

La Descifradora de Códigos

Narración: En marzo de 1942, los submarinos alemanes andaban en manada por el océano Atlántico y atacaban a numerosos cargueros de los Aliados que se dirigían a una Europa devastada por la guerra. En menos de tres meses, los submarinos de los nazis habían hundido más de un millón de toneladas de provisiones imprescindibles y matado a miles de soldados.

Los capitanes de los submarinos tenían un arma secreta: mensajes encriptados enviados por espías nazis en Sudamérica les había provisto las coordenadas de los barcos Atacados.

Rose Mary Sheldon, Historiadora: Hablamos de redes por toda Sudamérica, un frente entero durante la Segunda Guerra Mundial.

Pero Estados Unidos tenía de su lado una de las más talentosas descifradoras de códigos en el mundo: Elizebeth Friedman.

David Hatch, Historiador Senior, NSA: Ella era una mamá de los suburbios. No había nada que la destacara como alguien inusual. Pero vivía una doble vida.

Narración: Durante la Primera Guerra Mundial, Friedman había entrenado al primer equipo de descifradores del Ejército de los EUA. Durante la Ley Seca, logró desactivar los mayores gánsteres del país y desarticuló una operación internacional de contrabando de alcohol.

Barbara Osteika, Federal Law Enforcement Historiadora: Los gánsteres fueron tras Elizebeth, y la Guardia Costera designó personal para protegerla.

Narración: Ahora, al desencriptar en su escritorio los mensajes interceptados, ella sabía que todo lo aprendido en su carrera había conducido a este momento.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Era alguien que podía ver más allá que el resto de la gente. Veía cómo se desataba todo delante de sus ojos.

Narración: Se trataba de una mujer contra un ejército secreto. Su éxito o fracaso podía determinar como resultaba de la guerra.

Jason Fagone, Autor, The Woman Who Smashed Codes: Elizebeth Friedman fue una poeta Cuáquera descifradora que persiguió a los nazis. No ha habido nadie como ella ni en esa época ni desde entonces.

Narración: La vida de Elizebeth Smith Friedman se puso inesperadamente en curso durante una visita a la bulliciosa ciudad de Chicago en 1916. Con 23 años y llena de sueños, añoraba escapar de la vida para la cual la habían criado.

Jason Fagone, Autor: Elizebeth venía de una familia Cuáquera en un pequeño pueblo en Indiana, y desde una temprana edad sintió que no encajaba allí. Incluso detestaba su apellido. Hablaba del "odioso apellido Smith". Lo odiaba porque creía que siempre la presentaban como Srta. Smith, la verían como alguien ordinario. Ella no quería ser ordinaria, quería ser extraordinaria. Quería una vida de aventuras.

Narración: Su madre, Sopha, había dado a luz a diez hijos, el primero cuando solo tenía 17. Elizebeth, nacida en 1892, era la menor .

Jason Fagone, Autor: Elizebeth a menudo sentía pena por ella, porque la vida de Sopha había sido consumida, según Elizebeth, por tener hijos y criarlos. No pudo desarrollar ningún trabajo intelectual. Para Elizebeth, eso era algo horroroso porque ella era una niña estudiosa. Amaba leer, amaba la poesía. Escribía sus propios poemas.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Su padre era un veterano de la Guerra Civil. Su hija menor le parecía difícil y tenían una relación absolutamente complicada. Su padre no apoyaba que ella fuese a la universidad. Se oponía a la educación superior en especial para las mujeres. Ella logra convencerlo, pero él le da el dinero a cambio de un 6% de interés. Ella tendrá que devolverlo todo.

Narración: En la universidad, Elizabeth estudió literatura griega e inglesa. Cuando descubrió a Shakespeare, quedó fascinada por las complejidades del idioma. Eso disparó una pasión que forjará sus ambiciones.

Después de graduarse, Elizebeth persiguió una de las pocas carreras disponibles entonces para las mujeres y aceptó un trabajo como maestra en una pequeña escuela de Indiana. El trabajo no la motivaba, y renunció apenas pasado un año.

En junio de 1916, se fue a Chicago a buscar un nuevo trabajo. Después de esforzarse una semana, no encontró nada.

Sin ingresos ni trabajo a la vista, Elizebeth no tenía más alternativa que regresar derrotada a su hogar.

El último día en la ciudad, se permitió una visita a la Biblioteca Newberry para ver un tesoro inusual: la primera publicación de Shakespeare impresa en 1623.

Jason Fagone, Autor: Ella está mirando ese libro de Shakespeare. El bibliotecario se da cuenta y le dice: "¿Así que te interesa Shakespeare?". Elizabeth responde que sí. Y el bibliotecario le dice: "Qué coincidencia, hay un millonario excéntrico que viene siempre a la biblioteca y está buscando a alguien que le ayude con un proyecto de hallar algún secreto que él cree se oculta en este libro".

Narración: Una hora después, George Fabyan está de pie junto a su mesa. Con 2 metros de altura y más de 100 kilos, el magnate industrial se erigía como una torre sobre ella.

Jason Fagone, Autor: Él camina hasta Elizabeth lo primero que le dice es: "¿Vendrías hasta Riverbank pasarías la noche conmigo?". Ella no sabe qué decirle. Es la pregunta más inapropiada que jamás le hayan hecho.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Él la tomó del codo y la levantó... Ella es pequeña, él es enorme. La saca del lugar a la fuerza hasta una limusina que los lleva a la estación de trenes.

Narración: Poco después, Elizabeth se pasea por la extensa propiedad de Fabyan, Riverbank, emplazada en 150 hectáreas en las colinas de Geneva, Illinois. Al pasear por el jardín japonés, siente que la invade una mezcla de curiosidad y asombro acerca del reino excéntrico del magnate.

Jason Fagone, Autor: George Fabyan tenía tanto dinero que básicamente podía hacer lo que él quisiera. Y él quería construir un campo de juegos dedicado a la ciencia. Él salió y contrató a los científicos más importantes de su época, los trajo a Riverbank, casi como si coleccionara científicos y los dejaba libres y les decía que fueran espectaculares, que hicieran grandes descubrimientos y revelarían los secretos de la naturaleza.

CÁMARA DE SONIDO

Narración: Sin embargo, lo que captó la atención de Fabyan fue un proyecto literario que demostraría que la obra de William Shakespeare había escrito otro autor: el filósofo y científico Isabelino Francis Bacon.

Vince Houghton, Historiador: Fabyan creía que William Shakespeare no había escrito su obra. Y que en realidad Francis Bacon había escrito un código dentro de las obras de Shakespeare. Que demostraba que Bacon, y no Shakespeare, era el verdadero autor.

Narración: Fabyan le asignó a Elizabeth que descubriera los mensajes secretos que él creía que Bacon había dejado en el texto. Entusiasmada por el desafío, primero debía dominar el método de codificación que Francis Bacon había inventado en 1623.

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA CLAVE BACONIANA

En el sistema de Bacon, a cada letra del alfabeto se le asignaba una combinación de las letras A y B, en grupos de cinco.

Vince Houghton, Historiador: Él pensó: "Voy a tomar cada letra del alfabeto y la voy a reducir a un sistema binario con la letra A y la B". La letra A se convertiría en cinco letras A, o sea, A-A-A-A-A. La letra B era A-A-A-A-B. Así sucesivamente. Esto podría representarse de cualquier manera, en tanto utilices dos cosas diferentes para representar el sistema binario.

Vince Houghton, Historiador: Y esa era la leyenda: que la primera publicación de Shakespeare contenía un código con dos tipografías en el texto.

Narración: Una vez que se identificaron las diferencias en la tipografía, y las letras se clasificaron en grupos de cinco, se revelaría un mensaje secreto.

NO TODO LO QUE BRILLA ES ORO

El trabajo era tedioso pero Elizebeth descubrió que tenía la paciencia para quedarse viendo los caracteres durante horas.

Jason Fagone, Autor: Le pidieron a Elizebeth que mirara con una lupa intentando detectar variaciones muy sutiles en la tipografía de unas ampliaciones fotográficas de las obras de Shakespeare. Así es como descifraría el código y escribiría la historia de la literatura inglesa.

Narración: Su trabajo con los manuscritos de Shakespeare reuniría con un joven que se ocupaba de tomar fotografías y de ampliar los textos de Shakespeare, William Friedman. Era experto en genética. La fotografía era un pasatiempo.

En Riverbank se destacaba con facilidad.

Rose Mary Sheldon, Historiadora: William siempre llevaba una camisa blanca almidonada. No sé cómo hacía para no transpirar cuando hacía calor. Siempre se veía fresco y elegante. Siempre iba perfectamente peinado. Era un hombre que sabía vestirse.

Jason Fagone, Autor: Hay muchas fotos de Elizebeth sola y parece que verás cómo William mira por la lente de la cámara probablemente se sonríe al ver la imagen de ella. Ella era como nadie que él hubiera conocido. Se enamoró de ella de inmediato.

Narración: Era una pareja poco probable: ella era una cuáquera del interior, y él era un inmigrante judío de Rusia.

David Hatch, Historiador Senior, NSA: Hacia el final de sus días, un colega de William Friedman, le preguntó cómo entró a la criptología. Según cuenta la historia, le contestó con una sonrisa pícaro: "Me sedujeron".

Narración: Trabajando frente a frente día tras día, comenzaron a analizar la colección de libros de encriptado de Fabyan y a intercambiar opiniones.

Vince Houghton, Historiador: Así que Elizebeth le dio la bienvenida a William y le dijo: "Mira, puedes usar tu método científico matemático para entender códigos y cifrados, y yo aportaré la lingüística y la poesía. Juntos seremos imparables".

Narración: Sin embargo, a medida que dominaban técnicas rudimentarias, no hallaron rastros de códigos insertados en los manuscritos de Shakespeare.

Rose Mary Sheldon, Historiadora: Cada tanto, había una letra que era levemente diferente. Tal vez solo era el modo en que la tipografía golpeaba el papel. Tal vez alguna de las letras parecían tener una colilla o una letra era un poco más ancha. Son marcas aleatorias de la impresión tipográfica, en especial en el siglo 16. Así que no tienen ningún significado.

Jason Fagone, Autor: Ambos estaban de acuerdo en que el proyecto central en Riverbank carecía de valor científico. Eran castillos en el aire, una mera ilusión.

Narración: Desilusionados por esa conclusión, no le veían futuro a la decodificación. Pero sí veían un futuro juntos.

En mayo de 1917, Elizebeth y William se alejaron de Riverbank para casarse en Chicago.

Jason Fagone, Autor: La familia de William estaba destrozada con el casamiento. Querían que él se casara con una mujer judía. Su hermano dijo más tarde que si William hubiera estado en Pittsburgh, en la cerrada comunidad judía de allí, lo hubieran exiliado.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Los dos deciden hacerlo, y a pesar de las diferencias en su historia personal, a pesar de la crítica familiar, de la falta de dinero, a pesar de tantas cosas en contra, igual decidieron casarse.

Narración: Los recién casados querían empezar una nueva vida lejos de Riverbank.

Los eventos mundiales, sin embargo, alterarían sus planes.

Un mes antes de casarse, los EUA habían entrado a la Gran Guerra en Europa, una guerra como nada que se había visto antes, en parte por la invención de la radio. De golpe, el aire se llenó de mensajes que transmitían información que podía hacer ganar o perder la batalla, destruir un regimiento, hundir un barco. Todo eso podía interceptar cualquiera que tuviera una antena.

Jason Fagone, Autor: El invento de la radio transformó por completo el valor de decodificar. Dio una mayor relevancia a la criptografía a los códigos y cifrados fuertes. Ahora que los mensajes iban por aire, debían ser protegidos. El problema para los EUA es que en vísperas de la Primera Guerra, carecían completamente de preparación para romper esos códigos.

Vince Houghton, Historiador: Los Estados Unidos no tenían una agencia de descifrado en los estamentos militares. Eso no existía. No existían ni la NSA ni la CIA. Las ramas militares tenían agencias de inteligencia muy pequeñas. Hablamos de decenas de personas, no de miles, en este caso.

Narración: En Riverbank, George Fabyan vio la oportunidad de servir a su país y de mejorar su reputación. Estableció la primera unidad dedicada al descifrado en los EUA, y, para asombro de ellos, dejó a William y a Elizebeth a cargo. Pronto, los departamentos de Guerra, de Justicia, del Estado y la Armada enviaban miles de mensajes secretos para que los descifrasen en Riverbank.

Vince Houghton, Historiador: William y Elizebeth Friedman llevaban demasiado tiempo haciendo esto sistemáticamente. Sólo habían jugado un poco. De repente, se les pide que empiecen a decodificar para las Fuerzas Armadas estadounidenses durante una guerra mundial. No se me ocurre mejor ejemplo de entrenamiento en el trabajo.

Narración: La pareja se metió de lleno a expandir su conocimiento de la decodificación. Comenzaron por conceptos fundamentales, como la diferencia entre un cifrado y un código.

Vince Houghton, Historiador: Un código es cuando tomas una palabra o frase y la reemplazas con otra palabra o frase. Por ejemplo, cada vez que aparece la palabra "arma", podemos reemplazarla con la palabra "Bob". De este modo reemplazas palabras, pero si alguien intercepta tu mensaje, quizá no se den cuenta de que hay un mensaje secreto allí, porque parece un texto normal. El cifrado, en cambio, se realiza con letras solas o grupos de letras, y se las altera mediante algún proceso, a través de algún algoritmo, para que sean otros números, letras o símbolos. El mensaje queda todo mezclado y se vuelve incomprensible.

Narración: Con un método que existía desde hacía cientos de años, comenzaron a descifrar mensajes con el análisis de frecuencia. Esto es una gráfica de frecuencia.

Vince Houghton, Historiador: Esto le permite al descifrador analizar minuciosamente el mensaje encriptado. Puede decir: "A ver, aparece muchas veces la letra N, al igual que la G y la Q". Es probable que se trate de letras muy comunes en la lengua inglesa, como la E, la T, la N, la A. Si comprendemos esto de un modo muy matemático, nos ayudará a abordar el mensaje secreto y a desarmarlo para comprender lo que dice realmente.

BOMBARDEAR A LAS 12 AM OBJETIVO DEL ALTO COMANDO

Narración: Elizebeth pronto notó que era muy hábil para captar patrones ocultos en el texto. Pero en poco tiempo, William y Elizebeth habían agotado todo lo que se sabía acerca de códigos y cifrados, y comenzaron a inventar sus propios métodos.

Jason Fagone: Diseñaron métodos para resolver mensajes secretos que nunca antes habían imaginado. Aunque parezca increíble, los primeros ocho meses de la Primera Guerra, Elizebeth, William y colegas de Riverbank descifraron todos los mensajes para todas las Fuerzas Armadas y el Departamento de Justicia de los EUA.

MÉTODOS PARA RESOLVERLOS CIFRADOS

Narración: Documentaron sus avances en ocho volúmenes conocidos como las Publicaciones de Riverbank, que establecía una fundamentación matemática para los principios de la criptología.

David Hatch, Historiador Senior, NSA: Antes de que William y Elizabeth publicaran desde Riverbank, se pensaba que la criptología le pertenecía a los lingüistas, a la gente con conocimientos de culturas extranjeras y quizá la matemática podía servir. Pero las publicaciones de los Laboratorios de Riverbank corrigieron la criptología del lenguaje hacia la estadística.

Narración: En tiempos en que el descifrado se convertía en una herramienta de guerra, Elizabeth y William forjaban una ciencia nueva de inmenso poder.

Fueron tiempos impetuosos para Elizabeth. Ella entrenaba a la primera generación de descifradores de las Fuerzas Armadas.

La pareja estaba tan entusiasmada con la criptología que se divertían metiendo códigos en todas partes, hasta en la foto grupal de los oficiales en entrenamiento.

A medida que se reunían, ellos les indicaba a todos cómo debían posar.

Vince Houghton, Historiador: Con solo ver la foto, piensas: "Vaya, quien haya organizado esta foto no era muy disciplinado". Unos cuantos están mirando hacia adelante. Pero otros tantos están mirando hacia el costado.

Jason Fagone, Autor: Resulta que cada persona en la foto representa una letra del Alfabeto Bilateral de Bacon. Los que están mirando hacia el costado representan la letra B del cifrado, y los que están viendo hacia adelante con la letra A.

Jason Fagone, Autor: Cuando lo pones todo junto, en el cifrado de Bacon Las personas representan la frase "El conocimiento es poder", que era uno de los lemas de Bacon, lema que William y Elizabeth habían adoptado como propio. No está escrito en letras, sino a través de las personas.

EL CONOCIMIENTO ES PODER

Narración: El trabajo de los Friedman en Riverbank les abrió los ojos a las Fuerzas Armadas. A seis meses de iniciada la guerra, el Ejército estableció su propia oficina de cifrados en Washington.

Con la merma de trabajo en Riverbank, William se inscribió para trabajar como descifrador militar en Europa.

Elizabeth también quería hacer trabajo de campo, pero no podía. A las mujeres no se les permitía servir en el frente armado.

Vince Houghton, Historiador: Debió ser muy duro para Elizabeth que no la incluyeran. No solo se estaba yendo su esposa a la guerra, sino que era su área. Ella le había enseñado a William sobre códigos y cifrados. Esta era una forma importante de avanzar en su carrera. A William se le permitió, a ella no.

Narración: Y lo peor de todo es que se quedaría sola en Riverbank.

Jason Fagone, Autor: Fue una época aterradora para ella. Le confió a William en sus cartas que George Fabyan no la estaba tratando bien, que la presionaba. En una de las cartas de William hay una referencia al hecho de que quizás Fabyan había acosado y asediado sexualmente a Elizabeth. William estaba furioso, hablaba de Fabyan como "el cerdo innombrable" en esa carta. Dijo que quería golpearlo. Una vez que estuvieron juntos de nuevo, tenían mucha motivación para largarse de ese lugar.

Narración: Terminada la guerra, William usó sus contactos militares para obtener un trabajo en Washington.

Llegó a Washington con la buena reputación ganada en el campo de batalla. Elizabeth llegó a Washington como la esposa de William.

Las innovaciones tecnológicas alimentaban una carrera a nivel global por crear dispositivos más y más complejos que diseñan y revelan códigos. El mundo de la posguerra seguía siendo un lugar peligroso. En 1921, William entró a trabajar en

Comunicaciones del Ejército donde desarrolló nuevas máquinas para cifrado.

También le ofrecieron trabajo a Elizabeth, pero cobraría la mitad que William. Aceptó el puesto, pero lo dejó un año más tarde. Creía que ya habían acabado sus días como descifradora.

Narración: En 1923, Elizabeth dio a luz a una hija. Pronto llegaría también un hijo.

El descifrado entró de repente otra vez en la vida de Elizabeth en 1925, cuando un Guardia Costero se presentó en su hogar en los suburbios con un pedido urgente. Explicó que la red de torres radiales de la Guardia Costera había interceptado cientos de mensajes encriptados, pero nadie sabía descifrarlos.

Saber el contenido les daría una ventaja sobre un enemigo mortal.

La Ley Seca promulgada varios años antes había disparado una explosión de contrabando de alcohol. La mafia y los gánsteres eran dueños de las calles.

Barbara Osteika: Asesinatos por todas partes. No solo se trataba de gánsteres que asesinaban gánsteres. Habían empezado a matar a cualquiera que se les enfrentara. La policía federal no comprendía el concepto de crimen organizado.

Jason Fagone: Emerge un mercado negro colosal que es controlado por gánsteres, estafadores y mafiosos. En poco tiempo dejaron en ridículo a la Guardia Costera. La Guardia Costera debía detener el diluvio de alcohol que entraba por mar.

Narración: Pero solo tenían 200 botes para patrullar 8000 km de costa. Los contrabandistas, en cambio, tenían recursos ilimitados. Enormes barcos de ultramar servían de naves nodrizas que almacenaban millones de dólares en bebidas alcohólicas. Una flota de naves más pequeñas, llamados barcos negros, se repartían la carga y la transportaban hasta la costa, logística que era posible gracias a las radios de onda corta a sofisticados códigos.

El oficial de la Guardia Costera le imploró ayuda a Elizebeth. Ella no avala esa ley, pero Elizebeth veía el daño que el crimen organizado le hacía al país.

En los primeros tres meses de trabajo, ella sola descifró los mensajes interceptados y acumulados durante dos años.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Básicamente, Elizebeth y su asistente realizaban todo el descifrado. Ella hizo todo el trabajo durante aquellos años. Ella cuenta que termina lidiando con 25 mil mensajes al año. Es impresionante. Realmente es una guerra.

Narración: Sin embargo, Elizebeth hizo más que descifrar los mensajes. También le dio uso militar a la información que recababa.

Barbara Osteika, Federal Law Enforcement Historiadora: Lo que hizo Elizebeth hizo fue desarrollar un trabajo de inteligencia estratégica, algo que nadie había hecho nunca. Eso significa que tomaba la información que obtenía de esos códigos y cifrados descifrados, que contenían los planes e intenciones de los gánsteres, y comienza a descifrar a quién pertenecían los barcos, de dónde va a zarpar un barco, hacia dónde se dirigen los barcos, quién irá a su encuentro. Todo eso se pactaba a través de ondas radiales.

Barbara Osteika, Federal Law Enforcement Historiadora: Básicamente, ella le pudo explicar al gobierno de los EUA y a las agencias federales de seguridad cómo funcionaba el crimen organizado, cómo conducían sus actividades y cómo podían detenerlos. Y eso es algo muy visionario...

Narración: Para 1931, el trabajo de Elizebeth era tan indispensable que la Guardia Costera aprobó su plan de montar una unidad de descifrado, una de las pocas que había en el país y la primera a cargo de una mujer.

Jason Fagone, Autor, The Woman Who Smashed Codes: Le permitieron que contratara a descifradores jóvenes para entrenarlos. Le aumentaron a 3800 dólares al año. No era mucho dinero, pero le significó una mejora. Y también le dieron un nuevo título. La llamaban "la criptoanalista a cargo", básicamente, la descifradora jefa de la Guardia Costera.

Narración: Para una madre con hijos pequeños, con un esposo que también trabajaba largas horas, fue una época agotadora.

A una década de promulgada la Ley Seca, el crimen organizado había crecido y ya eran negocios multinacionales con una eficiencia perfecta. Pero gracias a la inteligencia de Elizebeth, el gobierno pudo por fin llevar a los mafiosos a los tribunales.

Elizebeth fue testigo clave en una serie de juicios espectaculares, lo que comenzó con el proceso contra CONEXCO, la mayor empresa contrabandista del mundo.

Barbara Osteika: Tenían toda la red desde el fabricante de las bebidas hasta la distribución final en tugurios y clubes nocturnos. Que el gobierno procederá a CONEXCO era como si hoy el gobierno hiciera lo mismo hoy con Walmart.

Narración: Con un monopolio de contrabando casi total en el Pacífico y el Golfo de México, CONEXCO le proveía bebidas alcohólicas al mayor mafioso del país, Al Capone.

En menos de un año, el gobierno procesó a la cúpula directiva de CONEXCO, que incluía al hermano de Al Capone.

En 1933, en el juicio en Nueva Orleans, los fiscales citaron a Elizebeth para que testificará contra los hombres más peligrosos del país.

Barbara Osteika, Federal Law Enforcement Historiadora: Custodiar el cumplimiento de la Ley Seca le había costado la vida a muchos agentes.

Rose Mary Sheldon, Historiadora: Gente vestida de civil que ella no conoce se dedica a proteger su integridad física. Jamás se le hubiera ocurrido no testificar contra ellos. Esa gente había que encarcelar. Para eso se descifraron los códigos.

Narración: Cuando compareció en el estrado, a Elizebeth la atacaron ferozmente los abogados de Al Capone. Intentaron desacreditarla.

Jason Fagone, Autor: Elizebeth intentaba explicar cómo había decodificado los mensajes, y los seis abogados hombres pedían objeción de pie y decían que era una especie de brujería, que la decodificación no era una ciencia, que Elizebeth solo intentaba adivinar.

Jason Fagone: Las objeciones incesantes la hartaron que ella le pidió al juez si le podían proveer una pizarra. Elizebeth les dio una clase magistral sobre decodificación. Para cuando terminó de exponer, los abogados defensores no pudieron decir nada.

Barbara Osteika, Federal Law Enforcement Historiadora: Seguramente creían que iban a poder desmoronarse, y que su testimonio quedaría invalidado. Por el contrario, ella toma las riendas y es la que define el resultado. Ella garantiza la condena.

DECODIFICA LOS CONTRABANDISTAS

Narración: Elizebeth se convirtió en una celebridad nacional. Un periódico alabó su "lección de criptología". Otro la describió como "una mujer bonita que protege a los Estados Unidos". Los periodistas estaban sorprendidos de que una mujer derrotara a los gánsteres más peligrosos del país.

Vince Houghton, Historiadora: Esto es algo sensacional, los nombres de estos asesinos los conocen en todos los hogares estadounidenses. Y de pronto llega esta mujer que es testigo clave en el juicio para meterlos en la cárcel. No mencionan sus habilidades, no mencionan su inteligencia, su capacidad de descifrar y de lograr que se haga justicia. Solo hablan de cómo luce, cómo se viste. Hablan de la delicada mujercita que le entregara mafiosos como Al Capone a la justicia.

Narración: A William le alegró que por fin su esposa recibiera el reconocimiento que merecía. "No podría estar más orgulloso", le dijo.

Narración: Mientras el trabajo de Elizebeth salía a la luz, el de William quedaba cada vez más en las sombras.

A finales del otoño de 1939, Elizebeth notó que a su esposo le pasaba algo muy serio.

Jason Fagone, Autor: Tenía cambios de humor, así les llamaba Elizebeth. Cambios de humor o caídas del ánimo. Elizebeth intentaba comprender qué le sucedía. Supuso que tenía un proyecto muy difícil en el trabajo. No sabía de qué se trataba. Él no se lo dijo y no podía decírselo.

Narración: El trabajo de William para el Ejército fue clasificado como ultrasecreto. Él descifraba las máquinas de encriptación de los enemigos de los EUA. Las máquinas habían logrado un nuevo nivel de complejidad. Muchas eran consideradas inviolables.

Al comenzar la Segunda Guerra Mundial en Europa, el trabajo de William se volvió aún más urgente.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Está la guerra relámpago. Sucede la caída de París. Ves que Gran Bretaña se queda prácticamente sola. Ves que los japoneses

empiezan a dar señales de que quieren aliarse con Alemania y con Italia. Todo se ve muy serio y William, que además era judío, tiene conocimiento de las cosas terribles que les suceden a los judíos alemanes. Creo que el peso fue tremendo.

Narración: William intentaba descifrar una máquina japonesa llamada púrpura, un dispositivo que nunca había visto ni había obtenido un diagrama.

Jason Fagone, Autor: William y su equipo en el Ejército trabajaban todo el día para revertir la ingeniería de estas máquinas japonesas de cifrado, porque si lograban hacerlo, podrían leer las mentes de los poderes del Eje, Japón y la Alemania nazi.

Vince Houghton, historiador: William tuvo que guardarse todo eso. Tenía un grupo de personas con las que sí podía hablar, pero ellos trabajaban para él. Haberse guardado todo eso lo corroía por dentro hasta que finalmente se quebró.

Narración: El equipo de William finalmente descifró la máquina Púrpura en septiembre de 1940. Tres meses después, colapsó por completo y se internó en la unidad psiquiátrica del Hospital General Walter Reed.

Elizabeth observó consternada cómo él se hundía cada vez más en la depresión.

Jason Fagone, Autor: En aquel entonces, William aún era el sostén del hogar. Ganaba mucho más que Elizabeth. Estaba internado en un psiquiátrico y la incertidumbre de su futuro creaba una incertidumbre aún mayor para la vida de los dos.

Narración: Cada día durante los tres meses en que estuvo hospitalizado, Elizabeth hizo el extenuante viaje para ver a su esposo.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Ella resulta esencial en la recuperación de William. La institución médica los dejó que lo solucionaran entre ellos. Y William diría más tarde que ella fue la persona que le tiró un lazo para sacarlo del terrible pozo en el que se encontraba. Ella lo sacó del pantano. Lo hizo por su fuerza de voluntad y por una fe inquebrantable en él.

Narración: Cuando le dieron el alta, regresó a trabajar en el Ejército. Pero el resto de su vida lucharía contra la depresión clínica.

Jason Fagone, Autor: Elizabeth y William siempre habían sido iguales, un equipo. Después del colapso de 1941, jamás volvería a ser el mismo. Por lo que Elizabeth tuvo que tomar las riendas. A partir de entonces, ella sería de muchas maneras el pilar de ambos.

Narración: En diciembre de 1941, después de un ataque sorpresivo japonés a Pearl Harbor, las Fuerzas Armadas incrementaron su capacidad de descifrado.

El equipo de Elizebeth acababa de pasar de la Guardia Costera a la Armada. Tratándose de una operación militar, la Armada puso a un oficial uniformado con mucha menos experiencia a cargo de la unidad.

Rose Mary Sheldon, Historiadora: La Armada no permitía que una mujer estuviera a cargo de hombres, así que debió cederle el mando a un hombre menos preparado que ella.

Jason Fagone, Autor: Tuvo que lidiar con el dolor y la frustración de perder el liderazgo de algo que ella había creado y que había sido, de algún modo, su bebé.

Narración: La misión de la unidad era monitorear las comunicaciones entre una red de espionaje nazien Sudamérica y el alto comando alemán.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Muchos alemanes habían emigrado a Sudamérica a principios del siglo 20. Había ciudades de alemanes, con calles con nombres alemanes, con periódicos alemanes y escuelas alemanas. Para colmo, había movimientos fascistas autóctonos. Había movimientos en Brasil, en Paraguay y en otros países donde se veían similitudes concretas con lo que estaba sucediendo en la Alemania de Hitler y en la Italia de Mussolini.

Narración: Decodificar mensajes en alemán no era un problema para Elizebeth. Ya estaba tan entrenada para reconocer las variadas propiedades estilísticas de las lenguas extranjeras y luego un traductor podía hacer el resto. En los días del contrabando de alcohol, había descifrado mensajes en chino.

En los mensajes descifrados, aparecía un nombre todo el tiempo: Sargo.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Ella aún no lo sabe con certeza, pero empieza a sospechar de que se trata de algo grande. Sargo es el nombre en código de Johannes Siegfried Becker. Becker es el hombre principal de los Servicios Secretos en Sudamérica. Es parte de la élite de Hitler.

Narración: Cuando Elizebeth comenzó a decodificar los mensajes de Sargo, hizo un hallazgo sorprendente: su red estaba transmitiendo la ubicación de barcos Aliados a los submarinos alemanes en el Atlántico.

Vince Houghton, Historiadora: Un objetivo crucial para el trabajo de inteligencia alemán era averiguar sobre los barcos Aliados. Sería tan fácil para los alemanes liquidar estos cargueros de a uno o eliminar a toda una flota de una vez si contaban con información precisa acerca de qué ruta llevaban que podían borrar a los ingleses de la guerra. Sin los ingleses, la guerra estaba prácticamente terminada.

Narración: En marzo de 1942, Elizebeth decodificó una serie de mensajes preocupantes sobre el mayor barco carguero, el Reina María.

MARZO 8

EL REINA MARÍA ZARPÓ EL 8 DE MARZO A LAS 18:00

MARZO 12

EL REINA MARÍA fue reportada por el barco Campeiro en el mar cerca de Recife

MARZO 13

La Reina Maria el 12 a las 1500 MEZ fue reportada cerca de la costa de Ceará

Narración: Por su enorme tamaño y su velocidad, el Reina María era tan valioso que Adolf Hitler ofreció 250 mil dólares al capitán de submarino que lograra hundirlo. En ese viaje, más de 8000 hombres podían perder la vida si hundían ese barco. Guiados por los mensajes secretos, los submarinos hallaron al Reina María cerca de la costa de Brasil.

Pero antes de que pudieran atacar, le enviaron las revelaciones de Elizebeth al capitán del barco. Él logró hacer maniobras evasivas y llegar a salvo hasta el puerto. Apenas Elizebeth comenzó a decodificar los mensajes de Sargo, se revirtió la balanza en el Atlántico.

David Hatch, Historiador Senior, NSA: Se le podía dar información a las fuerzas estadounidenses, primero para evadir ataques, pero también para operaciones ofensivas con equipos estadounidenses en el Atlántico Sur. Muchos submarinos se hundieron con esta clase de información..

Vince Houghton, Historiador: El trabajo que hace Elizebeth Friedman es de vital importancia durante la Segunda Guerra Mundial. Permite que subsista la línea de suministros.

ESTADOS UNIDOS BOMBARDEA SIETE SUBMARINOS

Narración: Luego, sin advertencia, la policía brasileña rodeó a los espías nazis, lo que provocó que Sargo se ocultara. En pocos días, no había más señales de radio.

Vince Houghton, Historiador: Una de las peores cosas que puedes hacer al perseguir espías es arrestarlo antes de que hayas terminado de seguirlos, observarlos y de ver qué están haciendo. La forma más fácil de revelarles a otro país que te has infiltrado en su sistema de comunicaciones que hay filtraciones en algún sitio es arrestar a todos sus espías.

Narración: Elizebeth no podía creer que su trabajo lo había arruinado un compatriota. Los brasileños llevaban a cabo los arrestos por orden del director del FBI J. Edgar Hoover.

Vince Houghton, Historiador: Hoover quiere la gloria, Hoover quiere los titulares. Lo que hizo fue muy estúpido. Era una situación de vida o muerte. Hoover nos priva de

repente de la inteligencia que podía salvar vidas, que brinda seguridades nuestras naves en el Atlántico. Elizebeth y su equipo estaban de nuevo en el primer cuadro.

Narración: Sargo escapó y de inmediato armó su red de espías. Los espías montaron 15 nuevos circuitos, y cada uno de ellos adoptó un sistema más complejo de códigos. Los meses pasaban y los mensajes sin resolver se apilaban. Elizebeth sospechaba que los códigos los generaba una máquina de máxima complejidad conocida como la “Enigma” - Utilizada por los servicios alemanes de inteligencia.

Había varios modelos de la Enigma. Los británicos utilizaban un moderno dispositivo de decodificación para vulnerar la versión que utilizaban los militares alemanes. La máquina a la que se enfrentaba Elizebeth era un poco menos compleja, pero tampoco tanto. Sus herramientas seguían siendo el lápiz y el papel.

Día tras día, estudiaban minuciosamente los mensajes.

Después de dos meses, identificó una grieta en la armadura de la Enigma. Ella interceptó un envío secreto de 28 mensajes todos en la misma clave, un grave descuido de los espías.

El hallazgo le permitió adentrarse en el sistema de la máquina. Alineó los mensajes uno debajo del otro con la técnica “en profundidad”.

Vince Houghton, Historiador: Profundidad es poner los papeles uno al lado del otro, o uno encima, y fijarte cuál es la primera letra en cada uno de estos mensajes, cuál es la segunda letra en cada mensaje... Cuando ya sabes que todos llevan la misma clave, puedes empezar a desarmar las palabras y a comprender qué letras se convirtieron en otras...

Amy Butler Greenfield, Escritora: Creo que Elizebeth sería la primera en decir que siempre se debe buscar el error que el otro bando pueda cometer. Encuentras un pequeño portal que quedó apenas abierto y ahí es por donde entras y atacas.

Narración: Finalmente, pudo seguir las actividades de Sargo nuevamente. Los mensajes descifrados revelaban los preocupantes eventos en Sudamérica.

Amy Butler Greenfeild, Escritora: Sucede un golpe fascista en Argentina en el verano de 1943. En última instancia, Sargo está inmiscuido en todo eso. En Bolivia, de nuevo, trabaja con gente que quiere un gobierno con ideas nazis. Y en diciembre de 1943, oh, sorpresa, hay un golpe fascista en Bolivia. Todo esto resulta muy preocupante para los Estados Unidos.

Vince Houghton, Historiador: El temor es que los alemanes están armando un frente en Sudamérica. Esto podría alterarlo todo y dificultar que nosotros sigamos peleando en Europa. Tendríamos que ocuparnos de una guerra aquí.

Narración: Desde su pequeña oficina en Washington, Elizebeth siguió cada movimiento de Sargo. Para donde miraran, sus espías estaban flanqueados.

Vince Houghton, Historiador: Elizebeth le da información a los Aliados que les permitirá desarmarla red de espías y hacerlo de tal manera que los alemanes no tenían idea de que habían sido los neutralizados porque se habían descifrado los códigos.

Narración: Se desactivaron las revoluciones con apoyo alemán en Bolivia y en Chile. La relación de Argentina con Alemania se fracturó. En pocos meses, se eliminó la amenaza nazi en occidente.

Sargo volvió a esconderse. Ya no lograría reconstruir su red.

El trabajo de Elizebeth en Sudamérica fue un testimonio irrefutable del poder del descifrado de mensajes. Pero sería una victoria privada y solitaria. La Armada le había hecho firmar un juramento de silencio hasta su muerte. No podía contarle a nadie. Ni siquiera a William.

Y no podía hacer nada mientras Hoover le robaba el crédito de sus logros.

Él tomó todos los informes de Elizebeth, los 4000 descifrados, e hizo que les estampara números de identificación del FBI, así borrando a Elizebeth y a su equipo de todos los registros oficiales.

Jason Fagone, Autor: Elizebeth no tenía alternativa más que sonreír y soportarlo. Pasado un tiempo, ya no le salía siquiera sonreír. La corroía, pero no podía hacer casi nada.

Narración: En su tarjeta navideña de 1944, les escribió a unos amigos que ella realizaba un trabajo de rutina para la Armada. William agregó al pie: "Elizebeth fue, es y seguirá siendo la mujer más fascinante que conozco".

TERMINA LA GUERRA VICTORIA SOBRE JAPÓN

La Segunda Guerra Terminó en agosto de 1945. Un año después, desmantelaron la unidad de Elizebeth. Tenía 54 años y no tenía empleo.

El descifrado a lápiz y papel se había vuelto algo del pasado. Las computadoras eran el futuro.

Amy Butler Greenfield, Escritora: La era de posguerra fue distinta a todo lo que Elizebeth conocía. Ella supo que todo estaba cambiando. Podía ver que su era estaba terminando. William siguió trabajando para el gobierno.

Narración: A principio de los años 50, sufrió una serie de ataques cardíacos, y debió lidiar con problemas mentales.

Jason Fagone, Autor: Estaba tan deprimido que le costaba comenzar a mover la mano sobre algún anotador en la oficina. Elizebeth ponía su mano sobre la suya y lo ayudaba a mover el lápiz. De este modo, él comenzaba a trabajar, comenzaba a

dibujar. Comenzaba a pensar y volvía a la vida. Para mí eso dice todo acerca de los Friedmans. Quiénes eran, cuál era su vínculo.

Narración: William murió de un ataque cardíaco el 2 de noviembre de 1969.

Aunque la carrera de Elizebeth como descifradora ya se había terminado, el descifrado se convertía en algo esencial para la seguridad nacional.

El gobierno estadounidense creó la Agencia de Seguridad Nacional, la NSA, en 1952, y le encargó que recabar comunicaciones criptográficas y reforzar los códigos de la nación. Se volvería el brazo más grande, más secreto, y más abarcador del trabajo de inteligencia de los Estados Unidos.

Vince Houghton, Historiador: Aunque si no estamos peleando una guerra con armamento, guardamos secretos, y muchos, y no permitimos que el pueblo americano sepa lo que hace el gobierno en su nombre. Elizebeth sintió que se estaba yendo demasiado lejos, se recaba demasiada información, se inmiscuía demasiado, se violaba demasiado la privacidad. Son algunas de las acusaciones que pesarían sobre la NSA por varias décadas.

Narración: Aun si el trabajo de inteligencia creció y Elizebeth ya no lo reconocía, sus métodos sentaron las bases de la descriptación para la posteridad.

Jason Fagone, Autor: Ella ayudó a crear una ciencia nueva y muy poderosa de descifrado... Aún permanece una gran porción de ADN suyo en el descifrado actual. Aunque se haya matematizado y se haga en computadoras, ella sentó las bases de lo que cada día se hace en inteligencia estadounidense.

Narración: Sus últimos años fueron duros ya que los ahorros iban mermando. Falleció el 31 de octubre de 1980 en un asilo de Nueva Jersey. Se llevó su vida secreta a la tumba.

El gobierno mantuvo los archivos con el trabajo trascendental de Elizebeth clasificados durante 62 años.

ULTRA SECRETO

En 2008, décadas después de su muerte, fueron finalmente desclasificados.

Amy Butler Greenfield, Escritora: Si nos perdimos de algo tan grande como Elizebeth, quien fue alguien tan crucial en dos guerras mundiales, que combatió el crimen y la mafia, si nos perdimos a ella, ¿a quién más nos estamos perdiendo?