Saint Lo hasta Verdún había sido seguida con entusiasmo por la prensa. Más al noroeste avanzaba el Primer Ejército Estadounidense, lento y sistemático pero igualmente efectivo. A continuación estaban los ingleses de Montgomery que liberaban Bélgica cruzando primero un campo de batalla salpicado de recuerdos ominosos como Arras, Cambrai e Ypres para llegar después a la Chaussée de Charleroi flanqueada por nombres de mucho más grato recuerdo: la Haye Sainte, la Belle Alliance y Mont Saint Jean. En el extremo más oriental, los canadienses seguían la línea de la costa, desalojando trabajosamente a las guarniciones que aún quedaban en la Muralla del Atlántico. Las noticias que llegaban del frente oriental reforzaban la sensación de proximidad inminente de la rendición alemana. Durante los meses de verano y de forma simultánea a la batalla de Normandía, una ofensiva soviética había empujado a los alemanes hasta Varsovia, terminando con la ocupación de territorio ruso. El Ejército Rojo estaba ahora haciendo acopio de fuerzas para un nuevo empujón que le llevaría probablemente hasta Berlín, distante tan solo 500 kilómetros de la capital polaca.

La detención de los soviéticos a orillas del Vístula se interpretó como una venganza de la derrota sufrida por estos a manos de los polacos en ese lugar 20 años antes. Si hubieran liberado Varsovia habrían evitado la terrible matanza de civiles que realizaron los alemanes como venganza por el

levantamiento armado en el gueto judío. El lugar en que se detuvieron es probable que fuera escogido con esas intenciones pero el hecho de detenerse estaba dictado por la logística. Los aliados no habían previsto detenerse y ahora estaban sufriendo las consecuencias. Aunque todas sus columnas avanzaban a buen ritmo, en realidad el avance estaba siempre a punto de detenerse. Los espectaculares ejércitos mecanizados se movían a toda velocidad pero a costa de un consumo masivo de combustible del que era difícil proveerles en cantidad suficiente. La misma velocidad que les permitía impedir a sus enemigos tomar posiciones, los alejaba rápidamente de las bases de aprovisionamiento. A medida que las líneas de suministro se alargaban, hacía falta gastar más y más litros en transporte por cada uno entregado a las unidades de combate, con lo que el consumo total crecía aritméticamente con la distancia. Aunque no se cansaban nunca de andar como les pasaba a las tropas napoleónicas, ni se desordenaban al avanzar como los ejércitos de la Gran Guerra, las divisiones modernas tampoco podían avanzar indefinidamente. El Tercer Ejército de Patton -el más austero- consumía diariamente dos mil toneladas de combustible. A principios de septiembre se había alejado 600 kilómetros de las playas de Normandía donde se descargaba laboriosamente. Varios miles de camiones recorrían esa distancia día y noche consumiendo 5 litros por litro entregado. La inexistencia de almacenes intermedios que hicieran de colchón, convertía cualquier retraso en un desabastecimiento de las tropas de vanguardia que podía acabar causando una catástrofe si los alemanes se giraban de pronto. Era una situación insostenible y era imperativo, tender oleoductos, reparar las líneas férreas y poner en funcionamiento los grandes puertos del Atlántico, muchos de los cuales estaban destruidos o en manos de sus guarniciones alemanas atrincheradas. Como escribiría Cornelius Ryan muchos años después, los alemanes estaban perdiendo la guerra más deprisa de lo que los aliados podían ganarla. Se hicieron planes para reconducir la logística sin detener el avance basados en tomar Amberes, mucho más próximo a los nuevos frentes. Al principio pareció que sería factible porque los británicos se apoderaron de la ciudad con su gran puerto intacto. Sin embargo cometieron un error garrafal porque se detuvieron sin haber limpiado el estuario del Escalda que domina los accesos. El general Brian Horrocks recibió por ello críticas terribles durante muchos años. El bloqueo del Escalda en la guerra de los Treinta Años es un episodio muy célebre que dio lugar al nacimiento de Amsterdam como capital del comercio mundial. Horrocks, harto de lecciones de historia escribió en sus memorias "Seguramente Napoleón habría caído en la cuenta de que Amberes sin el estuario del Escalda no vale nada pero Horrocks no se dio cuenta". Este enfoque del error era una forma de eludir la responsabilidad, retratando a sus críticos como generales de sillón. En realidad no hacía falta leer polvorientos libros de historia sino que habría bastado hacer caso de los reportes de Bletchley Park que informaban con todo lujo de detalles de la presencia del 15º Ejército Alemán pocos kilómetros al oeste de Amberes a ambos lados del estuario. Estos reportes sugerían la forma de destruir fácilmente ese ejército, cortando el estrecho istmo de la península de Beveland que utilizaba como abastecimiento y por el que le habían ordenado retirarse tras cruzar en ferry las tropas que aún permanecían en la orilla Sur.

Una vez la columna inglesa se había detenido y no podía ponerse en marcha sin hacer que otras columnas se detuvieran, surgió un debate doctrinal. Algunos oficiales de estado mayor empezaron a abogar por "un frente estrecho". Esta línea de pensamiento sostenía que no hacía falta aumentar el suministro global de combustible sino que lo propio era reducir el número de divisiones en movimiento. Bastaría que una sola fuerza avanzara hasta Berlín para forzar la rendición enemiga. Patton y Montgomery, se convirtieron rápidamente en partidarios de esta nueva doctrina que supuestamente volvía a las esencias de Rommel y Guderian, alejándose de la versión rusa del blitzkrieg consistente en avanzar en todo el frente a la vez. Ellos dos eran los candidatos a comandar esa fuerza y ambos se veían desfilando por la puerta de Brandenburgo mientras en Londres y Nueva York se celebraba la primera navidad sin guerra.

Patton tenía en contra la geografía porque estaba mucho más lejos no solo de Berlín, sino de las zonas industriales alemanas que se consideraban estratégicas. Él no aceptaba en absoluto esta realidad y consideraba que la creciente marginación de su fuerza estaba causada por las maquinaciones de sus enemigos. Cornelius Ryan estaba acreditado como corresponsal en el Tercer Ejército y asistía a las conferencias de prensa diarias de Patton. Cada día clamaba desde su púlpito que sus soldados se

comerían los cinturones si hacía falta pero que los tanques necesitaban combustible. En un off the record, le dijo a Ryan que "si Ike deja de hacer política con la gasolina dándosela a Monty, mi ejército cruzará la línea Sigfrido como la mierda pasa a través del retrete".

Montgomery presionaba de forma más discreta pero con igual insistencia. Confeccionó un plan que aunaba genialmente el "fin de la guerra por navidad" con el uso del Primer Ejército Aerotransportado. Este ejército había sido creado para subrayar el éxito del asalto por aire a Normandía. Algunos oficiales de estado mayor presionaban a Eisenhower para que lo utilizara porque tenían muchas ganas de verlo en acción y comprobar si estas fuerzas podían operar sin apoyo. En 1940 los paracaidistas alemanes habían sorprendido al mundo con su actuación primero en Noruega y luego en Holanda, culminando con la espectacular toma del fuerte belga de Eben-Emael. Eisenhower era muy prudente porque sabía que a los políticos no les gustaban los desastres y que en ese tipo de guerra cuando las cosas iban mal, solían ir muy mal.

El plan de Montgomery era una copia del exitoso plan alemán para los Países Bajos de 1940. Primero los paracaidistas se lanzarían detrás de las líneas enemigas sobre los puentes que salvaban los ríos y canales que cruzaban Holanda de este a oeste. A continuación una columna blindada rompería el frente y penetraría de sur a norte cosiendo los enclaves creados. El plan liberaría Holanda pero solo como efecto colateral. Lo grandioso es que permitiría cruzar el Rin por el lugar en que los alemanes menos se lo esperaban. En efecto, la Primera División Aerotransportada Británica se apoderaría del gran puente de Arnhem y allí esperarían a los tanques. Una vez en la orilla alemana, esos tanques - también británicos- avanzarían sobre Berlín y estarían allí antes de las primeras nieves. El plan fue aprobado sin consultar ni a Bletchley Park, ni a los oficiales de menor rango y por tanto se concibió en el contexto de euforia y menosprecio por la capacidad enemiga que reinaba entre los generales y los corresponsales de guerra.

La tarde del 17 de septiembre los oficiales y civiles de guardia en el Cobertizo 3 quedaron estupefactos al enterarse de que estaban saltando paracaidistas sobre Arnhem y que se había lanzado un ataque blindado que debía llegar hasta ellos en 48 horas. Una rápida consulta a los archivos mostró que los 50 000 soldados del 15^a Ejército evacuados poco antes del estuario del Escalda, estaban ahora desplegados en Holanda y habían creado una defensa antitanque en profundidad. El puente sobre el Rin, lo guardaban dos divisiones acorazadas de las SS -la 9^a Hohenstaufen y la 10^a Frundsberg. Varios mensajes interceptados durante las semanas anteriores mostraban como el alto mando alemán estaba seguro de que para poder utilizar el puerto de Amberes como fuente de suministros, el ataque aliado se lanzaría o bien hacia Aachen o bien hacia Arnhem. Cuatro días antes, un mensaje de la red Roja - la más antigua de todas las que se descifran- pedía reconocimiento aéreo para prevenir un ataque aliado sobre "Arnhem". Los alemanes conocían el mapa de su propio país y sabían perfectamente que Holanda y especialmente el puente de Arnhem eran una puerta trasera peligrosa. Habían adivinado lo que harían sus adversarios antes de que estos estuvieran plenamente decididos.

La operación fue un desastre catastrófico. A pesar del heroísmo individual y de la voluntad de entregar la vida de miles de soldados estadounidenses y británicos, solo produjo un estrecho pasillo de cien kilómetros de largo y medio de ancho que no conducía a ninguna parte. En muchos tramos transcurría sobre una carretera elevada en la que los tanques bloqueados por la monstruosa congestión de tráfico eran un blanco fácil. La Primera División Aerotransportada Británica fue lanzada sobre las dos divisiones blindadas sin medios antitanque, con mandos inexpertos, desplegada torpemente y equipada con radios defectuosas. Resultó aniquilada, sufriendo pérdidas superiores al 90%. La columna blindada tuvo que luchar metro a metro contra una oposición feroz y llegó demasiado tarde para hacer nada más que recoger a los supervivientes.

El despilfarro criminal de vehículos, combustible y vidas humanas causó una desolada indignación en Bletchley Park. La presencia de las dos divisiones alemanas en Arnhem había sido reportada al ejército como confirmación de unas fotos aéreas de al menos dos Tigers ocultos en la linde de un bosque y de una colección de informes muy precisos de la Resistencia holandesa. El secreto de Ultra salvó a Montgomery porque pudo alegar falsamente que la presencia de las dos divisiones no estaba confirmada y que todo había sido un fallo de los servicios de información. En realidad, media hora de visita al archivo de tarjetas perforadas en el Bloque F o una simple pregunta al Cobertizo 3, habría

proporcionado información suficiente para suspender la operación. Las explicaciones a la prensa rodearon la presencia de esas fuerzas en Arnhem de un aura de casualidad diciendo que solo estaban allí "para reaprovisionarse", no para vigilar el puente.

Tras el desastre de Arnhem se aceptó que no había forma de terminar la guerra por navidad y que intentarlo de forma desesperada solo traería una catástrofe tras otra. Había que detenerse, organizar una red de almacenes intermedios y abastecerlos. Lo primero sería abrir el puerto de Amberes despejando el estuario del Escalda. La retirada del 15^a Ejército de ese lugar no significaba que los alemanes lo hubieran abandonado. Al contrario, se habían atrincherado con ordenes directas de Hitler de resistir hasta el final puesto que cada semana que el estuario del Escalda estuviera cerrado, era un tesoro para los alemanes. Los barrizales y cañizos de las tierras bajas, la isla Walcheren y la península Beveland fueron el escenario de una lucha desesperada que duró semanas. Tras esta penosa minicampaña, se puso en funcionamiento el gran puerto y se reformaron las líneas de aprovisionamiento para que tuvieran su origen en él. En noviembre ya estaba todo preparado para reanudar la ofensiva.

Montgomery había gastado su turno con el desastre holandés por lo que ahora les tocaba intentar el cruce del Rin a los dos ejércitos estadounidenses -el Primero de Hodges y el Tercero de Patton. Atacaron simultáneamente pero pronto se vio que no habría ruptura en ninguno de los dos sectores y que difícilmente alcanzarían el río. Hodges disponía de más recursos que Patton, en consonancia con sus objetivos que eran más ambiciosos. Lo único que consiguió fue conquistar Aachen -la primera ciudad alemana en ser ocupada- a pocos kilómetros de la frontera. Para ello hicieron falta diez días de lucha casa por casa que dejaron sus fuerzas exhaustas y en estado de shock. Una operación menor en el gran bosque de Huertgen, se convirtió en una sonora de derrota. Patton por su parte luchó una serie de sangrientas batallas de desgaste conocidas en conjunto como "la campaña de Lorena" durante las que cosechó varios reveses, el más notorio de los cuales fue el de Fort Driant, durante la costosísima toma de Metz. La conclusión de los oficiales sobre el terreno fue que los alemanes habían recuperado su capacidad de luchar. Disponían de menos soldados y menos blindados que en otros momentos de la guerra pero sus prestaciones en el campo de batalla eran las mismas de siempre y su motivación incluso superior por estar luchando en su propio suelo.

El doble ataque estadounidense había coincidido con la drástica reducción de mensajes interceptados por Bletchley Park. Aún teniendo en cuenta que ahora podían usar líneas terrestres era algo extraño. A los analistas de BP les era difícil concentrarse y luchar contra el sentimiento general de despreocupación. La sobrecapacidad producía laxitud y una cierta desidia, como si el hecho de que hubiera tanta gente para hacer el trabajo hiciera que no fuera importante el esfuerzo de cada uno. El foco de atención era preparar la celebración de las navidades de 1944, que evidentemente iban a ser las últimas que la mayoría pasaría en la mansión. La melancolía y el recuerdo de las cuitas pasadas dominaban las conversaciones. "¿Que harás después de la guerra?" era el tema de conversación en los pubs, en las cenas y en los ensayos de las obras de teatro y revistas que se preparaban para celebrar como se merecía esta última ocasión.

No solo el personal de BP tenía su mente fijada en la posguerra, en Whitehall y en los clubes de Saint James también se reflexionaba intensamente sobre el tema. En Octubre se difundió por los canales restringidos el Informe Bland, donde se discutía como prolongar el éxito del SIS más allá del fin del conflicto armado. Mientras se intentaba formular cual era el tamaño correcto y la forma orgánica adecuada de un servicio secreto en tiempos de paz, renacieron las viejas rivalidades entre la inteligencia militar y el ministerio de Asunto Exteriores así como las tensiones entre espionaje y contraespionaje. Cada organización defendía sus intereses disfrazados de diferencias doctrinales sobre si era mejor la recogida pasiva al estilo BP, el mantenimiento de redes de agentes o el uso de fuentes abiertas. También el énfasis en cada tema era objeto de polémica porque el espionaje podía centrarse en las investigaciones científicas del enemigo, o en sus fuerzas armadas, o en sus conflictos políticos, y cada objeto de estudio requería una estructura operativa diferente.

Menzies había creado un comité para preparar la postguerra formado por Travis, Hinsley, Tiltman y Welchman. Redactaron un estudio que resumía el cambio en la forma de obtener información que

había supuesto Ultra y abogaba por unificar todas las interceptaciones bajo una sola organización muy especializada. La técnica de Sinclair en los años 30 para ahorrar dinero había sido trabajar con jubilados o personal a media paga. Esto se ponía como ejemplo de lo que ya no podía hacerse, porque la electrónica estaba llevando el viejo arte de la criptografía a un nivel de complejidad solo asumible por profesionales especializados que deberían utilizar equipamiento muy sofisticado y debían recibir una remuneración acorde con su valía.

A principios de diciembre, los informes de BP aconsejaban mucha prudencia en la organización de nuevos ataques para forzar el cruce del Rin. Al parecer Hitler se había retirado del día a día y había delegado en el ejército para que fuera este quien perdiera la guerra. Así se interpretaba el nombramiento de Von Rundsted, destituido durante la batalla de Normandía por su derrotismo. Era un militar profesional de gran prestigio incluso entre sus enemigos. Utilizando el terreno abrupto de la frontera alemana y la gran barrera natural del Rin, Von Rundsted podía organizar una defensa sistemática que costara meses desencajar. Las unidades panzer que le quedaran, debían estar en la retaguardia, listas para cargar contra las brechas y cabezas de puente sobre el río. Había que preparar la ofensiva con mucho cuidado y se requeriría tiempo tanto para la planificación como para que las unidades del Primer y Tercer ejércitos se recuperaran. Montgomery quería ir a pasar las navidades a casa y emitió un memorándum en que expresaba el sentimiento general: el enemigo estaba a la defensiva y lo más razonable era dar por terminada la campaña de 1944.

La realidad era muy diferente. Hitler no se daba por vencido en absoluto y en sus peroratas a los generales no paraba de insistir que solo podía ser derrotado aquel que aceptaba la derrota. Los enemigos de Alemania debían comprender que la guerra nunca terminaría a menos que fueran ellos los que desistieran. El ejército alemán debía recuperar la iniciativa porque esa su forma natural de lucha y luego utilizarla para destruir las divisiones aliadas. Desde hacía dos meses, Hitler estaba preparando una ofensiva que le permitiera recuperar Amberes, incautar los suministros que allí se almacenaban y destruir su puerto. Eso dejaría el primer ejército estadounidense, a los británicos y a los canadienses, aislados, sin combustible y a merced de los panzers. Se ejecutaría con mal tiempo para evitar la superioridad aérea aliada y el combustible para la segunda fase debía ser incautado al enemigo.

Era un plan que requería un milagro para realizarse y que si fallaba terminaría con toda la fuerza móvil del Reich destruida. Sin embargo, si se hacía abstracción de eso, los generales no podían dejar de convenir que esta vez Hitler se estaba portando de forma muy razonable. Para empezar había nombrado a Von Rundstedt para dirigir las operaciones, un gran profesional que estaba detrás de la planificación y ejecución del cruce del Mosa de 1940 que había llevado a Rommel y Guderian hasta Dunkerke. También la elección del punto de ataque era correcta. El Primer y el Tercer ejércitos estadounidenses se habían ido separando al avanzar desde Normandía y entre ellos había un espacio enorme. Aunque nominalmente esa zona era responsabilidad del Primer ejército, en realidad solo contaba con algunas divisiones sueltas. El ataque sobre Aachen había intensificado el vaciado de efectivos a medida que el Primer ejército se concentraba más y más en su flanco norte. Se daba la circunstancia de que ese lugar era un viejo conocido del estado mayor alemán y que despertaba en todos los oficiales un sentimiento de épica nostalgia. No solo era el mismo donde se había desencadenado el ataque cuatro años antes sino que era también el escenario de la ofensiva de apertura de 1914. La parte alemana de la zona disponía de ramales ferroviarios construidos para esas ocasiones con el expreso propósito de permitir la acumulación de grandes ejércitos tras las colinas de la frontera. Mientras el bando alemán entraba en el frenesí previo al comienzo de la ofensiva, el debate en BP sobre la razón para la disminución de mensajes interceptados en BP languidecía sin que nadie acertara el verdadero motivo. La realidad era que la ofensiva de Hitler se estaba preparando bajo unas condiciones draconianas de seguridad y las comunicaciones por radio estaban estrictamente prohibidas en la zona de acumulación de efectivos. A medida que las divisiones se situaban en posición, dejaban de emitir. De la mayoría se había perdido el rastro semanas atrás cuando habían comunicado en un último mensaje que estaban acampadas lejos del frente para descansar y reabastecerse. En realidad habían sido embarcadas sigilosamente en largos convoyes ferroviarios. Así habían llegado a las cabeceras de las rutas (rollbahn), en las laderas orientales del Macizo Renano

que separa el Rin del Mosa. El transporte se realizaba de noche o aprovechando días de mal tiempo. El reconocimiento aéreo aliado fue capaz de notar el aumento de tráfico pero se asignó erróneamente a unidades que se movían desde el frente de Aquisgrán hacia el de Lorena o viceversa.

Norman Cota había sido el héroe de Omaha pero su catastrófica gestión en el bosque Huertgen le había quitado toda la popularidad y lo había enviado al lugar más irrelevante del frente. Estaba acampado con su división en Luxemburgo frente a una amplia tierra de nadie boscosa y abrupta que dificultaba el contacto con el enemigo. Los habitantes de las aldeas habían sido evacuados pero algunos se atrevían a transitarla clandestinamente. El día catorce, una mujer declaró al oficial de información de Cota que había sido secuestrada por un pelotón alemán que patrullaba inusualmente cerca de las líneas estadounidenses. La habían llevado a su puesto de mando, varios kilómetros al este para interrogarla y después la habían trasladado a una granja de donde había escapado. Había visto muchos soldados de las SS y uno de ellos le había dicho que "pasaría la navidad en París". Más al norte, una segunda mujer también capturada por los alemanes y que también había escapado, declaró al oficial de inteligencia de otra división que los bosques de la ladera oriental estaban llenos de tanques. Las patrullas estadounidenses que recorrían los senderos forestales de la tierra de nadie oyeron ruido intenso pero lejano de vehículos tres noches consecutivas el 13, 14 y 15. Tuvieron varios encuentros con el enemigo mucho más al oeste de lo acostumbrado hasta entonces y capturaron varios prisioneros. Éstos se mostraban arrogantes y dos que dijeron ser desertores declararon que se estaba preparando una gran ofensiva.

El ataque se produjo el 16 de diciembre y la escala a la que se realizó fue tan enorme que costó dos días entender qué estaba pasando. Al principio parecía un contraataque local o una realineación del frente. Después se pensó en un intento de envolver al Primer ejército o de desbalancearlo hacia el sur para debilitar su posición en Aquisgrán. Pero tras cuarenta y ocho horas de recibir reportes de tanques alemanes cada vez más al oeste, el estado mayor de Eisenhower concluyó que era algo mucho más ambicioso, algo que solo podía salir de la mente de un maníaco. Hasta entonces se habían identificado como participantes una docena de divisiones panzer diferentes. Los dedos sobre los mapas que especulaban sobre su destino final muy pronto apuntaron a los puentes sobre el Mosa y a la llanura más allá del río. V1s y V2s empezaron a caer sobre Amberes para disipar cualquier duda. No es exagerado decir que cundió el pánico, porque una vez superadas las tropas de primera línea nada separaba a los alemanes de los puentes, de Amberes o de donde quisieran ir. La suposición de que no habría ninguna ofensiva había tenido la consecuencia de que se comprometieran para el combate todas las tropas disponibles, renunciando a la reserva estratégica que los oficiales más clásicos reclamaban. Las únicas fuerzas no comprometidas eran las dos divisiones aerotransportadas -la 101 y la 82- que descansaban de su aventura holandesa (la tercera había sido destruida en Arnhem). Como medida de emergencia se ordenó a Patton y Hodges que extrincaran inmediatamente una división blindada cada uno y la enviaran hacia el norte y hacia el sur respectivamente. Eran fuerzas irrisorias y tardarían tiempo en poder ser desplegadas. Hasta entonces todo dependería de los soldados sobre el terreno, que se batían en una inferioridad aplastante.

La guerra en las Ardenas abandonó el gigantismo de los meses anteriores. Los combates se fragmentaron, en un escenario de bosques profundos y campos de nieve, donde los que daban las ordenes estaban ellos mismos bajo el fuego. Volvieron las escenas de la lucha invernal que tanto odiaban los ejércitos profesionales de los siglos anteriores: siluetas en la niebla, voces en la ventisca, disparos lejanos que no se podía saber de donde venían y súbitas explosiones de violencia en encuentros inesperados. Los cruces de caminos, los claros de bosque y las aldeas eran pequeños trofeos que los alemanes debían conquistar a grupos informales de soldados estadounidenses agrupados por un oficial en torno a un cañón o a un carro cazatanques. Los zapadores llenaban las carreteras de minas y de grandes árboles caídos que había que retirar. En 1914 y 1940, los alemanes habían cruzado ese terreno en verano y teniendo previamente la posesión. Cruzarlo en pleno invierno, con una oposición dispersa pero feroz no iba a resultar igual de fácil.

Hitler se había entrometido en todos los aspectos de la operación, dedicando a ello todas las horas del día y mostrando su delectación psicótica en el detalle. Sus temas favoritos eran el número de mantas por soldado, la pintura de los tanques y la asignación de las rollbahn a cada unidad. Había concebido

la ofensiva como una carrera entre dos ejércitos, uno formado enteramente por tropas del Waffen SS y otro formado solo por tropas regulares. Su preferencia estaba clara y había dado la posición mejor a los primeros, que tenían asignadas unas rollbahn hasta el Mosa y Amberes mucho más cortas. Al mando del ejército de las SS (el Sexto Panzer) estaría Joseph Dietrich, un amigo personal de Hitler desde los tiempos del "pustch de Munich". Éste a su vez asignó la ruta principal a Joachim Peiper, un antiguo ayudante personal de Himmler con un largo historial como comandante de batallón, que aunaba osadas hazañas con terribles crímenes de guerra. Nunca había mandado una fuerza tan grande como la que le dieron, pero con su flanco derecho cubierto por una meseta inundada impracticable y su rollbahn extra-corta, Hitler y Himmler esperaban ver en un par de días portadas de periódicos con la foto de sus tanques en la plaza del ayuntamiento de Lieja.

Los granaderos de las SS debían abrir la brecha para Peiper gracias a la enorme superioridad local que crearía su ataque, pero el bosque y un cierto amateurismo en los mandos quitó contundencia al primer impacto. Tras unas horas de desconcierto, los estadounidenses se replegaron con mucho orden y concentraron las dos divisiones que había en la zona en un enclave entorno a la loma de Elsenborg, con la llanura intransitable a su espalda. Las tropas que habían cubierto un enorme trecho de frente estaban ahora concentradas en un corto perímetro continuo. Una poderosa fuerza de artillería dio un certero fuego de apoyo que destruyó varios asaltos germanos. El ímpetu de los granaderos fue disminuyendo a medida que sus filas se diezmaban. Peiper no quiso arriesgar sus tanques en el combate por el enclave. Él mismo, impaciente pero además espoleado por Hitler y Dietrich, se desvió de su rollbahn, y se lanzó hacia el oeste por una ruta un poco más al sur de lo previsto. Avanzó dejando su acostumbrado rastro de prisioneros ejecutados tras rendirse y civiles masacrados por no cooperar. Peiper pasó a pocos kilómetros del cuartel general del Primer Ejército americano. Si hubiera girado a la derecha habría capturado todos sus suministros y destruido la capacidad operativa de ese ejército por varias semanas. Pero era una carrera así que Peiper no se detuvo.

El campo de batalla de las Ardenas está cruzado por una serie de profundas vaguadas de cientos de metros de profundidad con un río en el fondo de cada una. Cruzar estos ríos es difícil porque hay que bajar hasta ellos desde la meseta, tomar el pueblo que inevitablemente rodea el puente y luego subir a la meseta al otro lado por una carretera dominada. A mitad de camino de Lieja, Peiper se hizo un lío en una zona en que confluyen dos ríos. Intentó el cruce de varios puentes pero los estadounidenses los defendieron o los destruyeron. Eran pequeñas unidades operando de manera independiente pero detuvieron toda la fuerza de Peiper, asimilable a una división panzer. La ansiedad de estar incumpliendo el cronograma provocó un error grave cuando Peiper introdujo toda su fuerza en una vaguada. Allí fue copado por la 82 aerotransportada y la división blindada de refuerzo, ambas recién llegadas.

Más al sur, la otra punta del ejército de las SS se encontró también con una fuerte resistencia. Los estadounidenses no se desbandaban por mucho que las grandes estructuras colapsaran. Incluso un pelotón que tuviera una posición favorable, entablaba combate y solo se retiraba cuando los alemanes montaban una ofensiva organizada. De manera espontánea, se creó un perímetro en torno a St Vith por el mero efecto de que las unidades dejaban de retirarse en cuanto veían tropas amigas en sus flancos. Conquistar St Vith requirió una gran operación muy bien coordinada y varios días de retraso en el plan original.

Para competir con Dietrich, Von Rundsted había puesto al mando del Quinto Ejército a Von Manteuffel, un general de gran experiencia de combate, que se había distinguido en el frente ruso por su serenidad bajo el fuego y su determinación en las circunstancias más adversas. Su ataque inicial fue más exitoso que el de sus vecinos del norte y arrolló varias divisiones americanas (entre ellas la de Cota). Enseguida empezó a notar el efecto de rozamiento. Los estadounidenses estaban bien armados, eran flexibles, duros y agresivos. Tenían vehículos para moverse deprisa, munición infinita y baterías de cañones muy bien nutridas que proveían un fuego de apoyo demoledor a cualquier unidad que lo pidiera por radio. Esto permitía a un simple pelotón de rezagados que ni se conocían entre sí, retener un cruce de caminos durante horas. Pero retrasar no significaba frenar y la superioridad numérica aplastante hizo que las divisiones acorazadas de Manteufel se abrieran camino hacia el oeste con fría profesionalidad. Tras una semana de combates estaban a diez kilómetros de

Dinant, el lugar en que Rommel había cruzado el Mosa en 1940. La competición había terminado y Von Rundsted ordenó a los restos del ejército de las SS apoyar la punta de lanza sobre el Mosa del ejército de Manteuffel.

Al igual que en la zona de Dietrich, en la zona de Manteuffel también se habían creado perímetros espontáneos. Todos fueron destruidos excepto el mayor de ellos, en Bastogne que fue cercado al no ceder a los asaltos de la infantería. Poco antes de que se cerrara el cerco, llegó a la ciudad la 101 división aerotransportada, cuyo comandante tomó el mando. Así llegó la batalla de las Ardenas a su crisis, el día de navidad de 1944. Tres acontecimientos simultáneos arrebataron la iniciativa a los alemanes. La punta del avance sobre Dinant no logró abrirse paso; un asalto especialmente violento contra Bastogne fracasó; y Peipen decidió retirarse a pie abandonando sus vehículos tras haber sido machacado día y noche en su vulnerable posición en el fondo de la vaguada. Para entonces el mal tiempo de los primeros días había sido sustituido por cielos diáfanos y un sol frío pero suficiente para disolver las nieblas nocturnas. Esto permitía un devastador apoyo aéreo a tierra y el vuelo de aviones de observación de la artillería. Para decantar finalmente la balanza, el día 26 una división blindada apoyada por dos de infantería enlazó con la fuerza en Bastogne tras cruzar como un cuchillo la pantalla al sur del saliente creada por los alemanes para protegerse del temido Tercer Ejército de Patton. Bastogne y Elsenborg, flanqueaban la brecha, aseguraban que no crecería y hostigaban las líneas alemanas de suministro con certero fuego de artillería. Von Rundsted ordenó a las divisiones que amenazaban Dinant que se replegaran. Supuestamente, algunas de ellas debían retroceder hasta Bastogne y ayudar a tomarla o al menos a restaurar el cerco. En realidad, todo el mundo sabía que el juego había terminado y se tomó el movimiento como una retirada, disfrazada de consolidación para que Hitler la aceptara. La única esperanza de éxito de toda la operación había sido llegar a los puentes antes de que los Aliados reaccionaran y antes de que las nubes se deshicieran. Diez días después, tanto el Primer como el Tercer ejército estaban cambiando su orientación y amenazaban con triturar el saliente alemán desde los flancos, mientras una fuerza cada vez mayor cubría los puentes. Por suerte para los alemanes, una vez más Montgomery se ocupó de que el movimiento aliado fuera lo suficientemente lento como para que la fuerza móvil del Reich sobreviviera y volviera a sus líneas de partida habiendo sufrido pérdidas pero en condiciones de seguir luchando.

La prensa aliada había narrado la batalla casi en directo y había sacado especial partido del cerco y liberación de Bastogne. Tanto las "águilas aullantes" de la 101 con su pintoresco emblema, como la ruptura del cerco por la división favorita de Patton (la 4ª Acorazada), dieron material de primera para largos artículos que mezclaban el poder evocador de la épica militar con el atractivo dramático de las crónicas deportivas. Pero los periodistas eran periodistas y a fuerza de entrevistar testigos presenciales captaron y transmitieron a los lectores el malestar de las tropas sobre el terreno por haber sido obligadas a aquella serie de mortíferas heroicidades. Era legítimo preguntarse sobre la extraña aparición de la nada de dos ejércitos acorazados alemanes completos, que habían estado a punto de tomar la espalda a todo el dispositivo aliado. El responsable de inteligencia de Patton fue especialmente crítico y mostró unos informes elaborados por él en que se indicaba el riesgo de que sucediera lo que la final había sucedido.

En privado se construyó una insidiosa acusación contra BP basada en que la obsesión por el secreto que presidía su funcionamiento impedía que la información circulara y llegase a los que debían tomar las decisiones. Menzies se tomó las acusaciones muy en serio y ordenó una auditoría interna para determinar responsabilidades. Sabiendo lo que buscaba, el equipo auditor encontró en las fichas perforadas del archivo múltiples indicios de lo que preparaban los alemanes, en mensajes fechados en los meses anteriores. El Sexto Ejército SS Panzer de Dietrich se había creado en septiembre y luego había desaparecido; los aeropuertos tras las Ardenas habían recibido durante noviembre todos los aviones disponibles a pesar de que la presión rusa aconsejaba enviarlos al este; el embajador japonés en Berlín -descifrado con tecnología americana Púrpura- había anunciado a sus jefes en Tokio una "pronta ofensiva" en el frente occidental; la guardia de Hitler se había desplazado a la zona; y los mensajes de la red Roja -la primera descifrada en 1940- revelaban el reconocimiento aéreo continuo al que había estado sometida toda la zona de las Ardenas junto con los puentes del Mosa durante las dos semanas anteriores al ataque, a cargo de un destacamento de los nuevos bombarderos Arado 232

a reacción. A continuación se examinaron los informes semanales que emitía BP y se demostró que toda esa información había llegado al cuartel general de Eisenhower y al ministerio del aire. Este último tenía fotos en abundancia de convoyes ferroviarios con vagones especiales cargados de tanques Tiger. La diferencia con la rutina de los cuatro años anteriores es que se había ofrecido toda esa información en bruto, sin que un oficial del Cobertizo 3 "resiguiera los puntos para mostrar el dibujo".

El fracaso en la interpretación de esos mensajes se convirtió durante décadas en un caso de estudio para los profesionales de la inteligencia. La conclusión canónica es que las suposiciones sobre el "comportamiento razonable" de Von Rundsted crearon el marco para que las informaciones que apuntaban a una ofensiva alemana fueran explicadas individualmente y no se relacionaran unas con otras. Por ejemplo, la desaparición del Sexto Ejército se adjudicó a que no estaba en condiciones de combatir y el aumento de tráfico ferroviario el lado alemán del macizo a que se intercambiaban tropas entre los sectores sur y norte. El reconocimiento aéreo en un lugar en que no había nada relevante, al entrenamiento de los pilotos en zonas hostiles pero poco protegidas. El embajador japonés se supuso que era una víctima crédula de las bravatas imposibles de sus interlocutores. Cada indicio suelto no podía cambiar el marco mental y ese mismo marco lo condenaba a no entrar en relación con los demás indicios. Finalmente, el error más garrafal de todos había sido confundir el no-aviso de BP sobre un ataque inminente con un aviso de no-ataque inminente.

Como parte de la revisión general de procedimientos de interceptación e interpretación, se estudiaron una serie de memorandums de Kenworthy donde describía los problemas crecientes que enfrentaba para interceptar el tráfico Pez. La reducción drástica del territorio ocupado por los alemanes había inducido a estos a reducir la potencia de emisión. En el pasado, la distancia entre los dos lados de un enlace y la estación de interceptación en Knockholt había guardado una cierta proporción. En ese momento en cambio, los enlaces eran muy cortos y su distancia a Knockholt multiplicaba por mucho la distancia entre sus extremos. Kenworthy fue enviado a Europa a buscar un lugar cercano a la frontera con Alemania donde establecer un centro de interceptación secundario. Tras dar vueltas por Holanda y Bélgica con sus goniómetros, localizó un montículo cerca de Bruselas que por algún inexplicable motivo concentraba buena recepción en la mayoría de frecuencias de todas las estaciones alemanas que se conocían. Para montar las instalaciones pudo disponer tanto de auténticas antenas alemanas capturadas como de mejoras de sus propios modelos basadas en estas capturas. Kenworthy recibió muchas críticas de los militares -oficiales de inteligencia- que estuvieron en contacto con él durante su búsqueda de la localización ideal para el centro. Al parecer, no paraba de quejarse de lo incómodo tanto de los medios de transporte -vehículos militares viajando a través de carreteras saturadas, nevadas y en pésimo estado- como de los alojamientos. Es probable que las quejas tuvieran el efecto contrario y le proporcionaran a Kenworthy alojamientos y transportes cada vez peores porque estaba tratando con oficiales que aunque no luchaban en primera línea, sabían que cualquier cosa era mejor que estar bajo el fuego enemigo. El centro de interceptación de Bruselas resultó un gran éxito y llevó los desciframientos de mensajes Pez a una serie de records diarios los tres últimos meses de la guerra.

El 12 de enero, mientras los estadounidenses aún luchaban por devolver el frente a donde había estado el 16 de diciembre anterior, se desencadenó en el Vístula la ofensiva rusa hacia Berlín. Desde la contraofensiva en Moscú de 1941, el ejército rojo había atacado en invierno y con mal tiempo tantas veces como había podido. El invierno remitía a la épica de 1812, a la batalla del Lago de Hielo y en última instancia a la tradición mogola de utilizar los ríos helados como carreteras. La ofensiva era demoledora por diseño ya que los atacantes habían hecho acopio de fuerzas hasta superar a los alemanes en 5 a 1. Se pusieron en movimiento dos millones de soldados formados en tres anchas columnas y armados con cinco mil tanques, un número parecido de aviones, dos mil quinientos cañones autopropulsados y diez mil cañones de gran calibre. Tan solo el más negro fatalismo mantenía al medio millón de soldados del Reich que se interponían entre la avalancha y sus ciudades y pueblos natales. La emulación rusa de los mongoles no se limitaba a utilizar el invierno como un arma sino que se extendía al tratamiento tanto de los prisioneros de guerra como de los civiles. Violaciones masivas, saqueos sistemáticos, incendios y destrucciones gratuitas marcaban el avance desde el Oder

del Ejército Rojo, empeñado en hacer pagar los crímenes nazis a cada una de las personas alemanas que iban encontrando. La única diferencia de comportamiento con los mongoles era el trato a los niños que en lugar de ser esclavizados, eran retenidos afectuosamente mientras sus madres, hermanas y abuelas eran forzadas. En Prusia Oriental, se llevó a cabo algo muy parecido a un genocidio, despojándola a propósito para permitir su repoblamiento con polacos después de la guerra, dentro del plan de Stalin de mover Polonia 200 kilómetros hacia el oeste y revertir por fin las conquistas de los caballeros Teutones tras seis siglos de conflictos.

El ataque avanzó por Alemania dejando una franja de devastación hasta que el 2 de febrero Stalin ordenó a Zhukov detenerse en el Oder, apenas a 80 kilómetros de Berlín apreciando que sus flancos estaban al descubierto. Zhukov, tras años de paciencia y disciplina empezaba a perder los nervios, ahora que tenía la capital del Reich a una semana de marcha. Stalin en cambio, estaba tranquilo y no tenía prisa. Acababa de volver de Yalta donde había constatado que sus aliados aceptaban la idea de que Rusia debía recuperar las zonas de influencia que tradicionalmente habían pertenecido a los zares. En el frente occidental, los ejércitos anglo-americanos apenas avanzaban y si seguían a ese ritmo tendrían problemas incluso para ocupar la zona pactada a tiempo. La caída de Berlín pondría fin a la guerra y Stalin no quería que sucediera antes de haberse asegurado para la posguerra la firme posesión de todas las tierras al este del Elba.

A mediados de marzo de 1945, tras una serie terrible de batallas de desgaste, cuatro millones de soldados estadounidenses, británicos y canadienses alcanzaban el Rin, cinco meses después del primer intento de cruzarlo en Arnhem. Hitler había obligado al ejército a defender la orilla oeste en lugar de evacuarla y utilizar el río como un foso donde defenderse. Eso había convertido la campaña de Renania en el choque decisivo y no cabía duda de que bando podía clamar victoria. Apenas unas pocas unidades alemanas habían cruzado los puentes antes de que fueran volados y ahora tan solo la mera dificultad del cruce protegía el corazón de Alemania del asalto de Montgomery, Hodges y Patton.

Tal como había pasado en las vísperas del desembarco de Normandía, una oleada de historicismo recorrió los cuarteles generales. Se recordaba que Julio César consideraba su cruce del Rin -mediante la construcción del celeberrimo puente- como la hazaña militar más memorable de su exitosa carrera. Hacía ya meses que, Montgomery y Patton competían por ser los primeros en poner su nombre junto al del ilustre general. Ni el uno ni el otro iban a ver cumplidos sus deseos. Unidades del Primer Ejército de Hodges capturaron con algo de suerte un puente intacto en Remagen, creando una cabeza de puente en la orilla oriental. Eisenhower descartó rápidamente utilizarla para el esfuerzo principal y ordenó a Hodges que se limitara a hacer ruido para atraer sobre sí el máximo número de fuerzas alemanas. Al norte, apenas unos kilómetros corriente arriba de Arnhem, Montgomery preparaba una gigantesca operación de cruce. Había logrado el mando de la mitad de la fuerza aliada -casi dos millones de soldados, muchos de ellos estadounidenses. Tenía a su disposición paracaidistas, barcas, aviación y una gigantesca fuerza artillera. Tal y como era el sello de Montgomery, estuvo planificando durante semanas mientras sus críticos se impacientaban ante el exceso de prudencia. Cuando por fin lanzó su megalómano ataque, llegó la noticia de que Patton había cruzado por su cuenta poco antes.

Tanto Patton como Montgomery encontraron al otro lado del Rin muy poca oposición. El ejército había obedecido a Hitler y había sacrificado casi todas las tropas para evitar que los angloamericanos llegasen al Rin. Con la excepción de los restos de algunas divisiones panzer, en la otra orilla solo había unidades de soldados demasiado viejos o demasiado jóvenes para el servicio. La mayoría buscaba la forma de rendirse aunque algunos -sobre todo los adolescentes- se hacían matar. Las divisiones aliadas avanzaron cansinamente hacia el Elba disparando contra todo lo que podía ocultar un enemigo alemán porque los soldados tenían mucho miedo de ser el último muerto de la guerra.

El 16 de abril, Stalin ordenó a Zhukov dar comienzo al último acto. Un millón largo de soldados rusos, protegidos por un océano de tanques y precedidos por un fuego de barrera apocalíptico cruzaron el Oder y asaltaron los Altos de Seelow, el último accidente geográfico antes de la capital del Reich. Los 100 000 soldados alemanes del Noveno Ejército tardaron dos días en morir arrollados en lo que sería la última batalla en campo abierto. El estruendo llegó hasta Berlín, a 60 kilómetros de

distancia y poco después de que cesara, empezaron a llover obuses, menos terroríficos pero más insidiosos que los bombardeos de alfombra desde aviones pesados. El día 20 la lluvia de obuses había arreciado y obligó a Hitler a acortar la ceremonia de celebración de su cumpleaños. El día 26, el Octavo Ejército de Guardias bajo el mando de Vasili Chuikov -el legendario defensor de Stalingrado- rompió el círculo exterior de defensa y penetró hasta el aeropuerto Tempelhof donde los alemanes presentaron la última defensa organizada. A partir de entonces, la lucha degeneró en un brutal rattenkrieg en las grotescas ruinas del casco urbano, presididas por la presencia fantasmal de las cuatro torres antiaéreas.

Stalin tenía un guión muy definido de como debía ser el final del Tercer Reich. El día 28, soldados del Tercer Ejército de Choque cruzaron el Spree por el puente Moltke y asaltaron el Ministerio del Interior. Dentro de este, entablaron un mortífero combate sala por sala a base de metralletas y granadas. Era un edificio enorme, que fue defendido con ferocidad suicida por una abigarrada multitud de miembros de las SS cuyo único anhelo era ganarse un puesto en el tenebroso Walhalla nazi. La infantería rusa lo limpió metódicamente buscando despejar la fachada que daba a la Koenigplatz. El día 30 varios grupos de SS seguían resistiendo en los pisos altos pero la posesión era lo suficientemente sólida como para pasar al siguiente acto del guión, el asalto al Reichstag.

De todas las ruinas que poblaban Berlín, el Reichstag era la que llevaba más tiempo en ese estado. Nunca había sido restaurado tras su quema por los nazis doce años antes. Como cadáver insepulto de la república de Weimar, había presidido primero los fastos del III Reich y después la demolición de la ciudad por los bombarderos pesados. Ahora iba a ser el escenario de la última escena del último acto. Entre los cascotes y escombros de su interior, esperaban la muerte en combate centenares de fanáticos "soldados negros" armados hasta los dientes. Ellos darían la réplica en aquella apoteosis de violencia y horror que Stalin quería como coda de la guerra que agonizaba. El asalto al Reichstag duró casi dos días y fue una gran metáfora de la guerra, una tragedia macabra vestida de épica por los que no estaban allí. La propaganda rusa después de la guerra la visualizaría como una recreación del asalto en 1917 al Palacio de Invierno. Así era como había sido planeada desde Moscú, pero los primeros intentos sobre el terreno de recrear la carga que muestra Eisenstein en "Los diez días que conmovieron al mundo", terminaron con varios batallones convertidos en una sangrienta alfombra de cadáveres. La Koenigplatz era mucho más ancha que la plaza del obelisco de Leningrado y estaba cruzada por trincheras así como una especie de foso inundado creado por el hundimiento de un túnel. En lugar de fuego disperso de primitivos fusiles de cerrojo, era batida por cientos de armas automáticas y cañones de tiro rápido, no solo desde el propio Reichstag sino también desde los edificios contiguos e incluso desde la torre del Zoo. Para poder culminar su tarea los mandos rusos tuvieron que olvidarse de las analogías. Limpiaron sistemáticamente los edificios que daban a la plaza, ordenaron bombardear con artillería pesada la cima de la torre del Zoo y convocaron varios escuadrones de tanques para que acribillaran sin descanso la fachada del Reichstag. Estas medidas hicieron que la Koenigsplatz resultara transitable y que los varios reductos y trincheras que la poblaban pudieran ser eliminados en violentos asaltos de infantería. Tanto las puertas como las ventanas de los pisos bajos del Reichstag habían sido tapiadas con hormigón. En ausencia de unidades de zapadores, se ordenó que algunos tanques abrieran huecos disparando a bocajarro. Así pudo por fin comenzar la lucha sala por sala con metralletas y granadas que daría acceso al tejado. El 2 de mayo se entregó a la prensa la foto que Stalin había planificado como estampa final de la contienda: un soldado soviético en la cúpula del Reichstag enarbolando la bandera roja sobre un mar de ruinas humeantes. La lucha seguía en el edificio y por todo Berlín pero como había sucedido en París, la realidad militar no podía imponerse a la realidad política que crean los grandes medios de comunicación. Berlín había caído.

En BP se había seguido la batalla con ansiedad. Los rusos habían cercado rápidamente la ciudad antes de su asalto para sellarla e impedir el acceso a los estadounidenses en caso que enviaran una delegación. Los alemanes disponían de tecnologías muy prometedoras que darían a sus poseedores una gran ventaja en la posguerra. Los secretos de las bombas cohete, los misiles balísticos, los aviones a reacción y quien sabe si los planos de la bomba atómica, debían estar en algún sótano esperando que alguien se los llevara. El SIS y la Rama Especial, crearon unos equipos que debían desplazarse a

la Alemania ocupada con el objetivo de apoderarse de toda la información y know-how que fuera posible. Para recolectar información sobre sistemas de comunicación, fue creado un equipo compuesto por criptoanalistas de BP. Se hicieron gestiones con los rusos para enviarlos a Berlín y ante la negativa de estos se barajó la posibilidad de lanzarlos en paracaídas, protegidos por un destacamento de la 101 división Aerotransportada.

La cordialidad y afabilidad con que los aliados se trataban unos a otros, era cada vez más una muestra de hipocresía. Inducidos por los británicos, los americanos empezaban a ver a los rusos con el típico cliché victoriano de las hordas eslavas en expansión, al que después de la revolución de 1917 se había sumado la hostilidad ideológica. La guerra fría entre Inglaterra y Rusia de los años 20 y 30, llevaba camino de reproducirse a escala mundial. En este contexto, el lanzamiento de paracaidistas armados sobre la zona de Alemania ocupada por la URSS podía tener consecuencias catastróficas y precipitar un nuevo conflicto armado, incluso antes de que terminase el anterior. En Yalta se había realizado una asignación de zonas de ocupación precisamente para evitar que los intentos de crear situaciones de facto degeneraran en incidentes armados. Los equipos angloamericanos debían investigar solo en las zonas que tras el Armisticio quedarían en posesión de sus fuerzas armadas. Berlín iba a ser ocupado por las cuatro potencias pero nadie dudaba que cuando los rusos dieran permiso para que esto se materializara, habrían peinado con lupa los barrios correspondientes para no dejar nada de valor.

Descartada una acción de fuerza en Berlín, los equipos se centraron en el sur de Alemania donde había objetivos menores pero atractivos. En la frontera con Suiza, el ejército alemán había estado preparando una fortaleza aprovechando la orografía de los Alpes. En teoría, debería haber desplazado unidades de élite para resistir durante meses en una guerra de guerrillas que utilizara la extensa infraestructura de túneles de que disponía la zona. La "fortaleza alpina" era otro de los múltiples delirios nazis para eludir la realidad de la terrible derrota a que habían conducido al pueblo alemán. Nunca llegó a ser guarnicionada y a pesar de los temores del estado mayor de Eisenhower, apenas presentó más resistencia que otras regiones. Sin embargo, si que se hallaron en los túneles y en el fondo de un lago grandes tesoros, no solo muchas toneladas de oro sino también archivos, obras de arte y objetos tecnológicos varios.

La oportunidad para los criptoanalistas llegó el 5 de mayo, cuando el centro de interceptación montado por Kenworthy en Bruselas envió un mensaje urgente. El tráfico interceptado las últimas semanas incluía una proporción muy grande de mensajes internos del departamento de comunicaciones. Hablaban de antenas de emergencia, de repuestos imposibles de conseguir, de centros que ya no contestaban, de localizaciones provisionales y de cambios continuos de posición ante la presencia del enemigo. Muchos mensajes se emitían en abierto y sobre todo unos cada vez más comunes, que eran las despedidas. El mensaje particular sobre el que se quería llamar la atención desde Bruselas era la despedida final emitida en abierto por los operadores de un emisor/receptor Pez. Afirmaban estar en Pfunds -cerca de Innsbruck- y tener el enemigo casi a la vista. Al recibir el mensaje en BP se activó el procedimiento establecido. Se identificó la unidad estadounidense que estaban viendo los operadores alemanes y se ordenó a su oficial de inteligencia que localizara los equipos de emisión/recepción y los pusiera bajo una guardia discreta pero segura. Art Levenson y Selmer Norland de la Rama Especial y Ralph Tester, el director y fundador de la Testería junto con varios criptoanalistas más, se desplazaron a un aeropuerto cercano y despegaron poco después. Tras volar toda la noche y desplazarse después por carretera llegaron a Pfunds el día 6. Allí localizaron los cuatro camiones del destacamento de comunicaciones y les fueron llevados los operadores que habían sido capturados. Estos les dijeron que se trataba del mismo equipo que había sido utilizado por Keselring en Roma. Durante meses, esos camiones habían sido utilizados para el enlace Brema (Roma-Berlín) cuya lectura había resultado tan funesta para Rommel. Esta fue la primera vez que un criptoanalista de BP tenía acceso a estos aparatos en estado de funcionamiento ya que hasta entonces todo el conocimiento sobre el cifrado de teletipo se había basado en deducciones.

Aprovechando la cercanía, los criptoanalistas visitaron el refugio de Hitler en Berchtesgaden, ocupado pocos días antes por varias unidades aliadas, una de las cuales era el famoso Regimiento de Marcha del Chad cuyo Tercer batallón había liberado París. Para entonces, la mayor parte de los

integrantes originales de la Novena Compañía había caído en la terrible campaña de invierno en Alsacia y los Vosgos. Tras realizar un informe sobre los sistemas de comunicaciones del Berhof e incautarse de material variado, Tester y Levenson partieron hacia Inglaterra por carretera en un convoy que incluía los cuatro camiones de Kesselring.

Selmer Norland y el resto del equipo se quedaron para visitar localizaciones seleccionadas por la inteligencia militar como de interés potencial. Una de ellas estaba en Rosenheim, donde podrían interrogar a prisioneros alemanes que habían pertenecido a una unidad de comunicaciones. Durante los interrogatorios, estos revelaron que eran expertos en interceptación de comunicaciones soviéticas. El teletipo ruso combinaba el cifrado tradicional con sistema que dividía los bloques del mensaje en nueve partes que eran enviadas simultáneamente por otros tantos canales. Los alemanes querían hacer un trato y a cambio de su seguridad entregarían toda la maquinaria necesaria para leer los mensajes rusos que estaba enterrada a pocas manzanas del centro de internamiento en que estaban encerrados. El trato se cerró rápidamente y poco después los 30 criptoanalistas alemanes vestidos con sus uniformes militares fueron provistos de picos y palas. Bajo la férrea vigilancia de la policía militar, cavaron durante horas y fueron desenterrando docenas de pesadas cajas de madera que habían escondido bajo los adoquines de una calle. En un sótano habilitado al efecto, montaron una de sus máquinas y realizaron una demostración que dejó boquiabiertos a los criptoanalistas aliados. Lo que habían encontrado era un tesoro de valor incalculable porque podrían empezar a leer mensajes rusos de forma inmediata, ahorrando meses de investigaciones y deducciones. Se formó un nuevo convoy de cinco camiones que partió hacia Inglaterra, con las cajas de los aparatos en los cuatro primeros y los criptoanalistas alemanes en el quinto. En este quinto camión iba Selmer Norland y como el motor rateaba algo, fue perdiendo de vista a los otros cuatro. Al estar la autopista destruida, debían viajar por carreteras secundarias, cruzando pueblos y pequeñas ciudades del sur de Alemania. Cuando se detenían por algún motivo, los civiles -mujeres, niños y algún viejo- se acercaban a dar agua y comida a los prisioneros alemanes. Selmer Norland, tenía sensaciones encontradas ante esos espectáculos. En parte sentía temor de que de pronto todo el mundo se diera cuenta que lo único que separaba a los prisioneros de la libertad era él con su pistola que apenas sabía utilizar, porque no olvidemos que era solo un profesor de alemán de Minesota. Pero también había algo conmovedor en la empatía mutua de los civiles y los militares alemanes, un toque de humanidad que contrastaba con la soledad de Norland y la desolación que le causaba el paisaje de destrucción que iban cruzando.

La rendición incondicional alemana se produjo de manera formal los días 8 y 9 de Mayo de 1945 en dos ceremonias envueltas en disputas entre los aliados. Doenitz, el antiguo comandante de los submarinos fue uno de los firmantes por parte alemana. El 9 de Mayo una masa ingente de civiles y militares llenó las calles de Londres en un paroxismo de euforia. Churchill les dedicó un largo discurso desde el balcón del ministerio Sanidad. "Las luces se apagaron, las bombas cayeron, pero nunca pensamos en rendirnos." En Bletchley Park los veteranos se reunieron a escuchar el anuncio del propio Churchill en la BBC. No hubo euforia ni grandes celebraciones, todo lo más un sentimiento de alivio, teñido de nostalgia. Muy diferente fue la reacción de las Wrens, reunidas en la hierba frente a la mansión para recibir la noticia y que la acogieron con grandes aplausos y aclamaciones que arreciaron cuando se les comunicó que tenían dos días de permiso que empezaban en ese mismo momento. Esos dos días fueron los más felices en las vidas de muchas de ellas, liberadas por fin de la pesadilla de las Bombas y aplaudidas y jaleadas por las calles gracias a sus uniformes.

A partir de entonces los turnos consistían en perder el tiempo paseando con extrañeza por las salas de bombas y su estruendoso silencio. Una mañana se les comunicó que las Bombas ya no funcionarían nunca más y que debían desmontarlas. Aunque se recomendaba trabajar de manera sistemática, se dejó claro que no hacía falta tener cuidado y que el destino final de las piezas sería la basura. Provistas de destornilladores, cortacables y martillos, las Wren se pusieron a desmontar aquellos enormes aparatos, no sin antes comprobar varias veces que estaban desenchufados. Era una sensación muy extraña tratarlos así. Muchas se habían despertado en sus camas asustadas por un sueño en que manipulan incorrectamente una rueda o se les caía al suelo, tal era la tensión que rodeaba a esos objetos. Ahora las hacían rodar por el suelo y las chutaban mientras atacaban los chasis a martillazos

o tiraban de los metros y metros de cables internos, como si estuvieran sacando los intestinos de una bestia muerta.

El fin la guerra en Europa extendió una sensación de ocio por la mansión y los cobertizos. Muchos departamentos se reorientaron para trabajar contra los códigos japoneses, obligando a sus miembros a acudir a cursillos de adaptación a la nueva tarea. Este cambio de orientación era muy impopular pero era más tolerado que el que se impuso poco después: espiar a los aliados. Los últimos años de la guerra ya no se entregaba a los rusos la información sobre ellos localizada en mensajes alemanes. Sin embargo, en teoría hasta ese momento nunca se les había espiado directamente. Ahora de pronto, se comunicó que los rusos debían ser considerados enemigos y que el centro se reorganizaría para interceptar y descifrar sus mensajes. Las estaciones Y iban a ser redesplegadas por el Mediterráneo y en todas las fronteras de la URSS para escuchar el teletipo de ese país. Mas aún, todos los países excepto EEUU, Canadá, Australia y Nueva Zelanda debían ser considerados hostiles y ser incluidos en los programas de escucha. Esto levantó muchas voces en contra, especialmente en el caso de Francia pero el mensaje fue que quién no le gustara, debía irse. Algunos criptoanalistas decidieron quedarse y otros, por una razón o por otra, decidieron marcharse. En el jardín, en la puerta, en el andén de la estación de Bletchley o en el de la estación de Euston, apretones de manos, miradas al fondo de los ojos, abrazos cálidos o formales, besos furtivos o gestos casuales, ponían fin sin palabras ni promesas a relaciones laborales o sentimentales que la tensión de la guerra hacía recordar como inmemoriales. Dos semanas de paga, un billete de tren y la exigencia de no hablar nunca más de BP, eran las tres cosas que recibían como despedida oficial. A algunos les concedieron medallas -sobre todo la Orden del Imperio Británico- pero tan secretas que solo ellos, el rey y los encargados del registro lo sabrían nunca.

La primavera siguiente el GCCS fue rebautizado como GCHQ y los que se habían quedado fueron trasladados a Eastcote. La leyenda dice que Churchill en persona ordenó la destrucción de los 11 Colossus que existían en ese momento y que exigió que ningún trozo fuera mayor que un puño. En realidad es probable que eso solo fuera una tapadera y que gracias a su flexibilidad los Colossus siguieran operando durante los primeros años de la guerra fría.

Durante el otoño de 1946 se realizó un peinado de los cobertizos y la mansión, retirando todos los rastros de la actividad que allí se había llevado a cabo. En una ventana se encontró un trozo de un mensaje alemán de Enigma descifrado que algún criptoanalista desesperado había utilizado para tapan la entrada de aire en e invierno de 1941. Esto desató el pánico y obligó a desmontar todas la ventanas y puertas para comprobar que no había ningún otro caso. El 16 de Noviembre de 1946, todas las evidencias fueron quemadas en grandes hogueras que aunque empezaron durante el día tuvieron que mantenerse encendidas hasta bien entrada la noche. Esta escena, con la que la BBC hizo empezar su documental sobre la "Estación X" se ha convertido en el emblema del final la historia de Bletchley Park y el símbolo de como desapareció de la faz de la tierra. En realidad el último acto fue más cotidiano, sin la épica de las hogueras en la noche. Unos días después, Barbara Abernethy -la persona que había hecho la famosa foto que ilustra la llegada de la partida del capitán Ridley- dio una última vuelta por la desierta mansión, asegurando las ventanas y mirando que no quedara nada olvidado. Luego cerró la puerta principal, recorrió el camino hasta la calle y cerró la verja desde el exterior.

FIN