



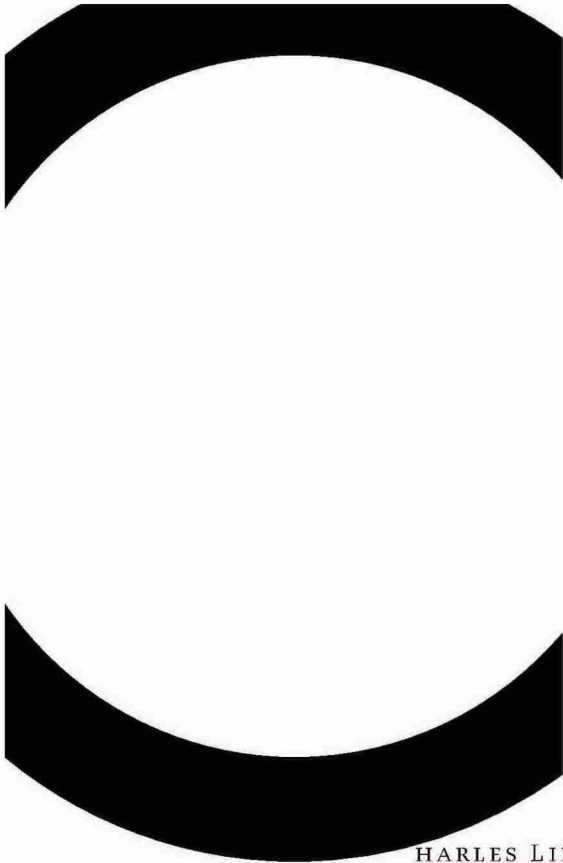
**TODA LA
VERDAD
SOBRE EL
ESPIIONAJE
CHINO
EN LAS
UNIVERSIDADES
ESTADOUNIDENSES**

SHUTTERSTOCK

OLVIDEN A JAMES BOND. EL NUEVO ESPÍA ES UN CIENTÍFICO DE PRESTIGIO O UN PROMETEDOR ESTUDIANTE CON UNA BECA PARA REALIZAR ESTUDIOS DE POSGRADO. EL FBI LOS LLAMA 'RECOLECTORES DE INTELIGENCIA NO TRADICIONALES'. LA GUERRA FRÍA ENTRE CHINA Y ESTADOS UNIDOS HA LLEGADO A LOS LABORATORIOS DE HARVARD.



POR CARLOS MANUEL SÁNCHEZ / FOTOILUSTRACIÓN: MEKAKUSHI

**HARLES LIEBER**

sonaba para el premio Nobel desde 2011, cuando fue reconocido como el químico más influyente de la primera década de este siglo. Pionero de la nanotecnología y el mayor experto mundial en nanocables, hilos de un grosor miles de veces menor que un cabello humano, este investigador estadounidense dirigía el departamento de Biología Química de la Universidad de Harvard y lo más excéntrico que se podía decir de él es que cultivaba calabazas en el patio de su casa.

El pasado 9 de junio compareció ante un tribunal federal de Boston, donde fue acusado de mentir sobre sus relaciones con el laboratorio de la Universidad Técnica de Wuhan (China) y de ocultar su participación en el Programa de los Mil Talentos, un plan del gobierno chino que busca atraer a científicos extranjeros a cambio de importantes sumas de dinero. Para el FBI, Lieber es un espía, aunque no lo pueda acusar de espionaje. Su detención (en enero) y ahora su procesamiento están obligando a revisar el perfil del espía moderno. Olviden a James Bond. Guarden las novelas de John Le Carré. Los espías ya no surgen del frío. Ni siquiera se ven a sí mismos como tales. El mejor espía tiene una cobertura perfecta: ni siquiera sabe que lo es.

El nuevo espía es un científico de prestigio internacional, como Lieber, o bien un prometedor estudiante con una beca para realizar estudios de posgrado. Es el caso de Zaoson Zheng, un investigador chino enrolado en Harvard que robó 21 viales que contenían células cancerosas del

Hospital Beth Israel de Boston, donde realizaba sus prácticas. Fue detenido en un aeropuerto el 28 de enero con el material biológico escondido en un calcetín cuando se disponía a volver a China. No cometió ese delito por amor a la patria, sino para impulsar su carrera y, de paso, forrarse. Pretendía replicar los experimentos y publicar los hallazgos con su nombre.

Aclaremos un par de puntos: Lieber no fue detenido por vender muestras del coronavirus, como señalan algunas teorías de la conspiración, sino por mentir. Y los viales que robó Zheng tampoco contenían nada relacionado con la COVID-19, sino cultivos empleados en la investigación contra el cáncer. Además, la realidad es más interesante que estas ficciones. Lieber no vendía secretos, China le pagaba por hacer lo que ha hecho siempre: investigar. Y tampoco hay pruebas de que Zheng recibiera instrucciones de su gobierno; no las necesitaba porque le movía algo más estimulante: la ambición.

EL TENEBROSO PLAN DE LOS MIL TALENTOS

La ciencia actual es un esfuerzo colectivo; los investigadores viajan y comparten conocimientos. El problema más acuciante de cualquier científico es el de la financiación. Hay que sacar dinero de debajo de las piedras: becas, mecenazgos, subvenciones... Y el que paga manda. Christopher Wray, director del FBI, declaró ante un comité del Senado que China estaba utilizando «recolectores de inteligencia no tradicionales». Por supuesto, los espías de toda la vida no se han quedado en el paro. El FBI tiene en busca y captura a Yanqing Ye, una teniente del Ejército Popular Chino que entró en Estados Unidos con un visado de estudiante tramitado por Harvard. Pero en la mayoría de los casos las actividades ilícitas no están dirigidas por los servicios secretos. La sutileza del Plan de los Mil Talentos consiste en crear las condiciones

**CASI LA MITAD
DE LOS
INVESTIGADORES
EN LABORATORIOS
UNIVERSITARIOS
ESTADOUNIDENSES
SON DE ORIGEN
CHINO**

OTRO TIPO DE ESPIA

El investigador de Harvard Charles Lieber tras declarar ante un tribunal por ocultar su colaboración con el laboratorio de Wuhan (abajo) y participar en un proyecto del gobierno chino para atraer talento extranjero.



"EL ESPIONAJE CHINO ES LA MÁS GRAVE AMENAZA PARA LA SEGURIDAD NACIONAL, PERO NADIE HABLA DE ELLA", AFIRMA EL FBI



para fomentar el traspaso de información sin dar órdenes directas. Los que caen en la tentación ven una oportunidad para obtener ganancias y méritos académicos de manera rápida. De este modo, China se mantiene a la vanguardia científica con una inversión menor que otras potencias.

El Plan de los Mil Talentos fue creado en 2008. «En Harvard era muy popular. El gobierno chino atraía a los investigadores con muchos recursos y, además, creaba un entorno de trabajo para ellos envidiable», explica María Repnikova, directora de Estudios sobre Información Global de la Universidad Georgia State. Sin decirselo a sus empleadores en Harvard, Lieber se había convertido en 2011 en un 'científico estratégico' de la Universidad de Wuhan y, más tarde, fue reclutado para el Plan de los Mil Talentos. Durante al menos tres años cobró 50.000 dólares mensuales de la universidad china, que además le concedió 1,5 millones de dólares para sus proyectos. A cambio, debía realizar estancias de varios meses en esa universidad, registrar patentes en su nombre, organizar conferencias y dirigir las tesis de doctorandos chinos. Lieber tenía una red de laboratorios 'húmedos' y 'secos' que ocupan dos edificios en Harvard. Los primeros son para experimentos y los segundos para analizar datos. Esos laboratorios eran una fábrica de atraer fondos. Lieber ya había recibido millones de dólares del Instituto Nacional de Salud y del Departamento de Defensa de Estados Unidos. Y tenía la obligación de revelar todas sus fuentes de financiación y colaboraciones extranjeras por si existían conflictos de interés. Lieber se mantuvo durante años en una zona ambigua. A veces, cuando se investiga, es difícil determinar quiénes se van a beneficiar. Más que un 'topo' tradicional, Lieber era un guía para los jóvenes cerebros chinos.

«Durante muchos años China ha empleado medios ilegales, incluido el robo de patentes. Pero

es una estrategia que tiene sus límites. Por eso comenzó el Plan de los Mil Talentos. Lieber es un buen ejemplo. Una cosa es robar planos o un diseño, pero es mejor tener a alguien que te los explique», comenta James Mulvenon, asesor de las agencias federales. Y si el que te los explica es el que los ha creado, mejor. «No estamos hablando de secretos militares, sino de terapias médicas y líneas para nuevos tratamientos o herramientas de diagnóstico. La información concreta es valiosa, pero los intangibles pueden serlo aún más porque abren nuevos horizontes», añade. En resumen, China compra genialidad.

LA LOCA CLONACIÓN DEL CORONAVIRUS

Y también la exporta... Casi la mitad de los investigadores en laboratorios universitarios estadounidenses es de origen chino. Esto se debe a que los científicos norteamericanos se sienten más atraídos por el sector privado. Y también a que los estudiantes chinos tienen un gran nivel. Unos 6000 científicos chinos han recibido becas del Instituto Nacional de la Salud, de los que 180 están bajo el radar del FBI por posible violación de las leyes de propiedad intelectual relacionadas con biología sintética o investigaciones biomédicas. El FBI se ha embarcado en una cruzada para erradicar la fuga de información biomédica a otros países. Y la mayoría de los incidentes investigados están relacionados con científicos de origen chino, enrolados en 71 universidades y hospitales. «Puede usted coger una diana y colocar en ella los nombres de las escuelas médicas más prestigiosas, lance un dardo y una vez de cada dos dará con un caso que está siendo investigado por las autoridades», asegura el doctor Ross McKinney, director de la Asociación de Facultades de Medicina. Para el fiscal general de Massachusetts, Andrew Lelling, «el espionaje chino es la más grave amenaza para la seguridad nacional, pero nadie habla de ella».

No obstante, se puede interpretar esta cruzada en clave política. Según *The New York Times*, los servicios de inteligencia americanos reciben presiones de la Casa Blanca para que haya detenciones de investigadores chinos, y si los pueden relacionar con la pandemia, mejor. Solo que de momento no han podido. Esto no quiere decir que no exista un mercado negro de virus y muestras biológicas. Pero algunos expertos señalan que este nuevo capítulo de la guerra comercial entre Estados Unidos y China no puede ser más inoportuno, porque socava los

EXISTE UN MERCADO NEGRO DE VIRUS Y MUESTRAS BIOLÓGICAS, PERO, SEGÚN 'THE NEW YORK TIMES', LA CASA BLANCA PRESIONA PARA QUE SE DETENGA A INVESTIGADORES CHINOS

EL PROBLEMA MÁS ACUCIANTE DE CUALQUIER CIENTÍFICO ES LA FINANCIACIÓN. HAY QUE SACAR DINERO DE DEBAJO DE LAS PIEDRAS. Y EL QUE PAGA MANDA



cimientos de la cooperación científica y siembra la desconfianza en un momento de máxima urgencia mundial. Y en el que la colaboración debería ser la norma, y no la excepción. Se ha constatado un aumento de los ataques de *hackers* a los laboratorios que trabajan en la vacuna contra el coronavirus. Pero no es el único peligro...

La revista *Nature* publicó el 4 de mayo un estudio de la Universidad de Berna que explica cómo clonar fácilmente la secuencia genómica del coronavirus. Un borrador de la 'receta' ya había sido puesto a disposición de cualquiera en el servidor biorRxiv en febrero. De urgencia y sin revisar, porque se consideró que la ocasión lo merecía. Pero la comunidad biomédica está dividida. «Los científicos están clonando el coronavirus como locos. Esto tiene una razón plausible, pero también tiene unos riesgos», alertan desde Singularity Hub, una plataforma que explora los límites de la ciencia, creada por Ray Kurzweil y Peter Diamandis.

LAS CÉLULAS INMORTALES

Publicar las instrucciones ha servido para facilitar a los laboratorios de todo el mundo la investigación de la vacuna. Los coronavirus tienen una secuencia genómica muy complicada. La manera tradicional de clonarlos es con tejido infectado. Hay otra, que es cultivándolo en células HeLa ('inmortales'). Pero los suizos, liderados por Volker Thiel, han encontrado una tercera manera, rápida y barata, para crearlo desde cero. Solo hace faltan unos cuantos trozos concretos de material genético que se puede pedir por Internet y... levadura. Hay que recordar que fueron los chinos los que primero completaron (y compartieron) el genoma del SARS-Cov-2 en la Red. Lo que hace la levadura es estimular el crecimiento de esos trozos e ir 'pegándolos' de manera natural. «Pero hay un lado oscuro: la misma tecnología que nos

ENSAYOS SECRETOS CON ARMAS BIOLÓGICAS

→ En 1950, EE.UU. realizó un ensayo con armas biológicas sobre su propia población. Lo hizo para comprobar los efectos de un ataque bacteriológico. El experimento secreto corrió a cargo de la Marina, fue bautizado como Operación 'Sea-Spray' y consistió en rociar la ciudad de San Francisco desde un cazaminas anclado en la bahía con tres virus supuestamente

inofensivos, acompañados de partículas de sulfuro para monitorizar su dispersión. El problema es que uno de los virus, denominado 'Serratia marcescens', no era tan inofensivo como se creía. Podía causar conjuntivitis, en casos leves, y la muerte en los más graves. Once personas fueron hospitalizadas durante la prueba con raras infecciones y

neumonía. Una de ellas falleció: un anciano llamado Edward Nevin. Su mujer, además, se arruinó al hacer frente a los gastos médicos. En 1977, el presidente Richard Nixon reconoció ante el Senado que se habían realizado este ensayo y más de 200 similares, dentro de un programa de Defensa ya cancelado, sin advertir a las autoridades sanitarias ni a la población.

puede librar de la plaga puede convertirla en un arma biológica», advierte Singularity Hub.

Estamos ante un dilema irresuelto de la ciencia, que en el caso de la biología sintética alcanza nuevas cotas de dramatismo: su dualidad. Puede servir para el bien y para el mal. Democratizar el acceso a una información tan sensible puede salvarnos. O puede destruirnos si un gobierno o un grupo terrorista se sirven de ella. No hay que perder de vista que nunca se ha dejado de investigar el armamento biológico, aunque su uso esté prohibido por los tratados internacionales. Y a pesar de que nuestro instinto de supervivencia como especie nos dice que adentrarnos por ese camino nos lleva al suicidio colectivo. ■