
ASESORAMIENTO CIENTÍFICO EN EL REINO UNIDO

Anna Hopkins, Sarah Foxen, Kathryn Oliver and Gavin Costigan

Septiembre 2021

A report commissioned by the UK Science and Innovation Network



Foreign, Commonwealth
& Development Office



Department for
Business, Energy
& Industrial Strategy



UK Science
& Innovation
Network



British Embassy
Santiago

Acerca de los autores

Anna Hopkins es Investigadora Senior en Transforming Evidence
anna@transforming-evidence.org; transforming-evidence.org/

Sarah Foxen es Directora del Departamento de Knowledge Exchange de la Oficina Parlamentaria de Ciencia y Tecnología, POST (Parliamentary Office of Science and Technology), del Reino Unido.
foxens@parliament.uk; parliament.uk/research-impact

Kathryn Oliver es Profesora Asociada de Sociología y Salud Pública en London School of Hygiene and Tropical Medicine.
Kathryn.Oliver@lshtm.ac.uk; www.lshtm.ac.uk

Gavin Costigan es Director Ejecutivo de Foundation for Science and Technology.
Gavin.costigan@foundation.org.uk; www.foundation.org.uk

Para citar o usar este informe

Para citar: Hopkins, A., Foxen, S., Oliver, K. & Costigan, G. (2021) *Science Advice in the UK*. Foundation for Science and Technology & Transforming Evidence. DOI: [10.53289/GUTW3567](https://doi.org/10.53289/GUTW3567)

Para otras formas de uso: Este trabajo está sujeto a una licencia internacional de Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0¹.

Agradecimientos

Agradecemos a distintos colegas y entrevistados, los que a través de sus perspectivas y experiencia permitieron la realización de este informe. Incluyendo, aunque no limitado, a John Beddington, Annette Boaz, Paul Cairney, James Canton, Jeremy Clayton, Guilia Cuccato, Rob Doubleday, Gareth Giles, Gideon Henderson, Grant Hill-Cawthorne, David King, Natasha McCarthy, Stephen Meek, Chris Pook, Guy Poppy, Tom Sasse y Louise Shaxson.

“Las opiniones expresadas en este reporte son responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan las opiniones del Gobierno del Reino Unido”.

¹ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	6
SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN	12
El rol de la ciencia en la política pública	14
Descripción general del asesoramiento científico en el Reino Unido	16
SECCIÓN 2: GO-SCIENCE (OFICINA DEL GOBIERNO PARA LA CIENCIA) Y EL GCSA (ASESOR CIENTÍFICO JEFE DEL GOBIERNO)	19
El rol del GCSA, Asesor Científico en Jefe del Gobierno	20
El rol de GO-Science	24
Visión a futuro	26
Alcance de GO-Science	26
SECCIÓN 3: ASESORAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS MINISTERIOS	29
Asesores Científicos ministeriales en Jefe (CSAs)	30
Rol de los CSA en políticas públicas informadas con evidencia	33
Áreas de Interés de Investigación	37
SECCIÓN 4: COMITÉS DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO	42
SAGE, Grupo Asesor Científico para Emergencias	44
SECCIÓN 5: LA PROFESIÓN DE CIENCIA E INGENIERÍA EN EL GOBIERNO (GSE)	50
Contexto	50
Iniciativas para fortalecer la ciencia y la evidencia en la formación profesional	51
Carrera profesional en el GSE	52
SECCIÓN 6: ASESORAMIENTO CIENTÍFICO EN EL PARLAMENTO DEL REINO UNIDO	56
POST, La Oficina Parlamentaria de Ciencia y Tecnología	57
Comités selectos y comités de proyectos de ley	62
Bibliotecas	63
Grupos Parlamentarios Multipartidistas	64
Miembros del Parlamento y sus Oficinas	64
SECCIÓN 7; EL ROL DE LOS FINANCIADORES DE INVESTIGACIÓN DEL GOBIERNO	67
UKRI y los Consejos de Investigación	68
Participación en las políticas públicas	69
Financiamiento para promover el flujo de la evidencia hacia las políticas públicas	72
SECCIÓN 8: UNIVERSIDADES	79
Gobierno y estructura universitaria	79
Unidades de apoyo a políticas públicas en las universidades	81
SECCIÓN 9: 'BROKERS' Y OTROS PROVEEDORES DE EVIDENCIA	90
Organizaciones intermediarias	90
Academias nacionales y sociedades científicas	91
Laboratorios nacionales	93
Organizaciones benéficas, think tanks y las ONG	93
Sector privado	94
SECCIÓN 10: TEMAS TRANSVERSALES Y LECCIONES APRENDIDAS	96
Igualdad, diversidad e inclusión	96
Diversidad e integración disciplinaria	97
Transparencia y escrutinio	98
Datos	99
Integración de la ciencia y la evidencia: sistemas, habilidades y roles	100

Diagramas

Diagrama 1: Asesoramiento Científico en el Reino Unido	15
Diagrama 2: Cronograma de Emergencias y Cambios en la Planificación del SAGE	45
Diagrama 3: Financiamiento Público para la Investigación Académica en el Reino Unido	68
Diagrama 4: Participación del Gobierno en la Investigación Académica en el Reino Unido	80
Diagrama 5: Las actividades de los What Works Centres del Reino Unido	92

Recuadros

Recuadro 1: Terminología utilizada en este informe	10
Recuadro 2: Asesoramiento científico en las naciones descentralizadas	16
Recuadro 3: Equipos de Innovación Abierta	18
Recuadro 4: Recomendaciones esenciales del documento 'Realising our Ambitions for Science'	22
Recuadro 5: Mensajes clave: Aprendiendo de GO-Science y el GCSA	27
Recuadro 6: Política basada en la ciencia y la evidencia en Defra	35
Recuadro 7: Becas para Áreas de Interés de Investigación	40
Recuadro 8: Mensajes clave: Aprendiendo de los ministerios del Reino Unido	41
Recuadro 9: El Consejo para la Ciencia y la Tecnología	43
Recuadro 10: Lecciones del COVID-19	47
Recuadro 11: Mensajes clave: Aprendiendo de los SAC y SAComms del Reino Unido	49
Recuadro 12: Habilidades y oportunidades de la Carrera Profesional de Ciencia e Ingeniería del Gobierno (GSE) (2020)	53
Recuadro 13: Mensajes clave: Aprendiendo de la Profesión GSE y otras profesiones en el Gobierno	54
Recuadro 14: Mejorando la interacción entre el consejo científico y el Parlamento	60
Recuadro 15: Mejorando la efectividad del sistema de comités selectos en el Parlamento	63
Recuadro 16: Mensajes clave: Lecciones del Parlamento del Reino Unido	65
Recuadro 17: La misión principal de los consejos de investigación del Reino Unido	68
Recuadro 18: Convocatorias de respuesta rápida de UKRI durante el COVID-19	71
Recuadro 19: Medición de la evidencia del impacto de las políticas públicas	72
Recuadro 20: Mensajes clave: Aprendiendo de los organismos de financiamiento de la investigación del Reino Unido	75
Recuadro 21: Políticas Públicas en Southampton	85
Recuadro 22: Mensajes clave: Aprendiendo de las universidades del Reino Unido	87
Recuadro 23: Mensajes clave: Aprendiendo de los 'brokers' de evidencia del Reino Unido	95

Prólogo



El Reino Unido cuenta con un ecosistema de elaboración de políticas públicas basadas en evidencia muy respetado y de larga trayectoria. Este se encuentra fundamentado en nuestra investigación e innovación, líder en el mundo, y arraigado en un ecosistema que congrega a la academia, la industria y organizaciones sin fines de lucro, siendo un pilar de la prosperidad y la seguridad del Reino Unido por casi un siglo. En este informe se presenta el rico tapiz del ecosistema, su historia y establecimiento, pero también, de manera elocuente, se describe su agilidad y evolución dinámica a través del tiempo.

La actual pandemia ha traído el asesoramiento científico, en sus distintos ámbitos, al alcance del público, convirtiendo a científicos y a asesores científicos en focos de atención mundial. Esto ha brindando a la sociedad, desde periodistas hasta público en general, un acceso directo y sin precedentes a expertos líderes en el mundo científico. Estos expertos provienen de todos los campos de la ciencia, desde física, biología, medicina, ingeniería, hasta ciencias sociales y psicología, por nombrar algunos. Han estado trabajando bajo una presión y ritmo implacables para avanzar en la expansión de las fronteras del conocimiento y abordar la incertidumbre durante esta pandemia global, que no solo evoluciona rápidamente, sino que se mantiene impredecible.

Y mientras la pandemia se sigue desarrollando y los países se esfuerzan de distintas formas para enfrentarla, otros desafíos aún más abrumadores siguen siendo una amenaza. La magnitud de los impactos del cambio climático y la urgente necesidad de tomar acción, ya eclipsan las consecuencias sociales, económicas y sanitarias de la pandemia.

Este informe muestra la importancia crítica del uso de sistemas de asesoramiento sólidos, diversos y bien establecidos; del escrutinio y de los desafíos que se enfrentan durante el desarrollo de estrategias a largo plazo; del análisis de los objetivos y las respuestas a crisis complejas, no solo nacionales, sino también internacionales. Desde una perspectiva más amplia, este reporte muestra el valor de la ciencia como un impulsor independiente y confiable de políticas públicas que permitirán acelerar economías y guiarlas hacia un futuro más sustentable, resiliente e inclusivo.

Mi esperanza es que este completo informe sirva de punto de partida para catalizar conversaciones entre Gobiernos, agencias, universidades y ciudadanos; que ofrezca una invaluable guía para otras naciones que deseen desarrollar o fortalecer sus sistemas de asesoramiento científico y formulación de políticas públicas basadas en evidencia, para así llegar a la formulación de estándares internacionales en evidencia, datos y colaboraciones científicas.

El Reino Unido está dispuesto a liderar y compartir esta experiencia que está en constante cambio y desarrollo, para así enfrentar las oportunidades y desafíos del mañana.

Profesora Carole Mundell, PhD., es Enviada Científica Internacional en Jefe del Ministerio de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo del Reino Unido (FCDO).



Durante siglos, la ciencia ha sido uno de los pocos lenguajes comunes a nivel mundial. Independiente de su origen, científicos e investigadores de todo el mundo han colaborado desde siempre, para ampliar las fronteras del conocimiento y aportar soluciones innovadoras enfocadas en mejorar la vida de las personas.

El Reino Unido es ampliamente reconocido por la calidad de su investigación, instituciones académicas e innovación. Sin embargo, solo en las últimas décadas es que el conocimiento científico ha podido ser integrado plenamente en la formulación de políticas públicas. Hoy más que nunca, este ecosistema ha demostrado ser la mejor herramienta para la toma de decisiones efectivas. Es usual que durante crisis como las que hoy experimentamos, el uso de la evidencia, la ciencia y la innovación tomen relevancia. Sabemos que la pandemia del COVID-19 ha sido un desafío global, pero también una instancia donde la innovación ha sido fundamental para el desarrollo de soluciones rápidas y a gran escala.

El mundo se encuentra hoy enfrentando muchos desafíos, pero todavía quedan oportunidades. Si éstas se abordan de manera estratégica y guiadas por evidencia científica, permitirán el desarrollo de economías más sostenibles, inclusivas y resilientes.

Una de las formas en que el Reino Unido ha buscado integrar la ciencia en la formulación de políticas públicas ha sido a través de la creación de SIN (Science and Innovation Network o Red de Ciencia e Innovación Británica). Con base en más de 40 países, los oficiales de SIN promueven colaboraciones científicas, integrando la ciencia en las operaciones de las embajadas y consulados británicos, incluyendo nuestra embajada en Santiago. Me complace que SIN haya podido colaborar con el Gobierno de Chile para producir este informe.

Con este informe, esperamos compartir más de 70 años de experiencia en el uso del asesoramiento científico en el Gobierno y el Parlamento.

Espero que sea una herramienta valiosa para apoyar a otros países que, como Chile, están desarrollando ecosistemas similares, con una visión a largo plazo que busca promover la prosperidad y el desarrollo colaborativo.

HMA Louise De Sousa, Embajadora británica en Chile

Resumen ejecutivo

Este informe examina el sistema de asesoramiento científico del Reino Unido. Este es un sistema muy valorado y bien establecido, que obtiene su fuerza a partir de una evolución constante, y es producto, en gran medida, de las múltiples situaciones de crisis a las que ha tenido que responder. El informe fue encargado por la Embajada Británica en Santiago y la Red de Ciencia e Innovación del Reino Unido en Chile (Science and Innovation Network, SIN), la que forma parte del Ministerio de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo (FCDO) y del Ministerio de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS).

El presente reporte tiene como objetivo informar sobre la evolución y función del asesoramiento científico en el Reino Unido, ilustrando cómo se han desarrollado e integrado las estructuras y los procesos, destacando las fortalezas y atributos clave, y evidenciando desafíos y aspectos críticos. En términos generales, el objetivo es estimular la reflexión y el diálogo entre quienes trabajan en investigación y en políticas públicas y promover espacios de interacción, basándose en parte, en las lecciones aprendidas y la experiencia del Reino Unido. El informe se basa tanto en la literatura disponible, como en la opinión de asesores científicos actuales y anteriores, académicos, funcionarios de Gobierno, académicos, intermediarios y los llamados ‘brokers’ de evidencia. Debido a que el foco del reporte es el asesoramiento científico en el Reino Unido, éste no aborda las complejidades de cómo los gobiernos descentralizados del Reino Unido (Escocia, Gales e Irlanda del Norte) recurren a la ciencia y a la evidencia, por lo que, en este sentido, proporciona una imagen parcial.

El sistema de asesoramiento científico del Reino Unido es complejo, dinámico y no lineal. Se compone de relaciones y mecanismos para un diálogo en constante cambio y a distintos niveles del Gobierno y el Parlamento, y debe responder a un amplio y complejo panorama de situaciones, prioridades, posibilidades y desafíos de transformación continua. Se contextualiza en un escenario de investigación e innovación de igual complejidad y evolución, que involucra a diversos actores públicos, privados y del “tercer sector” (organizaciones de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales (ONG) y otras asociaciones formales o informales). Durante las últimas dos décadas, la investigación y las políticas públicas del Reino Unido se han vuelto cada vez más interconectadas y complejas, como resultado de un esfuerzo del Gobierno de mejorar su relación con la academia, las universidades, con los expertos dedicados a informar políticas públicas, y con los organismos que proveen financiamiento para la investigación, de manera de maximizar su impacto.

Si bien este informe indaga en el desarrollo histórico del asesoramiento científico en el Reino Unido hasta el día de hoy, también reconoce que es un sistema en evolución y adaptación constante, lo que ha sido fundamental para su éxito. La pandemia mundial de coronavirus (COVID-19) ha relevado la necesidad de un asesoramiento científico eficaz, receptivo y transparente en el mundo, por lo que es vital que sigamos colaborando y aprendiendo de la evidencia y la experiencia de otros países.

Estructura del informe

Tras una introducción al sistema de asesoramiento científico del Reino Unido, el informe se estructura en torno a los órganos principales que operan en él. Cada sección se centra en un conjunto diferente de actores y organizaciones, contextualizándolos dentro del sistema central y detallando su función y competencia, así como buenas prácticas, y prioridades. Finalmente, la última sección explora temas transversales y aprendizajes de todo el sistema.

Los distintos recuadros del informe destacan ejemplos y casos particularmente interesantes o innovadores, y presentan las lecciones aprendidas más pertinentes.

A continuación, se presenta una descripción general de cada sección.

Sección 1: Introducción

La sección 1 brinda una descripción general del sistema de asesoramiento científico en el Reino Unido, así como su evolución, y provee el contexto para las secciones que siguen. Describe el rol de la evidencia científica en la formulación de políticas públicas y cómo el Gobierno toma en consideración tanto la investigación y el asesoramiento académico, como otros factores sociales, éticos, políticos, legales o tecnológicos. La sección también presenta a los actores clave del ecosistema, como GO-Science (Oficina del Gobierno para la Ciencia) y el GSCA (Asesor Científico en Jefe del Gobierno), la Profesión GSE (profesión de ciencia e ingeniería en el Gobierno), POST (Oficina Parlamentaria de Ciencia y Tecnología), los organismos que manejan el financiamiento de la investigación y el rol de las universidades, e indica cómo sus funciones, habilidades y sus interacciones han evolucionado a lo largo del tiempo.

Sección 2: GO-Science (Oficina del Gobierno para la Ciencia) y el GSCA (Asesor Científico en Jefe del Gobierno)

La sección 2 presenta GO-Science, el organismo del Gobierno responsable de liderar la estrategia científica nacional, definir su alcance y actividades centrales, y supervisar la capacidad científica dentro del Gobierno. En esta sección, también se describe el cargo del GSCA, el que dirige GO-Science y asesora al Primer Ministro y la Oficina del Gabinete.

Sección 3: Asesoramiento científico en los ministerios de Gobierno

La sección 3 ilustra cómo se moviliza y utiliza el asesoramiento científico en los ministerios. Describe quién lidera y quién utiliza la investigación en los ministerios, incluyendo una descripción de los CSA (Asesores Científicos en Jefe) de cada ministerio, y cómo los ministerios interactúan con investigadores y universidades. La sección también describe los desafíos que enfrentan los ministerios para sacar el máximo provecho al asesoramiento científico, así como los pasos que han tomado para mejorar la formulación de políticas públicas basadas en evidencia, incluyendo cómo han fortalecido el sistema para priorizar la información que necesitan y la forma en que se solicita, ya sea a través de colaboraciones, comisiones de servicio ('secondment') o generando Áreas de Interés en Investigación.

Sección 4: Comités de Asesoramiento Científico

La sección 4 examina el papel de los comités de asesores científicos. Presenta los dos tipos principales de órganos asesores: los SACs (Consejos de Asesores Científicos) y los SAComms (Comités de Asesoramiento Científico), y detalla sus roles y funcionamiento. La sección está ilustrada con ejemplos, en particular SAGE (Grupo Asesor Científico para Emergencias) y su trabajo en crisis anteriores, así como su rol durante la pandemia del COVID-19. Esta sección también analiza los desafíos, escrutinio y críticas que estos comités pueden recibir en estas situaciones de emergencia.

Sección 5: La Profesión GSE (Profesión de Ciencia e Ingeniería en el Gobierno)

La sección 5 analiza la Profesión GSE, un grupo de aproximadamente 20.000 funcionarios públicos con formación en ciencias e ingeniería que trabajan en el Gobierno. Esta sección describe, en términos generales, las acciones que se han tomado y las que se planifican para el futuro en relación al desarrollo de la profesión, abarcando los conocimientos y las habilidades necesarias para coordinar y utilizar la investigación y la evidencia en el Gobierno. Finalmente, esta sección describe cómo esta profesión interactúa con otras profesiones en distintas áreas del Gobierno.

Sección 6: Asesoramiento científico en Parlamento del Reino Unido

La sección 6 explora cómo se utiliza el asesoramiento científico en el Parlamento, especificando a los actores que recurren a este asesoramiento científico y los mecanismos a través de los cuales se solicita o proporciona. Esta sección describe a POST (Oficina Parlamentaria de Ciencia y Tecnología), el mecanismo interno de asesoramiento científico del Parlamento, así como sus comités y bibliotecas. También se enfoca en las actividades de los últimos años para fomentar la vinculación entre el Parlamento y la comunidad científica, y fortalecer el rol de la evidencia en el escrutinio, legislación y debate parlamentario.

Sección 7: El rol de los financiadores de investigación del Gobierno

La Sección 7 presenta a UKRI (UK Research and Innovation), que es la agencia financiadora de investigación e innovación del Reino Unido y la entidad pública que reúne a los consejos de investigación. Esta sección describe cómo se financia la investigación en el Reino Unido, el rol de UKRI dentro del sistema de asesoramiento científico y la contribución de los consejos de investigación para fortalecer el flujo de la evidencia hacia las políticas públicas. Además, se incluye una descripción de cómo se apoyan las relaciones y colaboraciones, cómo se promueve el desarrollo de habilidades y cómo se crean fuentes de financiamiento ad hoc para apoyar actividades de intercambio de conocimientos, y el desarrollo de marcos de evaluación de la evidencia que reconocen el valor de la participación de los investigadores y su impacto en las políticas.

Sección 8: Universidades

La sección 8 ofrece una descripción general de gobernanza y estructura de las universidades. Luego describe el notable desarrollo de los últimos años en torno a las relaciones y la actividad colaborativa entre el Gobierno, el Parlamento y las universidades. En esta sección también se describen algunas de las iniciativas que fomentan el diálogo entre el Gobierno y los investigadores, como las unidades de apoyo a políticas públicas en las universidades y la red de participación universitaria en las políticas públicas (University Policy Engagement Network (UPEN)), así como las actividades de participación patrocinadas y facilitadas por las universidades, tales como la creación de redes de contacto, el desarrollo de capacidades y las comisiones de servicio (secondments).

Sección 9: 'Brokers' y otros proveedores de evidencia

La Sección 9 reconoce que hay diversos actores fuera del ámbito del Gobierno y la investigación académica que juegan un papel importante en el sistema de asesoramiento científico. Esta sección ofrece una descripción general de las organizaciones intermediarias, como los miembros de la What Works Network, las academias nacionales y las sociedades científicas. También destaca el rol de los laboratorios nacionales, organizaciones benéficas, think tanks, ONGs, y el sector privado.

Sección 10: Temas transversales y lecciones aprendidas

Por último, la Sección 10 identifica temas prioritarios transversales al sistema de asesoramiento científico y las lecciones aprendidas. La sección comienza analizando los desafíos en torno a la igualdad, la diversidad y la inclusión, y presenta ejemplos de actividades que se han promovido para abordar estos temas. Luego, esta sección destaca los desafíos que plantean las barreras disciplinarias y la necesidad de integrar el conocimiento experto y el dialogo de diversas disciplinas para abordar problemas complejos de política pública. La sección también reflexiona sobre las nociones de transparencia y escrutinio, plantea la necesidad de desafío constante y busca explicar su importancia. En esta sección también se analizan los desafíos y oportunidades, para el asesoramiento científico y la elaboración de políticas públicas basadas en evidencia, que se generan por la gran cantidad de datos disponibles; y finaliza reconociendo que, aunque existen mecanismos bien establecidos para 'atraer' asesoramiento científico al Gobierno, sigue existiendo la necesidad de apoyar el desarrollo de habilidades, construir colaboraciones, fortalecer la infraestructura y, con ello, generar un cambio cultural en torno a la forma en que se usa la ciencia y la evidencia en las políticas públicas.

RECUADRO 1: TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN ESTE INFORME

Muchos de los términos clave utilizados en este informe están sujetos a diversas interpretaciones por parte de quienes trabajan en investigación y políticas públicas, así como por la sociedad en general. A lo largo de este informe, se habla de 'evidencia', 'ciencia', 'asesoramiento científico', 'política pública basada en evidencia', 'política pública informada por evidencia', 'investigadores' y "académicos". Estos se definen a continuación.

Evidencia

El término 'evidencia' tiene varias interpretaciones, las que generalmente dependen del sector en que se utiliza. En el sistema de justicia criminal, se entiende como información que se entrega a tribunales o a un jurado para apoyar el análisis de un caso. En el ámbito científico, en cambio, habitualmente se entiende como información derivada de investigaciones metodológicamente sólidas, que han sido revisadas por otros científicos y publicadas. Por otro lado, en la formulación de políticas públicas y escrutinio, a menudo se entiende como información y datos relevantes disponibles, que pueden provenir de múltiples fuentes, y no solo de la investigación científica. Este informe explora el uso de la evidencia científica en un contexto de políticas públicas y refleja la dualidad de este significado y su comprensión tanto en la esfera de la investigación, como en la esfera de las políticas públicas.

Ciencia

Para muchos, el término "ciencia" denota las ciencias naturales, tales como las ciencias de la vida y las ciencias físicas. Sin embargo, para otros tiene un significado más amplio que refleja la palabra latina de la que se deriva: scientia, o 'conocimiento'. En este informe, se usa la segunda definición. A veces, se utilizan las frases 'evidencia de investigación' y 'evidencia científica' de manera intercambiable, aunque reconocemos que esto desafía el significado escogido de 'ciencia'. En otros pasajes, el informe sí hace referencia a áreas temáticas específicas, como las ciencias sociales. Vale la pena señalar que, en el Gobierno del Reino Unido, a veces se usan ambos significados, lo que puede causar confusión y variaciones en la práctica, por ejemplo, cuando el Asesor Científico en Jefe debe decidir sobre las áreas a las que debe recurrir para brindar un asesoramiento adecuado.

Asesoramiento científico

En este informe, 'asesoramiento científico' se refiere a las estructuras, mecanismos y procesos mediante los cuales el Gobierno y el Parlamento del Reino Unido acceden a la evidencia científica para informar la toma de decisiones, la formulación de políticas públicas y el escrutinio. Esto incluye tanto espacios donde se brindan consejos, recomendaciones e iniciativas de políticas públicas específicas, como donde se presentan pruebas científicas en audiencias de políticas públicas, pero sin recomendaciones. Al igual que con la definición de 'ciencia', no siempre hay un acuerdo transversal en el Gobierno sobre los tipos de evidencia que se utilizan en el 'asesoramiento científico'.

Políticas públicas basadas en la evidencia y políticas públicas informadas por evidencia

El término 'políticas públicas basadas en evidencia' se popularizó en la década de 1990 y, en términos generales, se refiere a la idea de que los responsables de formular políticas públicas se basan en la mejor evidencia de investigación disponible. En los últimos años, el término 'políticas públicas informada por evidencia' ha ganado popularidad y uso, ya que reconoce que la evidencia científica es solo uno de los factores que se toman en consideración cuando se elaboran políticas públicas y se toman decisiones. El segundo término es el que se utiliza en este informe y se considera como resultado de un asesoramiento científico 'eficaz'.

Investigadores y académicos

En este informe, se utilizan los términos 'investigador' y 'académico'. El segundo de estos tiene parámetros más estrechos de acción, y generalmente se refiere solo a aquellos investigadores que tienen su sede en instituciones académicas, en lugar de, por ejemplo, investigadores que trabajan en la industria o en organizaciones de investigación independientes. Generalmente, ambos términos se utilizan en este informe para referirse a profesionales que trabajan en instituciones académicas, aunque el Gobierno también establece relaciones a largo plazo con investigadores de muchas otras organizaciones.

Sección 1: Introducción

El Reino Unido ha sido pionero en el uso del asesoramiento científico en el Gobierno. El sistema fue fundado en 1855 con el nombramiento del primer Oficial Médico en Jefe de Inglaterra. En la actualidad, la Oficina del Gobierno para la Ciencia (GO-Science), dirigida por el Asesor Científico en Jefe del Gobierno y respaldado por la Red de Asesores Científicos en Jefe Ministeriales (UK CSA Network), constituye el núcleo del sistema, el que es de considerable importancia en el mundo. Las últimas dos décadas han sido testigo de los esfuerzos y resultados de este sistema, el que ha tocado todos los ámbitos de las políticas públicas, y ha buscado mejorar la forma en que la ciencia y la evidencia informan al Gobierno. El énfasis en el “impacto” ha alentado a investigadores y universidades a participar y buscar tener alguna influencia en las políticas públicas. Dentro del Gobierno, los ministros, ministerios y funcionarios públicos se han enfocado en cómo ‘encauzar’ la ciencia y la evidencia hacia la formulación de políticas públicas de la forma más eficiente posible.

El Reino Unido alberga varias de las mejores universidades e institutos del mundo² y gasta miles de millones de libras esterlinas en investigación y desarrollo (I+D) cada año, y considera que esta inversión es fundamental para el crecimiento dentro de una economía del conocimiento que sea competitiva a nivel mundial³. Desde el diseño de infraestructura, hasta la seguridad de los alimentos que comemos, el asesoramiento científico ha tenido un impacto real en todos los aspectos de nuestras vidas. Los mecanismos de asesoramiento científico del Reino Unido están contextualizados en un sistema complejo y multidimensional de investigación e innovación, el que involucra a muchos organismos y actores públicos, privados y del tercer sector, los que trabajan a nivel nacional, regional y local.

Este informe examina el asesoramiento científico en el Gobierno del Reino Unido y lo contextualiza dentro de este complejo panorama. Se centra en el desarrollo de mecanismos formales e intervenciones amplias que apoyan hoy en día la elaboración de políticas públicas informadas por la evidencia. Algunas de las actividades analizadas son a pequeña escala y según las necesidades del momento, mientras que otras son esfuerzos intergubernamentales de larga data, en los que se han invertido una cantidad significativa de recursos y energía.

El informe también analiza al asesoramiento científico del Parlamento del Reino Unido. El Reino Unido tiene mecanismos establecidos para garantizar este asesoramiento a través de la Oficina Parlamentaria de Ciencia y Tecnología (POST), establecida en 1989. El papel de POST ha crecido y se ha ampliado desde su formación, y en los últimos años, sus redes con la comunidad académica han experimentado un importante aumento, incluyendo alianzas con organizaciones patrocinadoras para identificar oportunidades de colaboración más estrecha.

Un tema central de este informe es cómo el asesoramiento científico del Reino Unido ha evolucionado en respuesta a las crisis. Episodios de emergencia, como el brote de encefalopatía espon-

giforme bovina (EEB o ‘enfermedad de las vacas locas’) en la década de 1990, o la pandemia de ‘gripe porcina’ H1N1 en 2009, han dado forma a los mecanismos, funciones y estructuras que componen el sistema actual, y han sido fundamentales para el desarrollo del conocimiento experto de nuestros asesores científicos. La actual crisis del coronavirus (COVID-19) ha relevado la importancia de un asesoramiento científico transparente, eficaz y de rápido accionar, frente a las distintas necesidades de naciones y comunidades de todo el mundo. La pandemia ha precipitado una crisis de una escala y alcance sin precedentes, con impactos continuos e intensos para la población, los medios de subsistencia, el bienestar y la economía. La respuesta a la crisis ha sido internacional, implicando la colaboración entre científicos de todo el mundo. Por otra parte, las distintas respuestas nacionales que han involucrado políticas públicas, han estado sujetas a mucho escrutinio público y han sido analizadas en detalle a través de los medios de comunicación globales.

Este informe fue encargado por la Red de Ciencia e Innovación del Reino Unido (*Science and Innovation Network*) de la Embajada Británica en Santiago de Chile. Su objetivo es poner a disposición, tanto del Gobierno local, como de otros Gobiernos, una nueva fuente de conocimiento y experiencia sobre el desarrollo e institucionalización de un sistema de asesoramiento científico. Por otra parte, al analizar las lecciones aprendidas hasta ahora, se espera brindar un espacio de reflexión para los expertos ligados a la ciencia y la evidencia para las políticas públicas. El momento actual presenta una importante oportunidad para aprender de los éxitos y fracasos. Este informe analiza cómo se han desarrollado e integrado las estructuras y los procesos, además de destacar dónde se encuentran los atributos, las fortalezas y las tensiones principales. El informe se basa en información pública y en el conocimiento de los actores más relevantes en el área de asesoramiento científico del Reino Unido, el que fue recopilado a través de entrevistas.

Un entrevistado para este informe describió el sistema del Reino Unido como “el *Rolls Royce* de los consejos científicos”. Es un sistema que opera sobre el principio del consenso, pero que se basa en el trabajo de personas capacitadas que actúan como puentes entre el mundo académico y la política. Las habilidades de estas personas y sus relaciones es un tema que se expone a lo largo de este informe. La sección final, que analiza los aprendizajes claves, destaca cómo la influencia de los asesores científicos individuales es fundamental para el éxito del sistema, a la vez que discute cómo esto se puede convertir en una debilidad. Esta sección también se refiere a los esfuerzos más relevantes que han surgido para integrar de manera efectiva el asesoramiento científico en los procesos cotidianos de la academia y el Gobierno, destacando temas que requieren atención urgente, como la diversidad, igualdad e inclusión dentro de la ciencia, la investigación y las políticas públicas informadas por evidencia.

Un tema recurrente de este informe es cómo el sistema de asesoramiento científico del Reino Unido está en constante cambio, respondiendo continuamente a distintos eventos. La capacidad de respuesta del Reino Unido se ve particularmente desafiada durante las crisis, donde se pone a prueba la capacidad de solicitar y obtener el asesoramiento adecuado, en el momento indicado y se evidencia realmente si las lecciones aprendidas se tradujeron en mejoras en el sistema. Sin duda, se producirán más cambios, especialmente a medida que el Reino Unido identifique los aspectos que dieron buenos resultados y los que resultaron no tan efectivos durante la pandemia de COVID-19.

El rol de la ciencia en la política pública

El asesoramiento científico y la evidencia son uno de los muchos factores a considerar durante el proceso de formulación de políticas públicas. Las decisiones en las políticas públicas se ven influenciadas por temas que están en constante evolución, como temas sociales, éticos, políticos, legales y tecnológicos, consideraciones financieras, capacidad de ejecución, y otros. Dado que este informe se centra en el asesoramiento científico, analiza particularmente los mecanismos en relación a las ciencias naturales, la tecnología y la medicina. Sin embargo, también describe cómo las políticas públicas están siendo informadas por otras áreas temáticas, principalmente las ciencias sociales. Esto es de gran relevancia, dada la necesidad de un pensamiento interdisciplinario que permita abordar los problemas complejos que enfrenta el Gobierno.

Los investigadores de universidades y otras organizaciones de investigación pueden contribuir tanto con su conocimiento experto (asesoramiento basado en su experiencia en el área), como con evidencia (hallazgos encontrados producto de su investigación)⁴. Los conjuntos de habilidades y la experiencia necesarias para brindar cada uno están relacionados, pero se diferencian. Este informe se enfoca en el asesoramiento, es decir, en cómo los académicos pueden informar las políticas públicas basándose en su conocimiento de una especialidad o campo de investigación. Describe las distintas formas en que este asesoramiento se apoya en la evidencia, y los procesos implementados para permitir el intercambio y el uso de los hallazgos de la investigación.

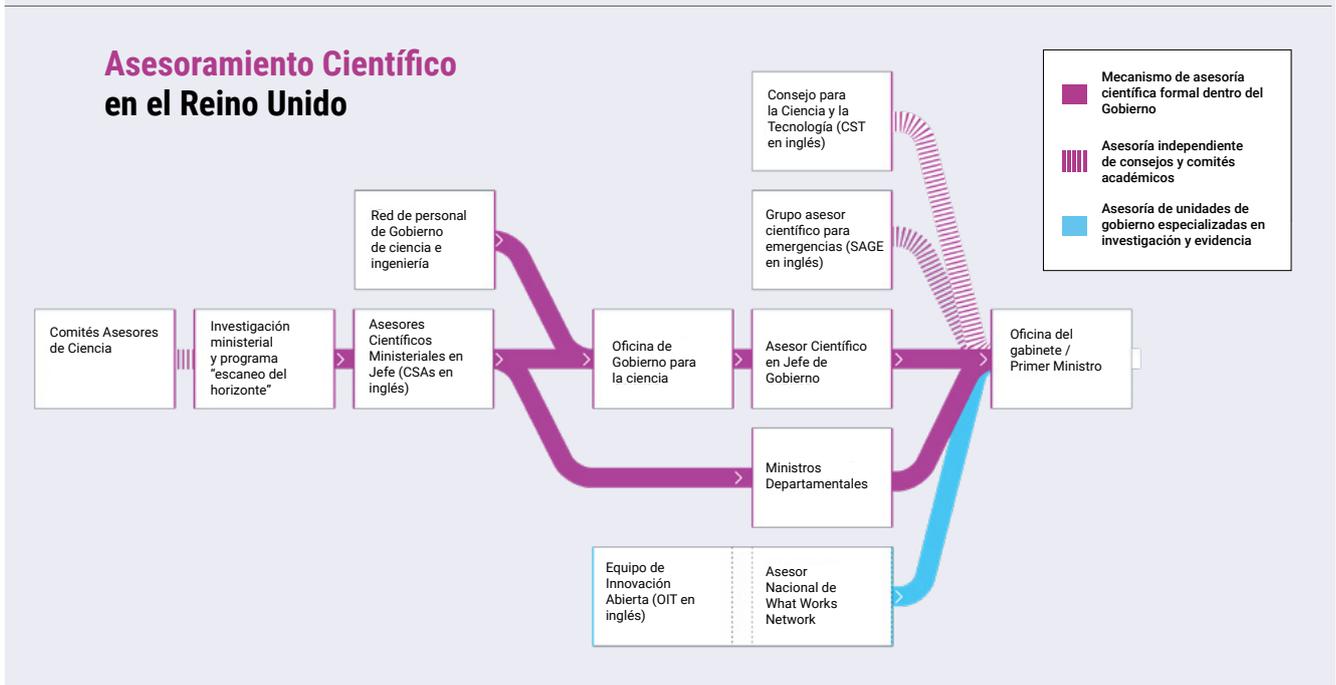
En la primera parte del informe (secciones 2 a 6), se presta especial atención al papel que desempeñan los académicos y científicos al brindar asesoramiento formal. Se discuten los roles de asesores científicos y funcionarios públicos, académicos que participan en comités y consejos gubernamentales, los que pueden actuar para apoyar, pero también criticar o desafiar los hallazgos y recomendaciones. Por su parte, en la segunda mitad de este informe (secciones 7 a 9), se analiza el rol de las instituciones de investigación y las organizaciones intermediarias en el flujo de la investigación y la evidencia para respaldar las políticas públicas, y su relación con los procesos de asesoramiento.

En su libro *How Does Government Listen to Scientists?*⁵ la académica Claire Craig describe las dinámicas y características clave que dan forma al asesoramiento científico en el Reino Unido. Utilizando el ejemplo de la emergencia en Fukushima el 2011, en la que miles de personas perdieron la vida, describe una serie de momentos, tensiones y prioridades clave que posteriormente dieron forma a una nueva relación del Gobierno con la ciencia. La principal preocupación de los expertos fue llegar a un acuerdo sobre cómo definir y describir la magnitud de una urgencia con riesgo vital para la población. También necesitaban acordar cosas como el grado de confianza y certeza de la evidencia recogida del desastre y sus consecuencias. Definir esto implicó una mirada sistémica más allá del riesgo de la radiación, que abarcó complejas y diversas variables, como el desplazamiento humano generalizado y el impacto en la salud mental. Para los expertos y asesores que debían lidiar con estos problemas, era fundamental contar e integrar el conocimiento de múltiples disciplinas. Sin embargo, los responsables de tomar decisiones abordaron la crisis de una forma distinta. Los encargados de las políticas públicas debían enmarcar y abordar los efectos sistémicos derivados de las crisis de una forma contrastante. Para los profesionales involucrados en política, la ciencia no determinaba el resultado de una política pública, y los límites de las disciplinas científicas no permitían establecer las preguntas

políticas que debían plantearse, ni cómo. Así, la alineación entre quienes hacen preguntas sobre políticas públicas, y quienes podrían responderlas, es un desafío central para el asesoramiento científico y las políticas públicas basadas en evidencia. Es en parte por esta razón que el asesoramiento científico requiere no solo de conocimiento experto en una materia particular, sino también de un conjunto específico de lo que la profesora Craig denomina “destrezas artesanales”. Nuestro análisis del asesoramiento científico en el Reino Unido destaca cómo los asesores poseen el conocimiento necesario para la prestación de asesoramiento, y enfatiza sobre la importancia del trabajo colaborativo, los esfuerzos para fortalecerlo, así como sus limitaciones.

El asesoramiento científico y la evidencia es solo una de las formas en que la investigación informa a la política pública. El Gobierno también genera y comisiona el desarrollo de investigación y producción de evidencia de muchos tipos para apoyar sus operaciones e informar el desarrollo de sus políticas. La investigación y el desarrollo en el Reino Unido están financiados por el Gobierno, empresas privadas y organizaciones benéficas, y la investigación en estos sectores está interconectada.

DIAGRAMA 1: ASESORAMIENTO CIENTIFICO EN EL REINO UNIDO



El sistema de investigación e innovación del Reino Unido abarca una amplia variedad de organismos, incluso laboratorios nacionales y *think tanks*, los que se mencionan en la Sección 9, aunque no se describen en detalle. Existen muchas oportunidades y desafíos particulares en torno al uso del conocimiento académico público por parte de instituciones de investigación académica y patrocinadores. Algunas de estas se enunciaron en el *Nurse Review of Research Councils* del 2015⁶, el que discute sobre el papel que pueden desempeñar las instituciones académicas en la producción de conocimiento útil para la sociedad, así como brindando habilidades y formando personas capaces de utilizarlo. Este documento también sugirió que el Reino Unido necesita “un diálogo y un entendimiento efectivo entre científicos e investigadores, políticos y el sector público” de manera de apoyar el uso del conocimiento para el bien público⁷. Uno de los núcleos de este informe es cómo el Reino Unido ha construido y apuntado a mejorar este diálogo.

Descripción general del asesoramiento científico en el Reino Unido

Cualquier intento de describir los sistemas de asesoramiento científico necesariamente implica una simplificación de éstos. En la realidad, tanto el asesoramiento científico, como el sistema más amplio de formulación de políticas públicas, son profundamente complejos y dinámicos. La ciencia y la evidencia no son ‘insumos’ que puedan incorporarse a un proceso de política pública lineal (u ordenadamente cíclico). Muy por el contrario, la elaboración de políticas públicas es ‘desordenada’. Implica relaciones cambiantes entre múltiples actores, y a diferentes niveles del Gobierno, se enfrenta a diferentes reglas y normas, y debe responder a las condiciones cambiantes del ambiente político, los patrones de ajuste a los problemas, prioridades y eventos cambiantes. A esto hay que sumar que la capacidad de los responsables de formular políticas públicas no siempre es suficiente para comprender y resolver todas las aristas de los problemas de política pública, y que la participación académica se produce en entornos sobre los que nadie tiene control⁸. Hay algunas áreas de la política pública donde es mucho más sencillo acceder al conocimiento experto académico que en otras (ver la discusión de Robert Pielke Jr sobre *Tornado vs Abortion politics*⁹), por ejemplo, en momentos de crisis, donde el rol del asesoramiento científico es mucho más amplio.

RECUADRO 2: ASESORAMIENTO CIENTÍFICO EN LAS NACIONES DESCENTRALIZADAS

El asesoramiento científico en Escocia, Gales e Irlanda del Norte responde a contextos nacionales particulares y necesidades de investigación específicas. Tanto Escocia como Gales tienen Asesores Científicos en Jefe que lideran la capacidad científica y la coordinación con el Reino Unido en general. En Gales, el *Wales Science and Innovation Advisory Council* (WSIAC) asesora al Asesor Científico en Jefe de Gales sobre temas estratégicos relacionados con el desarrollo económico y social de Gales. En Escocia, el *Scottish Council of Scientific Advisors* (SSAC), el que incluye tanto a profesionales como a ‘usuarios’ de la ciencia, brinda asesoramiento y recomendaciones independientes sobre estrategias, políticas públicas y prioridades científicas al Gobierno escocés. Al momento de redactar este informe, no se identificó un Asesor Científico en Jefe en Irlanda del Norte.

Ejemplos de buenas prácticas dentro de las administraciones descentralizadas, incluyen el *Wales Centre for Public Policy*, cuyo programa de trabajo conjunto con el Gobierno de Gales, ha generado el establecimiento de relaciones bastante estrechas con la política pública de Gales (tema que se profundizará en la Sección 9). Por su parte, Escocia, con su consigna “*Scottish approach to evidence*”, ha sido pionera en la promoción de un enfoque muy particular de formulación de políticas públicas participativas y fomento del consenso sobre el uso de la investigación en la esfera pública. La *Royal Society of Edinburgh* por ejemplo, lanzó en 2020 una comisión ‘post COVID-19’ destinada a apoyar Escocia en su recuperación, reuniendo a un grupo diverso de profesionales e investigadores¹⁰.

El diagrama 1 indica los componentes esenciales de este sistema multidimensional cuyo centro es GO-Science (Oficina del Gobierno Británico para la Ciencia), organismo responsable de liderar la estrategia científica nacional y supervisar la capacidad científica dentro del Gobierno. GO-Science está liderada por el GCSA (Asesor Científico en Jefe del Gobierno), el que depende de la Oficina del Gabinete y del Primer Ministro. La CSA Network, (red de Asesores Científicos Ministeriales en Jefe), que coordina las capacidades científicas y el asesoramiento de 22 ministerios e instituciones públicas. La *Government Science & Engineering Profession* (GSE, la red del personal de Gobierno de ciencia e ingeniería; consulte la Sección 5), que instituye el rol de la ciencia y la ingeniería como elemento transversal en el Gobierno, con el apoyo de GO-Science y los Jefes de la GSE. Además de estos órganos, existen dentro del Gobierno diferentes entidades que canalizan la participación directa de académicos en la formulación de políticas, por ejemplo, a través de los SACs (Consejos de Asesores Científicos) y SAComms (Comités de Asesores Científicos), establecidos para informar a los ministerios y ministros.

Dado que este informe se centra en el Gobierno ‘*Whitehall*’ y el Parlamento del Reino Unido, este proporciona solo una descripción parcial del asesoramiento científico y la evidencia en la elaboración de políticas públicas en el Reino Unido. Si bien Escocia y Gales tienen cada uno un Asesor Científico en Jefe que coordina el trabajo transnacional, existen importantes diferencias, así como similitudes, en la forma en que se suministra el asesoramiento científico y la evidencia en los tres Gobiernos descentralizados (ver Cuadro 2).

La ciencia y la investigación también alimentan este sistema de otras formas. Por ejemplo, a partir del trabajo del *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE, Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica) creado en 1999, un número creciente de centros de evidencia comenzaron a brindar apoyo a la política pública, tal como el asesor nacional del *What Works Network* y un equipo de la Oficina del Gabinete. Por su parte, el *Open Innovation Team* (OIT) creado en 2016 y descrito en el Recuadro 3 a continuación, desempeña un nuevo y único rol en la profundización de la colaboración entre funcionarios y académicos.

Finalmente, el reporte también discute el rol de *UK Research and Innovation* (UKRI), organismo creado en 2018 y financiado por el Ministerio de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS), el que tiene como objetivo proporcionar conectividad en todo el espectro del ecosistema de investigación e innovación, y coordinar el financiamiento de la investigación en el Reino Unido. En la segunda mitad de este informe se explora el rol de los financiadores, las universidades y las organizaciones de ‘*brokerage*’ en la prestación de asesoramiento científico y el apoyo a la política pública basada en la evidencia. Por su parte, la investigación ‘impulsada por la curiosidad’ y apoyada por organismos financiadores estatales, es considerada como parte de un conjunto que además comprende la investigación de ministerios individuales y otras instituciones públicas, la investigación financiada por organizaciones benéficas y fuentes internacionales, y otras actividades de I+D realizadas en el sector privado.

RECUADRO 3: EQUIPO DE INNOVACIÓN ABIERTA

Un ejemplo interesante de un equipo de 'brokerage' de política pública establecido dentro del Gobierno, es el Open Innovation Team (OIT, Equipo de Innovación Abierta)¹¹ establecido en la Oficina del Gabinete pero que funciona en todos los ministerios.

El equipo se estableció como un proyecto piloto en 2016, con el financiamiento de cuatro universidades del Reino Unido, el ministerio que fue parte del piloto, y otros departamentos de Gobierno que cuentan con financiamiento para proyectos en políticas públicas. Una vez finalizado, el exitoso piloto fue renovado por tres años más en 2019, con financiamiento procedente de otro grupo de universidades. El equipo también ha explorado otro tipo de alianzas, tal como la serie de eventos que han realizado con McKinsey & Company. La diversidad de fuentes de financiamiento han permitido al grupo contar con un equipo permanente de funcionarios públicos, complementado con cohortes de estudiantes de doctorado, quienes realizan pasantías (o comisiones de servicio – secondments) de tres meses financiadas por sus instituciones de origen.

La misión del equipo es responder de manera ágil a las 'demandas' de evidencia de proyectos en todo el Gobierno, identificando e involucrando a los expertos más relevantes (generalmente académicos). Tanto los académicos, como los estudiantes de doctorado, provienen de todas las universidades del Reino Unido, y no solo de las que brindan apoyo financiero al equipo. Por su parte, las cuatro instituciones asociadas tienen por supuesto una relación más cercana con el OIT, y se benefician tanto de capacitaciones en políticas públicas, como de visitas del personal del OIT a sus campus, presentaciones a sus académicos, participación en la Junta de Socios, y de la generación de reportes de impacto. Esto promueve el desarrollo de capacidades en políticas públicas en las universidades, y eleva el perfil de la investigación frente a esta audiencia. Desde la fundación del OIT, 877 expertos diferentes, de 257 organizaciones globales distintas, han 'contribuido' o 'colaborado' en 68 proyectos (algunos todavía en curso), y una cantidad mucho mayor ha sido 'identificada' o 'contactada', para brindar apoyo de una manera menos intensiva.

Notas de sección

² Government Office for Science (2019) *Realising our ambitions through science: a review of Government Science Capability*, Government Office for Science, HM Government

³ Ver por ejemplo, Times Higher Education (2021) *World University Ranking*

⁴ Sasse, T. & Haddon, C. (2018) *How government can work with academia*, Institute for Government

⁵ Craig, C. (2019) *How does government listen to scientists?* Palgrave Policy Essential, London: Palgrave Macmillan

⁶ Nurse, P. (2015) *Ensuring a successful research endeavour: review of the UK research councils*, Department for Business, Innovation & Skills HM Government

⁷ Nurse, P. (2015) *Ensuring a successful research endeavour: review of the UK research councils*, Department for Business, Innovation & Skills, HM Government

⁸ Cairney, P. (2021) *The politics of policy analysis*, London: Palgrave Macmillan

⁹ Pielke Jr., R. (2007) *The honest broker: making sense of science in policy and politics*, Cambridge: Cambridge

¹⁰ Coutts, P and Brotchie, J. (2017) *The Scottish approach to evidence: a discussion paper*, London: Alliance for Useful Evidence &

Dunfermline: Carnegie UK Trust; The Royal Society of Edinburgh (2020) *What lies beyond? Post-COVID-19 Commission formed by the RSE to support a positive future*

¹¹ Para más información véase [Open Innovation Team's Blog](#)

Sección 2: GO-Science (Oficina del Gobierno para la Ciencia) y el GCSA (Asesor Científico Jefe del Gobierno)

Si bien el rol del GCSA (Asesor Científico en Jefe del Gobierno) se creó en 1964, el Gobierno ha recibido asesoramiento científico desde al menos la Segunda Guerra Mundial. Durante este periodo, se debatió extensamente sobre los límites entre el asesoramiento político y el científico, y el impacto de éstos en la política en tiempos de guerra. Producto de esta discusión, se hizo cada vez más evidente que los asesores científicos debían ser nombrados independientemente de la política, y con un rol facilitador del consenso científico. El primer GCSA, Solly Zuckerman, fue designado por el Gobierno laborista de Harold Wilson. El Barón Zuckerman fue un zoólogo, pionero de la investigación operativa. Enseñó y escribió extensamente sobre el papel de la ciencia en el Gobierno y la vida pública, tal como se evidencia en su libro *Scientists and War*¹² y en sus conferencias *Beyond the Ivory Tower*¹³.

El papel del GCSA es muy influyente, combina el asesoramiento al Primer Ministro y al Gabinete, lidera la estrategia científica nacional y actúa como embajador de la ciencia dentro del Gobierno. Sir Patrick Vallance, el duodécimo GCSA del Reino Unido, fue nombrado en 2018.

De manera adicional a los reportes formales que se han realizado para analizar la evolución de la ciencia en el Gobierno, el ‘sistema científico del Reino Unido’ también ha hecho su parte, recopilando información sobre la experiencia bajo situaciones de crisis y emergencia, pero también en relación a los cambios presupuestarios de distintos Gobiernos. A fines de la década de 1980, el Gobierno de Thatcher apoyó un cambio en la política científica del Reino Unido, que enfatizaba el valor de la investigación impulsada por la curiosidad. Por medio de un mensaje que Margaret Thatcher entregó en un discurso ante la *Royal Society* en 1988¹⁴, se delineó un nuevo enfoque de ‘ciencia para la política’ y de ‘política para la ciencia’. En 1993, el ‘*White Paper Realising our Potential*’¹⁵ de Lord William Waldegrave, generó la reorganización de la gestión científica y la creación del ‘*Office for Science*’, predecesor de GO-Science. Desde finales de la década de 1990, el nuevo Gobierno laborista, encabezado por Tony Blair, popularizó la idea de una política basada en la evidencia en el Reino Unido. En un documento del Gobierno Británico de 1999, sobre la modernización del Gobierno, incluso se describe un enfoque de elaboración de políticas públicas “moldeado por la evidencia”¹⁶. La respuesta a la crisis en la década del 2000 también jugó un papel importante en el cambio de cómo se usa la ciencia en el Gobierno. Esto se analiza en la Sección 4, a través de ejemplos como la pandemia de fiebre aftosa del 2001, la que cambió la forma en que el GCSA se relacionaba con las distintas fuentes de asesoramiento y evidencia científica.

En 2007, el *Sainsbury Review*, una evaluación del sistema de ciencia e innovación británico, propuso la necesidad de fortalecer el liderazgo, la transferencia de conocimientos y la inversión. El Gobierno aceptó las recomendaciones de la evaluación y estableció GO-Science, una oficina que ofrecería un pensamiento estratégico en el largo plazo al Gobierno.

Desde el *Waldegrave Report* de 1993, una piedra angular del enfoque del Reino Unido, ha sido la necesidad de una separación efectiva entre aquellos que cuentan con la capacidad científica y tecnológica, y los que la solicitan, de manera de garantizar la eficiencia y la competitividad. En 2019, GO-Science publicó el documento *Realising our Ambition through Science*¹⁷ el que desafió la suposición de que la capacidad científica podría subcontratarse por completo, argumentando que esto estaba dañando el liderazgo científico del Gobierno. En el contexto de un panorama de políticas públicas e investigación en constante cambio, el que abarca la revolución de los datos, la internet, la tecnología, el aumento del financiamiento de la investigación orientada a áreas específicas y la ‘ciencia abierta’ (*open science*), este documento propuso que en el siglo XXI la ciencia debe ser parte de los diálogos que informan el liderazgo y la estrategia del Gobierno. Se hizo además hincapié en la necesidad de conservar la capacidad científica interna dentro del Gobierno, para garantizar que este se mantenga como un ‘cliente inteligente e informado’.

Los asesores científicos sénior y los funcionarios públicos entrevistados como parte de este informe, enfatizaron la importancia del apoyo político al trabajo en curso de GO-Science, y el valor de los esfuerzos que se han hecho para mejorar el asesoramiento científico en el Gobierno, los que lograron asegurar la voluntad política necesaria y el apoyo de altos funcionarios de la administración pública, así como de ministros y Primeros Ministros.

“Todo empezó a concretizarse cuando los Primeros Ministros se dieron cuenta de la necesidad del asesoramiento científico, ya fuera Winston Churchill, Tony Blair u otros. Esto realmente marcó una diferencia substancial en términos de una mejora en los mecanismos de asesoramiento científico.”

El énfasis de GO-Science en un mejor liderazgo y contribución de la ciencia, así como en un mayor uso de la ciencia en los ministerios, refleja un consenso creciente sobre lo que podría sustentar un uso más eficaz de la evidencia y el asesoramiento. Esto incluye la necesidad de acceso oportuno a las investigaciones, mejoramiento de capacidades y habilidades en los formuladores de políticas públicas y un énfasis en la importancia de las relaciones de confianza¹⁸. Diferentes ‘stakeholders’, dentro y fuera del Gobierno, continúan defendiendo la importancia del ‘Principio Haldane’¹⁹, el que establece que son los investigadores, a través de revisión por pares, y no el Gobierno, quienes tienen la mejor capacidad de tomar decisiones sobre propuestas de investigación individual. Sin embargo, también se ha propuesto que una mayor conectividad y comunicación entre la investigación y la política es fundamental para un buen asesoramiento y producción de evidencia²⁰.

El rol del GCSA, el Asesor Científico en Jefe del Gobierno

El rol del GCSA (*Government Chief Scientific Advisor*) es asesorar al Primer Ministro y al Gabinete directamente sobre temas científicos. Es un secretario permanente, con un grado equivalente al del funcionario público de más alto grado en un ministerio, y que reporta directamente al Primer Ministro y al secretario del Gabinete. Aunque designado por el Primer Ministro, el GCSA es un funcionario público, cuya designación no corresponde a un nom-

bramiento político, que se pueda ver afectada por cambios en el Primer Ministro o el partido gobernante. El papel del GCSA comprende supervisar el asesoramiento científico como una agenda transversal y actuar como un puente entre el Gobierno y la academia, y como un embajador de la ciencia al más alto nivel de Gobierno.

El rol del GCSA comprende:

- *Proveer asesoramiento científico al Primer Ministro y otros ministros*: basándose en evidencia y conocimientos especializados de una variedad de fuentes (incluyendo SAGE, el que se activa durante las emergencias. Ver Sección 4).
- *Liderar GO-Science*: con sede en el Ministerio de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS), GO-Science promueve y respalda el uso de la ciencia en la elaboración de políticas públicas en todo el Gobierno. GO-Science opera a través de redes formales e informales dentro del Gobierno, y se relaciona con socios externos como UKRI y academias nacionales, para asegurar que la mejor evidencia esté disponible para ministros y ‘policy professionals’ (quienes apoyan a los ministros a diseñar e implementar políticas públicas que permitan alcanzar los objetivos del gobierno).
- *Encabezar la Profesión GSE (Profesión de Ciencia e Ingeniería del Gobierno)*: muchos científicos e ingenieros trabajan dentro del Gobierno. Junto a la ‘Policy Profession’, la que como se mencionó en el párrafo anterior, se encarga de la formación de servidores públicos y se enfoca en el desarrollo de políticas públicas, la GSE apoya a ministros y a funcionarios senior responsables de la toma de decisiones, a tener acceso a la ciencia y a la evidencia cuando sea necesario.
- *Presidir la Red de CSAs*: la mayoría de los ministerios cuenta con un CSA (Asesor Científico en Jefe). La Red de CSAs se reúne semanalmente para discutir temas clave, compartir actualizaciones y apoyar el GCSA.
- *Presidir SAGE (Scientific Advisor Group for Emergencias o Grupo de Asesores Científicos para Emergencias) y copresidir el Council for Science and Technology (CST, Consejo de Ciencia y Tecnología)*: Estos órganos, liderados por el GCSA, asesoran al Primer Ministro y a los líderes de las administraciones descentralizadas sobre emergencias y temas científicos transversales (ver Sección 4, Comités de Asesoramiento Científico).
- *Hablar directamente al público sobre la evidencia científica que informa las decisiones de política pública*: el GCSA se comunica directamente con la prensa, brinda evidencia a los comités parlamentarios y es la cara pública de la ciencia en el Gobierno.
- *Embajador a nivel internacional*. El GCSA es el encargado de establecer redes de contacto a nivel internacional, incluyendo a Asesores Científicos en Jefe, oficinas científicas, universidades y Gobiernos alrededor del mundo.

El objetivo de todos los GCSA es hacer que la ciencia sea integrada en el corazón del Gobierno. El actual GCSA, Sir Patrick Vallance, por ejemplo, ha iniciado una evaluación de la capacidad y el número de científicos y analistas empleados en distintas partes del Gobierno y órganos independientes, y un análisis de cómo se podría respaldar su trabajo de mejor forma. En enero del 2020, GO-Science publicó una serie de recomendaciones, las que se encuentran resumidas en el recuadro 4²¹.

Es importante destacar que la opinión del GCSA es que estos esfuerzos estructurales y de aumento de capacidades, deben ir acompañados de un “cambio cultural” en el Gobierno, para incorporar a la ciencia como un elemento central en la toma de decisiones. La administración de Johnson ha sido receptiva a estas propuestas, aumentando el presupuesto 2020 para GO-Science y trabajando en estrecha colaboración con el GCSA durante la pandemia de COVID-19 para la creación de estructuras de financiamiento para apoyar la ciencia y la innovación tecnológica, tales como el *Advanced Research and Invention Agency* (ARIA) y el *Futures Fund* para promover I+D empresarial, aunque recientemente, la inversión se ha centrado en la innovación y concentrado en algunas áreas de la ciencia más que en otras²².

RECUADRO 4: RECOMENDACIONES ESENCIALES DEL DOCUMENTO 'REALISING OUR AMBITIONS FOR SCIENCE'

- Cada ministerio debería tener un sistema científico claramente establecido, y definido en un solo documento que incluya todo el quehacer científico de ese ministerio.
- Todos los ministerios deberían publicar documentos anuales sobre sus áreas de investigación de interés (ARI - Areas of Research Interest) para fomentar la colaboración y contratación de servicios externos de Investigación y Desarrollo (I+D).
- El Gobierno debería hacer un mayor uso de sus 'laboratorios públicos' o Establecimientos de Investigación del Sector Público (o PSREs) y posicionarlos como líderes de programas de I+D dirigidos.
- Las revisiones de gastos de cada ministerio, que se envían al Tesoro Público de manera anual, deberían incluir una declaración de las necesidades de investigación y desarrollo de cada departamento, junto con planes presupuestarios para satisfacer esas necesidades.
- En las áreas científicas importantes y transversales para el Gobierno, se deben establecer modelos de gobernanza compartida, de manera de mejorar la coordinación y maximizar las oportunidades de financiamiento.
- Se deben desarrollar planes para garantizar que el servicio público tenga las habilidades científicas que se necesitan y los mecanismos para implementarlas de manera efectiva, incluyendo soluciones para cualquier brecha identificada.

El GCSA también lidera el pensamiento científico estratégico sobre el riesgo al más alto nivel, como lo expresó un entrevistado, *“Una gran parte del trabajo del GCSA es ser la persona que está haciendo esas preguntas realmente difíciles sobre el futuro y planteando esas preguntas a las personas relevantes”*. Esto implica el uso de los *Foresight Programmes* o Programas de prospección en español (analizados a continuación), para abordar temas de importancia futura y mejorar la capacidad de preparación del Gobierno. El papel estratégico del GCSA también es internacional, y comprende la colaboración con asesores científicos de todo el mundo sobre temas de política global. Por ejemplo, el grupo de Asesores Científicos del G8 apoyó el desarrollo del Acuerdo de París sobre el cambio climático, firmado por 196 partes en la COP 21 (XXI Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) en 2015.

El establecimiento de relaciones y aspectos informales del rol.

Muchos aspectos del rol del GCSA son informales, y se encuentran basados en relaciones y dinámicas sociales propias del individuo. Estos aspectos, como lo expresaron muchos entrevistados, son fundamentales para el éxito del puesto. Un objetivo central del GCSA es facilitar la comunicación entre la investigación y la política. Un ex GCSA explicó:

“Lo primero que descubrí al entrar en el Gobierno es que yo era esencialmente un canal de comunicación entre lo que se está desarrollando en las universidades, el estado actual del conocimiento y las funciones del Gobierno, para asistir su desarrollo a través de la utilización de las tecnologías más modernas disponibles en ciencia y tecnología.”

La capacidad de actuar como un puente entre los descubrimientos y desarrollos actuales de la ciencia y la tecnología y el sistema político, depende en gran medida de la capacidad del GCSA de ser un gran comunicador. Un entrevistado afirmó que se trata de aprender a *“comunicar ciencia compleja a personas inteligentes, pero sin utilizar un lenguaje científico exclusivo”*. El GCSA necesita comprender la política y cómo se toman las decisiones en *Whitehall*, y estar bien conectado. Dado que el papel del GCSA implica convocar y coordinar la asesoría y el conocimiento experto de la academia, la necesidad de contar con buenas habilidades comunicativas y redes de contacto es imperante. Por esto, la creación de redes de contacto en todas las áreas de investigación es un elemento fundamental en la capacidad de los GCSA para obtener la mejor evidencia científica.

Un ejemplo de este rol ‘informal’ del GCSA y la red de CSA ministeriales (ver Sección 3) es el apoyo al desarrollo y evaluación del documento de evaluación nacional de riesgo, *National Risk Assessment*, el que se produce cada 5 años para evaluar los riesgos nacionales y que es coordinado por otra parte del Gobierno (el Secretariado de Contingencias Civiles). La evidencia y el conocimiento experto, no solo científico, sino también de otras disciplinas, son de gran importancia para este ejercicio de comprender riesgos y desarrollar escenarios donde estos podrían materializarse y mitigarse. Un GCSA previo, entrevistado para este reporte, también enfatizó en la importancia del equipo del GCSA, quienes son los que mantienen las comunicaciones y las redes de colaboración.

Independiente de la experiencia y el conocimiento experto del GCSA, evidentemente este no puede cubrir todas o incluso muchas de las áreas que su cargo debería abordar. Por lo que otra habilidad clave es entender el lenguaje y dominar rápidamente la información y los datos de diferentes disciplinas. Para esto, se necesita tener acceso a los especialistas adecuados, tanto

dentro, como fuera del Gobierno. GO-Science proporciona algunos de esos conocimientos y contactos con otros especialistas. Como recordó un ex GCSA, las preguntas que habitualmente debía hacerse eran: "... ¿Cuál es el problema principal aquí? Ahora, ¿cómo diablos lidiamos con eso? ... ¿Quiénes son los protagonistas? ¿con quién debo reunirme?

Muchas de las personas entrevistadas enfatizaron la importancia para el rol del GCSA, de establecer relaciones exitosas, haciendo hincapié en que este es un trabajo que requiere voluntad de ambas partes, tanto ministros, como asesores. Existen varios ejemplos de diferentes tipos de relaciones a lo largo de la historia de este rol, y está claro que las personalidades y los estilos propios de cada persona juegan un rol importante. Los GCSA más influyentes, desde el Barón Solly Zuckerman, han buscado fomentar una relación de confianza con el Primer Ministro, la que permita el desafío y el escrutinio, pero siempre manteniendo un diálogo abierto. Sin embargo, como es de esperarse, los GCSA han adoptado diferentes estilos; John Beddington y David King, por ejemplo, adoptaron el papel del 'asesor desafiante', y Mark Walport, el del 'confidente leal'²³. Los entrevistados también expresaron que la naturaleza de esta relación puede tener amplias implicancias para el asesoramiento científico en general, y que relaciones 'informales' exitosas pueden ayudar a 'suavizar' el camino del asesoramiento científico a través del Gobierno.

Varios entrevistados destacaron la importancia de la confianza. Uno de ellos, se refirió al proverbio holandés para describir esta situación "*La confianza viene a pie y se va a caballo*". Generar confianza es una tarea central para los asesores científicos sénior y parte fundamental de muchos aspectos del proceso. En las relaciones personales a través de las cuales se transmite el asesoramiento, en el establecimiento de puentes entre la comunidad científica y la política pública, y en el liderazgo en momentos de emergencia, la confianza es crucial.

Muchos de los funcionarios públicos y académicos con los que se habló como parte de este informe, reconocieron que el sistema del Reino Unido se basa en gran medida en asesores científicos particulares y, por supuesto, en el GCSA, como el asesor científico de mayor rango. Esto fue visto como una fortaleza y una debilidad a la vez. Por un lado, la interacción con una persona de confianza proporciona a los responsables de formular políticas públicas la capacidad de decisión y un punto focal singular. Por otro, las relaciones ministro-asesor son difíciles de navegar; y desde la perspectiva de una comunidad científica diversa, no siempre es fácil para un solo individuo actuar como un puente efectivo en el amplio espectro que abarca la ciencia y la evidencia. Los entrevistados también enfatizaron que la capacidad de influencia de los GCSA, y por extensión de la ciencia en el Gobierno, muchas veces depende en gran medida de cómo el Primer Ministro elige abordar la relación.

El rol de GO-Science

GO-Science, la Oficina del Gobierno para la Ciencia, es una oficina independiente que, aunque está ubicada físicamente en el Ministerio de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS), funciona para todos los ministerios de Whitehall. GO-Science alberga importantes equipos de investigación y planificación, tales como el equipo de *Foresight and Future*, los que realizan revisiones en profundidad sobre temas prioritarios actuales y futuros para informar la planificación estratégica. Un ejemplo es el informe de alto perfil sobre la obesidad que se realizó en la década del 2010: *Tackling Obesities: Future Choices*²⁴.

GO-Science trabaja a través de redes formales e informales y también apoya a muchos de los comités y órganos asesores a través de los cuales trabaja el GCSA. Éstas incluyen:

- *Red de CSA (Chief Scientific Advisors o Asesores Científicos en Jefe)*: Los CSA son parte integral de los ministerios y las administraciones delegadas (se tratan con más detalle en la Sección 3), y se reúnen con el GCSA de manera semanal.
- *CSACs (Chair of the Science Advisory Committees o Presidentes de los comités de asesores científicos)*: Todos los presidentes de los comités de asesores científicos se reúnen dos veces al año con el GCSA para discutir ideas clave y desarrollar planes estratégicos para el sistema científico.
- *Funcionarios de la red de los CSA*: cada CSA cuenta con el apoyo de un equipo, el que varía en tamaño según el ministerio o Gobierno descentralizado al que pertenecen. Estos funcionarios se reúnen de manera quincenal para discutir diversos temas de importancia.
- *Funcionarios de las ARI (Areas of Research Interest o Áreas de interés en investigación)*: Las ARI son una declaración de las necesidades de investigación de cada ministerio, y se encuentran descritas en la Sección 3. Cada ministerio cuenta con equipos que coordinan la redacción de sus ARIs, con aportes de la red *Analysis Function* (red que funciona en todo el Gobierno y que busca generar, diseminar y mejorar la capacidad de análisis dentro del servicio público) y las *Policy Professions* (Profesiones de Políticas Públicas), descritas anteriormente.
- *Consejos y comités asesores científicos*: algunos ministerios tienen consejos generales que brindan orientación estratégica y asesoramiento sobre asuntos científicos relevantes. Existen alrededor de 70 comités en todo el Gobierno. Sus diferentes formas y funciones, y algunos ejemplos importantes, se analizarán en la Sección 4.
- *CST (Council for Science and Technology o Consejo para la Ciencia y la Tecnología)*: el CST del Primer Ministro asesora sobre asuntos de política pública relevantes en todo el Gobierno y su secretaría se encuentra en GO-Science (ver el recuadro 9).

GO-Science también tiene un importante rol de enlace con BEIS y con *UK Research and Innovation* (UKRI), el organismo independiente que coordina el financiamiento de la educación superior y la investigación universitaria. UKRI y los siete consejos de investigación que apoya, se analiza en detalle en la Sección 7. Al igual que el GCSA, GO-Science apoya importantes funciones de ‘puente’, con el objetivo de reunir prioridades, aportes y consejos provenientes tanto de la investigación, como de la política pública. Esto requiere un personal con habilidades mixtas y capacidad de pensamiento sistémico. Un ex líder de GO-Science enfatizó:

“Se necesita personas que tengan las habilidades para combinar estos dos sistemas [política e investigación]... ambas partes deben aprender, los funcionarios públicos deben aprender a hablar con las universidades, los institutos de investigación y los científicos, pero también, y de manera muy importante, los científicos necesitan presentar sus recomendaciones de una manera que sea útil para los ministros.”

El trabajo reciente de GO-Science ha tenido como objetivo fortalecer y formalizar los aspectos ‘relacionales’ del asesoramiento científico, e integrar de mejor manera estos procesos en las actividades habituales del Gobierno. El enfoque se ha centrado en el fortalecimiento de la red de CSAs, en promover mayor colaboración entre los ministerios y en relevar la importancia de

la ciencia en el gobierno. Un ex asesor científico entrevistado para este informe manifestó que la respuesta al COVID-19 ha demostrado el éxito de estos esfuerzos, y dejado en evidencia a un GO-Science con un liderazgo con gran capacidad de respuesta a las necesidades del asesoramiento científico en todo el Gobierno.

Visión a Futuro

Una forma en la que el Gobierno del Reino Unido ha abordado el desarrollo de capacidades científicas a largo plazo, es a través del *Foresight Programme* (o Programas Prospectivos). Aunque este programa existía desde antes de que Sir David King se convirtiera en GCSA, él es considerado como responsable de su crecimiento y expansión. Bajo su visión, los proyectos *Foresight* durarían dos años o más, e incluirían a más de 100 científicos dedicados a analizar temas que podrían representar un riesgo u oportunidad en el futuro. Esos científicos provendrían tanto desde el gobierno, como fuera de este. Algunos proyectos *Foresight* han tenido una influencia significativa en la planificación gubernamental a largo plazo. Por ejemplo, el informe *Future Flooding Report 2004*²⁵ analizó cómo cambiaría el riesgo de inundaciones y erosión costera en el Reino Unido en los próximos 100 años, y cuáles podrían ser las opciones de respuesta a estos cambios. Este reporte modeló los efectos del cambio climático hasta el año 2100, y ha permitido al Reino Unido planificar y mitigar el efecto de las inundaciones desde entonces, influyendo de manera significativa el trabajo de planificación de la Agencia de Medio Ambiente.

Una característica importante de estos primeros Proyectos *Foresight* era la participación de un ministro designado, el que actuaba como 'cliente' y se mantenía plenamente comprometido con el proyecto a medida que avanzaba. Luego, cuando el proyecto terminaba y el reporte era entregado, existía una sensación de 'pertenencia' mayor sobre este, lo que, en teoría, podría conducir a aumentar la probabilidad de que los hallazgos se incorporaran de manera efectiva en la política pública del ministerio.

Desde el 2003, se han publicado una gran cantidad de Reportes *Foresight* sobre temas que van desde el uso de suelo hasta la obesidad, y desde la manufactura hasta el futuro de las ciudades²⁶. Sin embargo, y a pesar de que el estilo y la forma del trabajo del Programa *Foresight* ha evolucionado a lo largo de los años, estos proyectos siguen abordando los problemas más importantes que se vislumbran en los próximos 20 a 80 años en el futuro.

Otro foco de GO-Science en los últimos años, ha sido potenciar su rol en la promoción del pensamiento estratégico a largo plazo en la administración pública, lo que ha hecho a través de su equipo *Emerging Technologies, Futures and Projects* (Tecnologías emergentes, futuro y proyectos). Este equipo proporciona herramientas y capacitación para respaldar trabajo estratégico a largo plazo, en colaboración con el *Horizon Scanning Programme* ubicado en la Oficina del Gabinete (este Programa de 'escaneo del horizonte', coordina trabajo estratégico a lo largo del gobierno y analiza si este se encuentra adecuadamente preparado para potenciales oportunidades y amenazas), y con el cual, en 2017, produjo el *Futures Toolkit*²⁷, un conjunto de herramientas para desarrollar un pensamiento estratégico a largo plazo en el servicio público.

Alcance disciplinario de GO-Science

El alcance que tiene GO-Science más allá de las ciencias naturales y la ingeniería ha variado en el tiempo, lo que, en parte, ha dependido de la aproximación del GCSA. Sir John Beddington,

quien fue GCSA del 2007 a 2013, enfatizó la necesidad de apoyar las ciencias sociales al más alto nivel, al igual que Sir Mark Walport, su sucesor. Sin embargo, en general, la Red de CSAs y el trabajo de GO-Science ha sido históricamente dominado por las ciencias naturales y la ingeniería. En el Gobierno existen otras secciones con foco en este tipo de disciplinas (como el Servicio Económico del Gobierno y el Servicio de Investigación Social del Gobierno), mientras que otras no tienen un lugar explícito en el Gobierno. Cabe preguntarse si en el futuro GO-Science podría desempeñar un papel más amplio en la gestión del conocimiento y la experiencia de una gama mayor de disciplinas, y en cómo estas se podrían vincular con las otras redes existentes. Esto es particularmente relevante dada la necesidad de aproximaciones multidisciplinares para abordar de manera más eficaz los problemas más complejos de la política pública.

Notas de sección

- ¹² Zuckerman, S. (1966) *Scientists and war: the impact of science on military and civil affairs*, London: H. Hamilton
- ¹³ Zuckerman, S. (1970) *Beyond the Ivory Tower: functions of public and private science*, Littlehampton Book Services Ltd
- ¹⁴ Agar, J. (2019) *Science policy under Thatcher*, London: UCL Press
- ¹⁵ Cabinet Office (1993) *Realising our potential: a strategy for science, engineering and technology*, Cabinet Office, HM Government
- ¹⁶ Cabinet Office (1999) *Modernising Government*, Cabinet Office, HM Government
- ¹⁷ Government Office for Science (2019) *Realising our ambition through science: a review of Government Science Capability*, Government Office for Science, HM Government
- ¹⁸ Oliver, K., Innvar, S., Lorenc, T. et al. (2014) A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers, *BMC Health Serv. Res.* 14, 2 <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-2>
- ¹⁹ Department of Business, Innovation and Skills (2010) *Written ministerial statements*, Department of Business, Innovation and Skills, HM Government
- ²⁰ Ver por ejemplo Walker et al (2019) *Understanding and navigating the landscape of evidence-based policy recommendations for improving academic-policy engagement*, Bath: University of Bath Institute for Policy Research
- ²¹ Government Office for Science (2019) *Realising our ambitions through science: a review of Government Science Capability*, Government Office for Science, HM Government
- ²² Ver por ejemplo Campaign for Science and Engineering (CaSE) (2021) *CaSE responds to the 2021 Spring Budget*; Department for Business, Energy & Industrial Strategy (2021) *Advanced Research and Invention Agency (ARIA): policy statement*, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, HM Government
- ²³ Haddon, C., Sasse, T. and Nice, A. (2020) *Science advice in a crisis*, London: Institute for Government
- ²⁴ Government Office for Science and Department of Health and Social Care (2007) *Tackling obesity: future choices*, Department of Health and Social Care, HM Government
- ²⁵ Government Office for Science (2004) *Future flooding*, Government Office for Science, HM Government
- ²⁶ Ver en: gov.uk [Collection: Foresight Projects](#)
- ²⁷ Government Office for Science (2017) *The Futures Toolkit*, Government Office for Science and Waverley Consultants

RECUADRO 5: MENSAJES CLAVE: APRENDIENDO DE GO-SCIENCE Y LOS GCSA

- El sistema de asesoramiento científico del Reino Unido ha sido moldeado en gran parte por las respuestas que ha tenido que dar ante crisis. Durante una crisis, políticos de alto nivel, incluyendo el Primer Ministro, trabajan estrechamente con el GSCA, ya que existe una clara justificación de la necesidad de trabajar con el mundo de la ciencia.

- El éxito del sistema del Reino Unido se basa en gran parte en la influencia de personas clave, como el GCSA, y su capacidad para establecer colaboraciones y relaciones de confianza, tanto a nivel departamental, como ministerial y a nivel de gabinete. Ex GCSA señalaron que el acceso directo al Primer Ministro fue vital para su trabajo. En la actualidad, esta relación directa no está formalizada, por lo que existe la posibilidad de que futuros Primeros Ministros puedan cambiar el tono de la interacción.
- Es de crucial importancia que el GCSA tenga la confianza tanto del Gobierno, como del público y otros 'stakeholders' relevantes. También es importante que exista un grado de independencia, que le permita al GCSA comunicarse directamente con el público y la prensa.
- En muchos sentidos, el sistema del Reino Unido se ha desarrollado mediante 'ensayo y error' y formado a través de la experiencia conjunta tanto de quienes están en el Gobierno, como de los que han brindado el asesoramiento, utilizando como base tanto reportes formales de políticas públicas, como documentos académicos. A pesar de que hoy en día la importancia de la ciencia y la innovación se encuentra respaldada como un principio básico, GO-Science no ha escatimado en esfuerzos para relevar su importancia de manera sostenida.
- Para mejorar el uso de la ciencia y la evidencia en el Gobierno se requiere de un cambio cultural. En el Reino Unido, la institución responsable de promover este cambio es GO-Science, pero es el GCSA quién debe abogar visiblemente por este.
- El estatus y la influencia que ejercen los asesores científicos fue descrito por algunos como una fortaleza del sistema del Reino Unido. Sin embargo, muchos reconocieron que esto también puede ser una debilidad. El sistema se basa en un número limitado de personas y funciona bien cuando estos cuentan con poder, autoridad e influencia. Sin embargo, sin éstos atributos, se vuelve muy complejo garantizar un funcionamiento eficaz del sistema, principalmente debido a los aspectos interpersonales del rol de los CSAs y del GCSA, de su dependencia en las redes de contactos y la naturaleza política de la función.
- El hecho de que el sistema del Reino Unido dependa de un pequeño número de personas también plantea un desafío en relación a diversidad e inclusión. En general, el asesoramiento científico se basa en personas influyentes, redes informales y relaciones de confianza, las que se encuentran más abiertas a algunos grupos de personas, que a otros. Este tema, de igualdad, diversidad e inclusión, se abordará en mayor profundidad en la Sección 10.
- *GO-Science* tiene la responsabilidad de apoyar el flujo de la evidencia hacia las políticas públicas, en las disciplinas de las ciencias naturales e ingeniería. Sin embargo, se necesitan muchas disciplinas diferentes para informar una política de manera exitosa, y aunque existen algunos vínculos, también existen problemas potenciales en los límites que diferencian cada una de estas. Establecer vínculos más claros entre las contribuciones de diferentes áreas temáticas es un desafío que se analiza con mayor detalle en la Sección 10.

Sección 3: Asesoramiento científico en los ministerios

En el Reino Unido, son varios los ministerios que cuentan con una larga historia de colaboración con el sector académico. Los Ministerios de Relaciones Exteriores, Mancomunidad y Desarrollo (FCDO), de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (DEFRA) y de Salud y Asistencia Social (DHSC), entregan sólidos y contrastantes ejemplos de diferentes formas en las cuales un departamento de Gobierno puede interactuar con el asesoramiento científico y la evidencia. Por ejemplo, desde hace muchos años que el FCDO (y previamente el FCO – Ministerio de Relaciones Exteriores y Mancomunidad) participa en convocatorias de financiamiento en conjunto con consejos de investigación, mientras que DEFRA cuenta con una amplia red de órganos asesores científicos y un fuerte liderazgo interno en relación al uso de la ciencia y la evidencia (descrita en el Recuadro 6). Por su parte, el DHSC financia y mantiene estrechas relaciones con el *National Institute for Health Research* (NIHR, Instituto Nacional de Investigaciones en Salud), con el que ha establecido los *Policy Research Units* (PRU, Unidades de Investigación de Políticas Públicas), los que sustentan el desarrollo de políticas públicas a través de alianzas de investigación. Los ministerios han adoptado enfoques muy diversos para ‘atraer’ el asesoramiento científico y la evidencia, y poder operar en distintas circunstancias. Como resultado, los procesos para obtener y usar evidencia y asesoramiento son variados, y la inversión desigual. Está claro que el uso de la ciencia y la evidencia dentro de los ministerios sigue siendo diverso²⁸.

En cada ministerio, los CSA (Asesores Científicos en Jefe), los analistas principales y los jefes de profesiones tienen el rol de promover y apoyar el uso de la ciencia. El proceso de solicitud y uso del asesoramiento científico ministerial se aborda en el documento *Guidelines on the Use of Scientific and Engineering Advice in Policy Making*²⁹, el que busca establecer protocolos para el asesoramiento en las políticas públicas, y propone que los ministerios debiesen:

- tener una visión de futuro e identificar, de manera anticipada, aquellos asuntos que requieren de asesoramiento científico y participación pública, así como posibles áreas donde la base de la evidencia actual parece ser débil, con el objetivo de fortalecerlas.
- tener una amplia gama de asesores de excelencia, particularmente en las áreas donde hay mayor incertidumbre.
- publicar la evidencia, los análisis y todos los artículos relevantes disponibles de forma oportuna.

En 2019, se realizó una evaluación de las capacidades de GO-Science titulada *Government Office for Science 2019 Capability Review*; donde se destacó la necesidad de que cada ministerio debía establecer una visión y definir cuál es su ambición con respecto a la ciencia, mejorar su

conectividad interna y externa, incorporar desafíos, reflexiones y críticas constructivas de su trabajo, gestionar la rentabilidad de sus operaciones y desarrollar estrategias científicas claras³⁰. También enfatizó la necesidad de un liderazgo científico más fuerte, arraigado en el papel del CSA y respaldado por un sistema de comisiones científicas eficaces, en particular a través de la publicación de las ARI (*Areas of Research Interest, o Áreas de interés en la investigación*; ver más abajo). En 2020, GO-Science publicó una guía actualizada en la que se establece un fortalecimiento del apoyo a los CSA y sus funcionarios³¹.

Cada ministerio define sus propias 'funciones' en relación a la investigación que realizan, entre ellos, el 'escaneo del horizonte' y proyectos relacionados con análisis a largo plazo (*futures work*), los que son liderados por los CSA. El escaneo de horizonte o '*Horizon-scanning*' tiene como objetivo identificar problemas sistémicos, tendencias futuras y posibles riesgos, así como promover el pensamiento estratégico a largo plazo. En los últimos años, GO-Science ha adquirido una capacidad creciente para predecir tendencias futuras sobre asuntos de importancia estratégica para todo el Gobierno.

Son muchos los desafíos que enfrentan los ministerios para poder aprovechar el asesoramiento científico y apoyar el uso de la evidencia de la investigación. Estos incluyen una alta rotación de personal, resultando en una memoria institucional debilitada; decrecimiento del presupuesto de Investigación y Desarrollo (I+D) y la creciente concentración del poder de gasto público en unos pocos ministerios; culturas profesionales que en ocasiones facilitan el uso de cierta evidencia, pero en otras no; barreras para acceder a la investigación y la evidencia; y la necesidad de coordinar el trabajo entre profesiones de áreas tan distintas como las políticas, analíticas y de asesoramiento científico³². Sin embargo, existen varias iniciativas enfocadas en la elaboración de políticas públicas basadas en la evidencia, las que tienen como objetivo mejorar la forma en que los ministerios aprovechan y utilizan la ciencia y la evidencia.

Asesores Científicos en Jefe (CSAs) ministeriales

Durante la crisis de la fiebre aftosa del 2001, el entonces GCSA, Sir David King, asesoraba al Primer Ministro a diario. Esto fue antes del establecimiento de SAGE (*Scientific Advisory Group for Emergencies* o Grupo Asesor Científico para Emergencias), y antes de que existieran los CSA ministeriales, aunque ya había algunos, como en el Ministerio de Defensa. La crisis mostró la falta de un rol para coordinar el aporte científico en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAFF, el que luego pasó a formar parte del Ministerio de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales: DEFRA), y una carencia estructural para unir el asesoramiento y los conocimientos científicos en todos los ministerios. Tras la crisis de la fiebre aftosa, el GCSA recomendó al Primer Ministro que se nombraran CSA en los ministerios. MAFF contrató inmediatamente a un CSA, y otros ministerios, que tampoco contaban con uno, hicieron lo mismo. Como era de esperarse, ex GCSA tuvieron más trabajo en algunos ministerios que en otros, en la tarea de convencerlos de reclutar un CSA. Un factor clave para facilitar esto, fueron los reportes diarios del GCSA al Primer Ministro y al secretario de gabinete, lo que permitió (y todavía permite) acceso directo del GCSA a los Ministros, y la oportunidad de explicarles y convencerlos de que esta medida permitirá lograr la visión del Primer Ministro. Como resultado, desde el 2011 que se espera que todos los ministerios designen un CSA.

La mayoría de los CSA provienen de la academia o la industria y trabajan a tiempo parcial,

trayendo consigo sus propias redes de contacto y conocimiento experto, aunque existen algunos que han sido contratados internamente y provienen del servicio público. El rol de los CSA es brindar asesoramiento a los ministros, apoyar el uso de la ciencia dentro de su ministerio y trabajar como parte de la red de CSAs para abordar problemas interministeriales. Se gestionan directamente dentro de su propio ministerio y brindan asesoramiento científico clave al ministro. El GCSA supervisa directamente a todos los CSA a través de GO-Science, para apoyar su reclutamiento e inducción. Los CSA se emplean a nivel de director general o director, el segundo o tercer puesto más alto para un funcionario público en los ministerios del Gobierno del Reino Unido, justo por debajo de un Secretario Permanente.

El papel del CSA es desafiante, por lo que un enfoque central de GO-Science ha sido fortalecer sus capacidades de influencia y conectividad a través de su propia red de contactos. Tanto el papel de los CSA, como la red de contactos que los vincula a través del Gobierno es una fortaleza única del sistema de asesoramiento del Reino Unido. Cada CSA se desempeña de una forma distinta, pero su rol siempre debe mantener la capacidad de mirar ‘de afuera hacia adentro’ y de ‘adentro hacia afuera’: necesitan trabajar para construir puentes y relaciones entre el Gobierno y el amplio mundo de la ciencia y la academia, desempeñando el rol de un “disidente experto”, y proporcionando desafíos y liderazgo en el corazón del ministerio³³. Las responsabilidades de los CSA son las siguientes:

- Asesorar al Secretario de Estado y al (o los) Ministro (s) de su ministerio y garantizar un asesoramiento científico adecuado y de alta calidad.
- Liderar la generación de reportes que contengan la planificación y las propuestas científicas para el ministerio para el año, incluyendo los gastos y las actividades de I+D. Estos reportes fueron incorporados en el quehacer de la oficina del CSA luego del *Science Capability Review*³⁴, el que tuvo como objetivo aumentar el impacto y el alcance de la ciencia en el Gobierno.
- Supervisar la publicación de las ARI (*Areas of Research Interest* o Áreas de Interés de investigación) ministeriales y emitir declaraciones públicas sobre las necesidades de evidencia, las que deben mantenerse actualizadas de forma anual en cada ministerio.
- Liderar la oficina de CSA y, en algunos ministerios, los equipos analíticos (estos a veces informan a través de un funcionario senior diferente, como un Economista en jefe).
- Presidir los comités asesores científicos ministeriales, como NERVTAG (*New and Emerging Viral Threats Advisory Group* o Grupo asesor sobre nuevas y emergentes amenazas virales) del Ministerio de Salud y Asistencia Social.
- Ser la cabeza de la *Science and Engineering Profession* (HOSEP o la Profesión de Ciencia e Ingeniería) dentro de cada ministerio (ver Sección 5).

Influencia en el ministerio y establecimiento de relaciones interpersonales

Es claro que el poder y la influencia que tienen las CSA dentro de los ministerios es variado. De acuerdo a uno de los entrevistados “*algunos están muy bien integrados y ejercen una influencia significativa*”. No obstante, un reporte del 2018 del Instituto para el Gobierno³⁵ (*Institute for Government*), un *Think Tank* independiente, concluyó algo diferente, al establecer que muchos CSA se encuentran comparativamente ‘menos integrados’ dentro de sus ministerios. Otro

entrevistado destacó que las diferencias en los niveles de apoyo y recursos para los CSA entre ministerios causa muchos desafíos. A pesar de que las expectativas son las mismas para todos los CSAs, algunos operan con muchos menos recursos y capacidad ministerial. En estos casos, se explicó, la influencia personal del CSA es aún más crítica. DEFRA es un claro ejemplo de una función eficaz de un CSA, el que recibe el apoyo de una oficina ministerial dedicada (CSAO, Chief Scientific Advisor Office u Oficina del Asesor Científico en Jefe), con gran cantidad de personal y un presupuesto significativo (ver Recuadro 6). En este ministerio, como en otros, la función de los CSA es garantizar que su equipo sea dinámico, esté bien interconectado tanto en el ámbito de la investigación, como el de la política pública, y tenga acceso al conocimiento científico experto que necesita.

En todos los ministerios, los CSA tienen diferentes tipos relaciones y formas de acceso a los ministros. Además de escuchar a los asesores científicos internos, los ministros también son asesorados y/o informados por otros ‘*stakeholders*’, tanto en instancias formales como procesos de consultas ministeriales, o de manera informal. Los CSA proporcionan evidencia que puede ayudar a los ministros a evaluar las diferentes fuentes de información que reciben para la formulación de políticas públicas. Muchos de nuestros entrevistados enfatizaron que, para ser efectivos, los CSA deben ser incluidos tanto en las conversaciones de alto nivel sobre dirección estratégica, como en las que definen el día a día del funcionamiento del ministerio. Los CSA son más valiosos cuando pueden contribuir a las discusiones ministeriales y la formulación de políticas desde una etapa temprana, pero siempre en una posición que les permita desafiar, cuestionar y ofrecer asesoramiento de manera proactiva³⁶.

Para llegar a esto, los CSA deben ser buenos comunicadores. Y para que la comunicación entre la investigación y la política pública sea efectiva, debe también existir colaboración efectiva dentro de los ministerios. Como nos explicó un CSA actual *“el desafío es acercar la evidencia y el pensamiento científico a la interfaz de las políticas públicas, para que ésta realmente tenga sentido para los equipos políticos y así pueda utilizarse. No tiene sentido poner gráficos frente a los ministros si el ministro no entiende el gráfico. Entonces, el tema de la comunicación es un desafío central”*.

Habilidades y experiencia clave

El conjunto de habilidades requeridas de los CSA es variado. Deben tener un estatus dentro de la comunidad académica, para conectar con científicos fuera de la esfera del Gobierno y crear alianzas y entendimiento mutuo. Necesitan tener habilidades muy sólidas en investigación y conocimiento experto en el área temática del ministerio, así como un enfoque eficaz para sintetizar la evidencia y presentarla de manera efectiva, de manera de informar la toma de decisiones en todos los niveles. Pero la experiencia de un CSA debe ir más allá de la experiencia técnica o las habilidades analíticas. Varios ex CSA y altos funcionarios de GO-Science enfatizaron el valor de poder pensar de manera sistémica. Uno de ellos, con experiencia en biología de sistemas, comentó

“Valoré inmensamente la formación que tenía en (biología de) sistemas. Porque cuando trabajas en el Gobierno lo que realmente necesitas es esa ‘visión de águila’. El Gobierno es un sistema complejo y, al final, lo que necesitas es poder mirarlo desde fuera y establecer conexiones que otros no pueden”.

Otro entrevistado enfatizó el valor del pensamiento estratégico y sistémico: “Esta es la habilidad (del CSA) para usar el ‘foresight’ y el ‘horizon scanning’ (ver sección 2); anticiparse el cambio en el sistema, y (evaluar) las concesiones que deben hacerse”. Varios ex CSA destacaron la importancia de la capacidad de respuesta a crisis en el rol del CSA. Un ex CSA declaró que “El CSA pasa a primer plano durante el manejo de un incidente importante. Es tú responsabilidad anticiparte a los eventos lo más posible, y manejar este incidente. Esa es la tarea que, en el fondo, el CSA debe ser capaz de hacer”.

Otra cualidad importante que los entrevistados resaltaron son las habilidades interpersonales y la capacidad de ser “una persona sociable”. De la misma manera que las oficinas de políticas públicas en las universidades (Sección 8) y las academias nacionales (Sección 9) actúan como ‘brokers’ o ‘intermediarios’ de la evidencia para el mundo académico, los CSA y sus equipos, se han convertido en una especie de ‘brokers’ internos dentro de los ministerios. Ellos desarrollan y mantienen vínculos con universidades y académicos individuales, entienden tanto el mundo académico, como el de las políticas públicas, y son capaces de ‘traducir’ los mensajes de cada uno. Una habilidad importante para los asesores que no pertenecen al servicio público es la capacidad de navegar por la política de ‘Whitehall’ y ‘Westminster’, donde los procesos y las culturas pueden ser muy distintas a las de las instituciones académicas³⁷.

Mejorando la formulación de políticas públicas informadas con evidencia en los ministerios

Durante las últimas dos décadas, muchos ministerios han invertido recursos importantes para mejorar la forma en que acceden y utilizan la evidencia, de manera de superar desafíos gracias a la investigación y el asesoramiento científico. Se han realizado esfuerzos para mejorar el proceso de solicitud y contratación de la investigación, desarrollar alianzas más eficaces e incorporar nuevos roles e infraestructura. Aquí se describen tres estrategias generales adoptadas por los ministerios del Reino Unido.

1. Mejorando la capacidad de atraer de la evidencia (‘evidence pull’)

Contratación de servicios en el corto plazo:

- El *Analytic Associate Pool* del Departamento de Educación, establecido en 2014, es un grupo de más de 150 investigadores y académicos independientes que pueden responder de manera flexible y rápida a investigaciones de pequeña escala. Para ser parte de este ‘Pool’, los expertos deben pasar por un proceso de contratación previo.
- El *Cross-Government Trial Advice Panel* (Panel de asesoramiento para realizar pruebas dentro del gobierno), dirigido por *What Works Network* (Ver Sección 9), está compuesto por expertos de la academia y el servicio público, quienes, de manera flexible y rápida, proveen asesoramiento gratuito a funcionarios públicos, para realizar pruebas y evaluaciones de impacto sobre el trabajo que realizan.

Establecer o financiar centros de investigación y evidencia:

- Varios ministerios brindan apoyo a centros especializados, con la capacidad de sintetizar la evidencia existente y difundirla en formatos útiles para los tomadores de decisiones. Los *What Works Centres* son un ejemplo único de esto en el Reino Unido. Estos centros son instituciones

independientes que buscan usar la evidencia para el diseño e implementación de servicios públicos, y cuentan con una amplia variedad de relaciones con ministerios. Algunos operan muy alejados del Gobierno, mientras que otros participan en diálogos mucho más receptivos con los actores políticos relevantes (ver Sección 9).

2. Apoyando relaciones, colaboraciones y desarrollo de capacidades

Establecer alianzas de investigación con universidades:

- Las alianzas con universidades surgen como una forma más colaborativa para la generación de ciencia y evidencia que puede apoyar a las políticas públicas. Un ejemplo de esto son los PRU (*Policy Research Units* o Unidades de Investigación de Políticas Públicas) del Instituto Nacional de Investigación para la Salud (NIHR o *National Institute for Health Research*)³⁸. En la actualidad, existen 15 PRU, algunas de las cuales se basan en una iteración del modelo financiado por NIHR en la década del 2000. Las PRU ofrecen un sólido ejemplo de buenas prácticas en el proceso de solicitud y contratación de investigación dentro del Ministerio de Salud y Atención Social Británico (DHSC o *Department of Health and Social Care*), el que trabaja estrechamente con el NIHR y las mismas PRU. Las prioridades del DHSC son determinadas por el comité de I+D del ministerio, presidido por el CSA. Cada PRU realiza proyectos de investigación para abordar necesidades en políticas públicas a corto y largo plazo, a través de un programa de trabajo acordado y un servicio de respuesta rápida. Si bien su gobernanza es variada, cada PRU tiene un grado de gestión conjunta, lo que tiene como objetivo reunir aportes ministeriales y académicos. Lo que es posible gracias a roles como el de los oficiales de enlace ministerial, los que apoyan el desarrollo de programas de trabajo para las políticas públicas y actúan como *'broker'* o *'intermediarios'* del conocimiento.
- Otro ejemplo es el apoyo de ministerios para la formación de alianzas para la generación de evidencia basada en datos. La que a menudo se materializa con consejos de investigación, tal como ocurrió con el programa *'Data First'* del Ministerio de Justicia. Por su parte, al principio de la pandemia del COVID-19, se hizo evidente la importancia del intercambio de datos, y las barreras que existen dentro de los ministerios. Por esto, en mayo del 2020, se creó el *Joint Biosecurity Centre* (JBC, Centro Conjunto de Bioseguridad), con el objetivo de abordar las barreras a las que los científicos se enfrentan para acceder a datos para modelamiento³⁹.

Programas de comisión de servicio (*secondment schemes*):

La comisión de servicio (*secondments*) para investigadores en los ministerios, tiene como objetivo apoyar el aprendizaje tanto de investigadores, como de los funcionarios públicos. Hasta mediados de la década del 2010, las oportunidades para realizar comisiones de servicio se concentraban en ministerios específicos como el Ministerio de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS), Defensa y GO-Science. Sin embargo, esfuerzos recientes han ampliado el alcance a instituciones como el Ministerio de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo (FCDO), el *Open Innovation Team* (ver Recuadro 3), y otras en asociación con UKRI. Además de mejorar el acceso al conocimiento académico, el objetivo de los *secondments* es ayudar a los investigadores a aprender sobre la elaboración de políticas públicas en el 'mundo real', a través del trabajo en terreno en los ministerios. Las universidades cuentan con programas para promover las comisiones de servicio ya establecidas y también para asegurar adicionales. Para más información, consulte la Sección 8.

RECUADRO 6: POLÍTICA BASADA EN LA CIENCIA Y LA EVIDENCIA EN DEFRA

El Ministerio de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (DEFRA) ofrece un buen ejemplo del uso de evidencia y asesoramiento científico a nivel ministerial. El asesoramiento científico en DEFRA está respaldado por una sólida capacidad interna y un importante presupuesto de Investigación y Desarrollo (I+D) de 72 millones de libras esterlinas entre 2021–22. El Ministerio es responsable de la protección del medio ambiente, la producción de alimentos y normas alimentarias, la agricultura, la pesca y las comunidades rurales en el Reino Unido y cuenta con treinta y tres 'Arm's Length Bodies' (ALBs, órganos independientes). El Gobierno de Escocia, el Gobierno de Gales y el Ejecutivo de Irlanda del Norte, han delegado responsabilidades en algunas áreas de DEFRA, lo que está establecido en los marcos de cooperación.

DEFRA se formó en 2001 y sus estructuras actuales de asesoramiento científico son el resultado de años de esfuerzo y cambio dentro del ministerio. Su agenda de políticas públicas está estrechamente relacionada con muchos desafíos multidimensionales y de largo plazo, como el cambio climático. En 2004, un equipo dentro del ministerio comenzó a trabajar en una nueva estrategia de evidencia e innovación, con el objetivo de realinear las necesidades de evidencia en torno a cinco prioridades estratégicas⁴⁷. Este ejercicio destacó la necesidad de fortalecer los procesos que impulsan el uso de la evidencia, lo que luego fue incorporado por el ministerio.

El actual CSA de DEFRA, el señor Gideon Henderson, PhD., describe su rol desde dos funciones principales. Por un lado, implica desafío y contribución a la política: asegurar que DEFRA y sus ALBs tengan a su disposición el conocimiento experto que necesitan; y poder brindar asesoramiento de alta calidad a ministros y funcionarios. Por otro lado, el papel implica apoyar y fomentar la ciencia: liderar la 'empresa científica', impulsar la innovación en el uso de la ciencia, y apoyar y abogar por los profesionales científicos. *"Existe un equilibrio intrínseco entre el 'desafío' y la entrega de resultados que exige el puesto"*.

DEFRA ha tenido como objetivo integrar la ciencia en la formulación de políticas públicas y mejorar la comunicación entre las profesiones mediante la integración de científicos en los equipos de políticas públicas. El CSA tiene su propio equipo, la Oficina del Asesor Científico en Jefe (CSAO), el que cuenta con unas 45 personas. El CSAO tiene como objetivo integrar la ciencia y la evidencia en DEFRA y sus ALBs, impulsar la innovación transversal y supervisar las relaciones con la comunidad científica. La CSAO mantiene un estrecho contacto con científicos que se encuentran integrados en equipos de políticas públicas e inmersos en escenarios de políticas públicas específicos. El papel de la CSAO es proveer apoyo, consejo y liderazgo a estos colegas. Otro de sus roles es apoyar el trabajo colaborativo entre científicos, analistas y funcionarios de políticas públicas, de manera de generar una evidencia integrada. Es importante destacar que la CSAO tiene un rol clave en la asignación presupuestaria, lo que le permite influir en qué evidencia se obtiene y desde dónde. El CSAO asigna el presupuesto de evidencia a los equipos de políticas públicas de manera anual, trabajando con ellos de manera estrecha para monitorear la forma en que usan dichos recursos. La CSAO también retiene una pequeña porción del presupuesto general de evidencia para su propio trabajo estratégico.

Un desafío al que se enfrenta la CSAO es la necesidad de motivar a los equipos de políticas públicas a contratar y valorar los puestos científicos. La Red de embajadores de Ciencia e Ingeniería en el Gobierno (*Government Science and Engineering Champions Network*) ofrece distintas rutas de

desarrollo de carrera profesional, proporciona mentorías y aboga por los científicos en DEFRA. El Plan de Desarrollo Comunitario de Evidencia (*Evidence Community Development Plan*), apoya el trabajo de todas las profesiones generadoras de evidencia, promoviendo cinco áreas centrales: igualdad, diversidad e inclusión, capacidad, credibilidad, comunidad e impacto.

La CSAO se beneficia de relaciones formales con los ministros. El ministro (segunda posición más alta en el ministerio, por debajo del (la) Secretario (a) de Estado) es quien tiene la responsabilidad de la cartera de ciencia de DEFRA, y el CSA se reúne de manera periódica con él. De manera adicional, se organizan otras reuniones con otros ministros y el secretario de Estado, en colaboración con equipos políticos pertinentes, de manera de brindar asesoramiento sobre políticas públicas específicas.

El Dr. Henderson describe su papel como proactivo y reactivo. En ocasiones, cuando está preocupado por un tema en particular, o por la calidad del asesoramiento científico en un área determinada, puede escribir directamente al ministro correspondiente o al secretario de Estado. En otras ocasiones, un ministro puede acercarse a la CSAO y solicitar asesoramiento sobre un tema de interés político (plásticos biodegradables, por ejemplo).

DEFRA cuenta con un proceso único para monitorear el uso de la ciencia y la evidencia en el ministerio. En todas las propuestas de proyectos que implican cambios en las políticas del ministerio, existe una sección donde se requiere de la aprobación del departamento de ciencia y análisis. Cualquiera que presente una propuesta de este tipo debe, en teoría, considerar si existen implicaciones científicas y, si las hay, buscar la aprobación del científico principal de su departamento. Si el científico principal no está satisfecho con el aspecto científico del proyecto o desea recibir más información, esto será sometido a evaluación por la CSAO.

DEFRA tiene una red compleja de SAComms (Comités de Asesoramiento Científico, ver Sección 4) y muchos ALBs. El SAC (Consejo de Asesoramiento Científico) del ministerio es la que coordina y apoya a esta estructura de asesoramiento. El SAC tiene la función de 'desafiar' la agenda y los temas que la comprenden, y tiene la potestad de agregar actividades si lo cree relevante. Cuenta con el apoyo de dos subgrupos, uno centrado en enfermedades 'raras' y otro en ciencias sociales. El SAC interactúa con más de 30 grupos de expertos en todo el ministerio, algunos de los cuales tienen roles legales formales, como el ACRE (*Advisory Committee on Releases to the Environment* o Comité Asesor de Liberaciones al Medio Ambiente), el que brinda asesoramiento legal a ministros sobre los riesgos para la salud y el medio ambiente derivados de la liberación de organismos modificados genéticamente (GMOs). Los ALB y los PSRE (*Public Sector Research Establishments* o Establecimientos de Investigación del Sector Público) proporcionan una interfaz importante con la industria, el comercio y el ámbito regulatorio, así como con el mundo académico. El grupo de investigación de DEFRA también abarca expertos en regulación ambiental u otras agencias como, por ejemplo, la *Environment Agency* y *Natural England*, las que tienen una amplia gama de intereses en todo el espectro de la I+D, y cuentan con sus propios órganos asesores científicos.

Otra forma en que DEFRA interactúa con el mundo científico externo es a través del conocimiento experto de sus científicos y a través de la contratación de servicios de investigación. Los científicos especialistas del ministerio, que tienen estrechos vínculos con la comunidad académica, son los que brindan una ruta de acceso al conocimiento científico más reciente. A través del presupuesto de I+D, el ministerio encarga, a lo largo del Reino Unido, toda la evidencia científica e ingenieril

que necesita para apoyar y ejecutar sus programas. El Dr. Henderson reflexiona que “*estar a la vanguardia y contratar servicios de asesoría, nos ayuda a acelerar el avance de las cosas*”. Tanto las prioridades de investigación del ministerio, a través de las ARI (ver más abajo), como el contenido de su estrategia de I+D, aseguran su conectividad con UKRI, los consejos de investigación y académicos individuales. El ministerio también mantiene estrechas relaciones con organizaciones intermediarias o de ‘*brokering*’ (ver Sección 9) y opera programas de pasantías y comisiones de servicio para construir y mantener ese puente entre la ciencia y política.

El Sr. Henderson comenta que el mandato político de DEFRA convierte al ministerio en un buen candidato para un uso sólido de la ciencia. En parte, porque, políticamente, es relativamente fácil para el ministerio ser transparente sobre lo que hace. Sin embargo, quedan muchos desafíos. Por ejemplo, cómo apoyar a los profesionales de las políticas públicas a mejorar sus habilidades y garantizar que la ciencia y la evidencia se mantengan integradas.

3. Infraestructura y roles

Algunas iniciativas buscan abordar barreras sistémicas para el uso efectivo de la ciencia y la evidencia. Ejemplos incluyen:

- Las ARI (*Areas of Research Interest* o Áreas de Interés de Investigación), que se describen en detalle en la sección siguiente, son un buen ejemplo de un enfoque estratégico para mejorar la alineación entre la demanda departamental y la oferta académica. Las ARI tienen como objetivo mejorar la forma en que los ministerios articulan las necesidades de investigación y la manera en la que los diferentes actores del sector académico y de la investigación abordan estas necesidades.
- El GCSA Sir Patrick Vallance, ha creado un equipo dedicado dentro de GO-Science, para apoyar a los ministerios durante el proceso de revisión de gastos del Tesoro Público (*‘spending review’*) en sus propuestas y ‘declaraciones de I+D’, las que deben alinearse estrechamente con las ARI y permitir que cada ministerio pueda abordarlas.
- El fortalecimiento de la Red de CSAs, lo que se analiza más abajo.
- La creación de nuevos puestos de investigación dentro del Gobierno, incluyendo becas para investigadores sénior para apoyar, por ejemplo, al Comité Asesor para la Investigación (*Research Advisory Committee*) del FCDO, mientras continúan trabajando en sus universidades.
- Estrategias internas de ciencia y evidencia respaldadas por equipos dedicados y dirigidos por un CSA. Un buen ejemplo de esto es DEFRA, descrita en el Recuadro 6.

Áreas de Interés de Investigación (ARI – Areas of Research Interest)

- El proceso de las ARI es el resultado de varios años de esfuerzo dentro de los ministerios, para mejorar el pensamiento a largo plazo sobre la solicitud y uso de la investigación. Como respuesta a los hallazgos del *Nurse Review* 2015, donde se encontraron debilidades en la interface entre investigación y política pública del Reino Unido, se pidió a los ministerios que identificaran y publicaran las brechas de evidencia prioritarias de cada institución, lo que llamaron

‘Areas of Research Interest’ (ARI)⁴⁰. Las ARI tienen como objetivo mejorar la forma en que los ministerios pueden:

- Alinear la evidencia científica y de investigación del mundo académico, con el desarrollo de políticas públicas y la toma de decisiones
- Acceder a una amplia gama de ‘proveedores’
- Interactuar con los investigadores
- Acceder a bases de evidencia política más sólidas, con un uso más eficiente de los recursos.

Las ARI presentan una oportunidad para que el Gobierno involucre a los académicos e investigadores en conversaciones sobre cómo abordar sus necesidades de evidencia. Este proceso ha madurado considerablemente desde que se realizó por primera vez en 2016. La articulación efectiva de las necesidades de investigación de un ministerio no es una tarea fácil. Los documentos recientes de DEFRA y del Ministerio de Trabajo y Pensiones (DWP, *Department for Work and Pensions*), por ejemplo, fueron el producto de dos años de intenso trabajo. Las ARI son un vehículo para un cambio cultural más profundo, que colocan a la ciencia y a la investigación en el centro del pensamiento político estratégico⁴¹. Un entrevistado describió este cambio cultural de la siguiente manera:

“Lo que el Gobierno sabe o no sabe es políticamente complejo. Un Gobierno no debería no saber cosas. En este sentido, las ARI fueron un gran avance. Le permitió al Gobierno admitir que hay cosas que no sabe. Y publicarlas”.

Al momento de redactar este informe, 18 ministerios y 3 departamentos no ministeriales habían publicado sus ARI⁴². Además de los temas de interés específico para cada ministerio, hay una serie de temas que parecen ser transversales. Esto está provocando una discusión sobre cómo los ministerios pueden trabajar juntos para abordar algunas de estas necesidades. Algunos de estos temas transversales que se identificaron incluyen:

- Tecnología e innovación
- Uso y medición de datos
- Preparación y planificación a largo plazo
- Inversión y productividad
- Investigación multidisciplinaria

El modelo ARI ha comenzado a extenderse más allá del Gobierno. En octubre del 2020, el Parlamento del Reino Unido (ver Sección 6) publicó ARIs de interés para los parlamentarios en 20 temas relacionados con COVID-19⁴³. De manera similar, en mayo del 2020, el Centro para Envejecer de mejor manera (*Centre for Ageing Better*), dedicado a temas de la vejez, y uno de los *What Works Centres* (ver Sección 9) publicó una lista de ARIs relacionados al COVID-19 y sus implicancias para las personas de 50 a 70 años⁴⁴.

Las universidades están utilizando las ARIs como un mecanismo potencial para interactuar con el Gobierno en actividades que promuevan el flujo de la evidencia hacia las políticas públicas, por ejemplo, en mayo del 2020, la Red de Participación Universitaria en las Políticas Públicas (*Uni-*

versities Policy Engagement Network, Ver Sección 7) publicó una revisión sobre las ARI del sector universitario⁴⁵. En esta revisión, se plantea a las ARI como un punto de partida importante para establecer conversaciones entre universidades y el Gobierno, sobre la demanda y oferta de evidencia futura. Sin embargo, señaló que tales discusiones necesitaban un tratamiento cuidadoso, además de incentivos adecuados para alinear la oferta y la demanda de la evidencia.

En 2019, el *Economic and Social Research Council* (ESCR, Consejo de Investigaciones Económicas y Sociales) y GO-Science, desarrollaron el programa “*ESRC/Go-Science ARI Fellowships*”, el que consistía en dos becas de un año para investigadores y expertos en políticas públicas, que tenían como objetivo facilitar la interacción entre investigadores y departamentos de gobierno, para desarrollar y llevar a cabo proyectos de investigación e intercambio de conocimientos que permitieran abordar ARI. En el Recuadro 7 se proporciona un resumen del aprendizaje hasta ahora de estas becas tipo ‘*Fellowships*’. En 2020, bajo el contexto del COVID-19, este programa realizó una extensiva consulta para apoyar el desarrollo de políticas públicas e identificar temas transversales en la respuesta del sector académico a las ARI. Este programa resultó en un reporte llamado ‘*Rebuilding a Resilient Britain*’, publicado por GO-Science⁴⁶.

Notas de sección

²⁸ Rutter, J. & Gold, J. (2015) *Evidence Transparency Framework*, London: Institute for Government

²⁹ Government Office for Science (2010) *Guidelines on the use of scientific and engineering advice in policy making*, Government Office for Science, HM Government

³⁰ Government Office for Science (2019) *Realising our ambitions through science: a review of Government Science Capability*, Government Office for Science, HM Government

³¹ Government Office for Science (2020) *Guidance for government Chief Scientific Advisers and their officials*, Government Office for Science, HM Government

³² Sasse, T. & Haddon, C. (2018) *How government can work with academia*, Institute for Government; Government Office for Science (2019) *Realising our ambitions through science: A review of Government Science Capability*, Government Office for Science, HM Government

³³ Government Office for Science (2019) *Realising our ambitions through science: A review of Government Science Capability*, Government Office for Science, HM Government

³⁴ Government Office for Science (2019) *Realising our ambitions through science: A review of Government Science Capability*, Government Office for Science, HM Government

³⁵ Sasse, T. & Haddon, C. (2018) *How government can work with academia*, Institute for Government

³⁶ Campaign for Science and Engineering (2017) *Improving use of evidence in UK government policymaking*, London: Campaign for Science and Engineering

³⁷ Rutter, J. (2013) ‘A better formula: will Civil Service reform improve Whitehall’s use of expert advice?’ in *Future Directions for Scientific Advice in Whitehall*, Eds. Doubleday & Wilson, London: Alliance for Useful Evidence

³⁸ See NIHR’s *Policy Research Programmes*

³⁹ Haddon, C., Sasse, T. and Nice, A. (2020) *Science advice in a crisis*, London: Institute for Government

⁴⁰ Nurse, P. (2015) *Ensuring a successful research endeavour: review of the UK research councils*, Department for Business, Innovation & Skills, HM Government

⁴¹ Government Office for Science (2019) *Realising our ambitions through science: A review of Government Science Capability*, Government Office for Science, HM Government

⁴² Véase: gov.uk *Areas of Research Interest Collections*

⁴³ Véase: POST (2020) *COVID-19 Areas of Research Interest*

⁴⁴ Véase: Centre for Ageing Better (2020) *Areas of Research Interest for COVID-19 and its impact for individuals aged 50-70*

⁴⁵ Heckels, N. (2020) *Engaging with UK Government Areas of Research Interest: learning and insights from the Universities Policy Engagement Network*, UPEN

⁴⁶ Ver en: gov.uk *Rebuilding a Resilient Britain Collection*

⁴⁷ Shaxon, L., Harrison, M. & Morgan, M. (2009) *Developing an evidence-based approach to environmental policy making: insights from Defra’s Evidence and Innovation Strategy*

⁴⁸ Boaz, A. & Oliver, K. (2020) ‘*Building new bridges between research and policy during a national lockdown*’, LSE Impact Blog

RECUADRO 7: BECAS PARA ÁREAS DE INTERÉS DE INVESTIGACIÓN

En 2019, el ESRC y GO-Science establecieron dos ‘Fellowships’ de un año, con el objetivo de mejorar la relación del mundo académico con las ARI. En marzo 2020, se hizo evidente que el Gobierno estaba centrando su atención en la creciente crisis de COVID-19, y que sus prioridades operativas y de investigación se estaban desplazando hacia la reflexión sobre las respuestas a la pandemia. Los financiadores de UKRI también estaban dispuestos a desempeñar su rol en esta pandemia, financiando investigación relevante sobre COVID-19.



Government
Office for Science

En estrecha colaboración con los CSA y sus equipos, los becarios de ARI adaptaron su programa de trabajo y revisaron las ARI que habían sido priorizado por los ministerios.

Esta revisión mostró que había muchas prioridades existentes que se habían vuelto más urgentes debido a la pandemia. Por ejemplo, cómo apoyar modos de trabajo bajos en emisiones de carbono, o cómo se podrían utilizar los servicios digitales para apoyar a las comunidades vulnerables. También estaba claro que los ministerios a menudo compartían prioridades similares o relacionadas, existiendo la capacidad de evitar duplicaciones y explorar el trabajo transversal en la creación de investigación y políticas públicas para responder al COVID-19.

Para cada tema, los becarios identificaron programas de trabajo en curso (como la serie de seminarios y el grupo de trabajo del British Academy sobre poblaciones vulnerables), organizaciones e inversiones clave para las ARI. Trabajaron con colegas de UPEN, UKRI, los What Works Centres y las academias nacionales, para elaborar listas de expertos potenciales que quisieran unirse a 9 grupos de tareas específicas. Los grupos incluyeron representantes de las profesiones de política pública y, analistas, el CSA Network UK, el mundo académico y organizaciones intermediarias.

Cada grupo se reunió varias veces y finalmente produjo informes sustanciales que resumían la evidencia, todos los cuales están disponibles para descargar de forma gratuita. Los involucrados comprometieron significativos esfuerzos bajo un escenario ajetreado y estresante. Los becarios trabajaron con grupos para garantizar que estos informes se produjeran en un formato que, según la literatura, tenían mayor probabilidad de prestar utilidad a los tomadores de decisiones: resúmenes breves, navegables, prolijos, centrados en políticas públicas y basados en evidencia.

El proceso en sí ha aumentado las conexiones entre las comunidades académicas y políticas, brindando la oportunidad de mantener conversaciones repetidas y sostenidas. La identificación de participantes potenciales es un trabajo que requiere mucho tiempo y de personal altamente calificado: poblar grupos de trabajo significaba decidir quién debería ser

parte de las conversaciones. El grupo debió tomar decisiones en torno a quiénes se había propuesto, cómo filtrarlos y qué combinación de personas, disciplinas, etapas de la carrera, geografía, antecedentes y enfoques podrían ser más útiles. Los participantes informaron de múltiples impactos, como sistemas mejorados para producir ARI dentro del Gobierno; contribuciones a grandes licitaciones de financiamiento a través del Strategic Priorities Fund (SPF, Fondo de Prioridades Estratégicas), fondo creado para las nuevas prioridades establecidas; y sobre cómo los ministerios solicitan dinero para sus propias necesidades de investigación, a través de la revisión de gastos⁴⁸.

RECUADRO 8: MENSAJES CLAVE: APRENDIENDO DE LOS DEPARTAMENTOS GUBERNAMENTALES DEL REINO UNIDO

- Los ministerios han creado una amplia variedad de relaciones con el mundo académico. Las que están determinadas por múltiples factores, incluyendo el área de políticas públicas, el poder adquisitivo y la historia del ministerio. No existe un enfoque de 'talla única' y los ministerios necesitan recibir apoyo de diferentes maneras.
- El CSA Network UK, que proporciona liderazgo, apoyo y coordinación para el asesoramiento científico, es exclusiva del Reino Unido. Proporciona una forma de fortalecer el uso de la ciencia en todo el Gobierno.
- Un informe del 2019 destacó la necesidad de mejorar las líneas de responsabilidad y liderazgo en los ministerios. Si bien esto se está abordando parcialmente con los esfuerzos para fortalecer el CSA Network UK, en muchos ministerios puede persistir la confusión sobre quién tiene la responsabilidad final o la supervisión de quién se relaciona con los académicos, y cómo las políticas públicas pueden informarse de la evidencia y la experticia. Esto resalta la necesidad de proporcionar un liderazgo desde arriba: los CSA deben contar con el apoyo de GO-Science, se les debe brindar los recursos adecuados y otorgar estatus e influencia.
- Los ministerios son innovadores en la forma en que buscan respaldar el uso de la evidencia. Las intervenciones han buscado mejorar la capacidad de la evidencia de atraer, desarrollar habilidades y relaciones, y crear infraestructura y roles. Las ARI representan una importante iniciativa estratégica a un nivel más sistémico.
- La complejidad de los ministerios, así como factores como la rotación de personal, plantea un desafío para la continuidad en el uso de la evidencia y el asesoramiento científico. Hay margen para aprovechar las infraestructuras digitales para garantizar que el conocimiento sobre las investigaciones anteriores, los fundamentos de las políticas públicas y que las relaciones establecidas se conserven mejor institucionalmente.

Sección 4: Comités de Asesoramiento Científico

El trabajo de los ministerios se basa en una amplia gama de órganos y comités asesores, los que reúnen a expertos tanto del mundo académico, como del sector privado, ONGs y otros. Actualmente hay alrededor de 70 consejos y comités asesores formales que apoyan a los distintos ministerios, los que varían ampliamente en términos de estructura, función y naturaleza de la información que brindan. En algunos casos, se trata de órganos permanentes, con una gobernanza de asesoramiento científico e infraestructura departamental en general bien establecida. Otros son comités *ad hoc*, los que se establecen de forma temporal para abordar asuntos específicos.

El ejemplo de más alto perfil de un organismo asesor ante una situación de emergencia es SAGE (Grupo Asesor Científico para Emergencias), el que se describirá más abajo. Otro ejemplo es el Panel Académico que fue convocado por el Ministerio de Vivienda, Comunidades y Gobierno Local (MHCLG) en 2018, para proveer asesoramiento al Gobierno sobre personas en situación de calle. Por su parte, el Ministerio del Interior tiene siete órganos asesores, los que se ocupan de diversas áreas, incluyendo migración, uso de drogas y seguridad. También existen órganos asesores que apoyan directamente al Primer Ministro y al Gabinete en temas de política nacional de ciencia y tecnología, incluyendo el *Council for Science and Technology* (CCT, Consejo para la Ciencia y la Tecnología. Ver recuadro 9).

En general, hay dos tipos principales de órganos asesores, los que a su vez comprenden una gama de subtipos:

- Los SAC (Consejo de Asesoramiento Científico): El espectro de su asesoramiento es amplio y enfocado en informar la toma de decisiones ministeriales y/o colaborar en el establecimiento de estrategias ministeriales en Investigación y Desarrollo (I+D).
- Los SAComms (Comités de Asesoramiento Científico): Su espectro de acción es más limitado y técnico. Por lo general trabajan de forma independiente.

Tanto los SAC como los SAComms funcionan según los principios de independencia, objetividad y consenso. El *Code of Practice for Scientific Advisory Committees*⁴⁹ (CoPSAC o Código de Prácticas para SAComms) estipula que los órganos asesores deben desempeñar un rol activo en el establecimiento de su propia agenda, pero sin dejar de dar respuesta a los temas propuestos por sus ministerios patrocinadores. Ya sea que actúen de manera proactiva o reactiva, los SAC deben operar libres de la influencia de funcionarios del ministerio patrocinador o de los mismos ministros, y el alcance de su función es más amplio que simplemente proporcionar evidencia para respaldar la política pública. Más adelante exploramos algunos de estos temas, especialmente en relación a la independencia de estos comités, en el caso de estudio de SAGE.

RECUADRO 9: EL CONSEJO PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

El *Council for Science and Technology* (CST) es un órgano consultivo no gubernamental que asesora al Primer Ministro y a los líderes de las administraciones descentralizadas sobre temas científicos transversales. Es patrocinado por el Ministerio de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS) y cuenta con miembros provenientes de universidades, la industria y organismos financiadores de I+D. A menudo el CST realiza análisis y establece desafíos sobre temas particulares, como, por ejemplo, en el documento "*Levelling-up: the role of science and technology*" donde provee consejo al Primer Ministro Boris Johnson sobre cómo la ciencia puede aportar a la creación de una economía más balanceada a nivel regional. El CST está copresidido por el GCSA y cuenta con el apoyo de GO-Science, quien provee la secretaría.

Otra base de su quehacer es el consenso. Todos los órganos asesores del Reino Unido buscan articular y alcanzar consenso científico. Cuando este no es posible, se solicita a otros cuerpos consultivos tomar registro de las posiciones mayoritarias y minoritarias, explicando y justificando las diferencias.

En términos generales, la misión de los SAC y SAComms es facilitar el acceso, la interpretación y la comprensión de una amplia gama de información científica relevante, a sus organismos patrocinadores, para posteriormente poder emitir juicios sobre su relevancia y uso. Su quehacer comprende revisar literatura disponible y proveer consejo experto independiente y, en ocasiones, solicitar investigaciones particulares, resaltando dónde faltan hechos y dónde existe incertidumbre o desacuerdo. Dependiendo de su competencia, sus reportes pueden explicitar de qué forma su análisis toma en consideración las problemáticas sociales, éticas, públicas y la de las partes interesadas.

Estos órganos asesores también desempeñan un papel importante monitoreando riesgos y posibles amenazas futuras, contribuyendo al llamado *horizon scanning* de su ministerio o departamento respectivo, que es el proceso donde cada institución hace un análisis sistemático para identificar no solo posibles amenazas o riesgos, pero también problemáticas emergentes y oportunidades. Para identificar, examinar, debatir y explicar la naturaleza de estos riesgos, los SAC deben regirse bajo políticas de transparencia, que es otro tema que abordaremos en los párrafos sobre SAGE.

Cada SAC cuenta con el apoyo de una secretaría con personal con conocimientos técnicos y científicos relevantes. Estas deben incluir tanto a 'generalistas' que comprendan el proceso de desarrollo de políticas públicas como un todo, como a 'especialistas' familiarizados con el contenido técnico del trabajo de los SAC. La secretaría debe respetar el rol independiente del SAC, actuando como un "testigo imparcial y desinteresado"⁵⁰. Estos y otros principios centrales se establecen en el documento *Principles of Scientific Advice to Government*⁵¹. Otra área prioritaria en términos de responsabilidad de los SAC es el nombramiento de sus miembros. Por lo general, el presidente es el que dirige este proceso de designación, con el apoyo de la secretaría, considerando la diversidad de género, edad y etnia en los miembros. Más allá de esta designación, no fue posible identificar procesos de contratación o entrenamiento estándar para nuevos miembros asesores de estos órganos.

SAGE, Grupo Asesor Científico para Emergencias

SAGE, el Grupo Asesor Científico para Emergencias del Reino Unido, es una parte influyente y cada vez más visible del asesoramiento científico nacional. Durante la pandemia del COVID-19, el grupo no solo ha desempeñado un rol más relevante, sino que también ha estado sujeto a un mayor escrutinio público, mediático y académico. SAGE también opera según el principio del consenso científico, y se comunica con el Gobierno al más alto nivel.

Desde la década de 1960, el GCSA ha sido el responsable de coordinar el asesoramiento científico en caso de emergencia. Esto se formalizó en 2009 con la creación de SAGE, un grupo de expertos que puede activarse durante episodios de crisis, y que busca integrar la investigación científica, la evidencia y el análisis, aprovechando la experiencia de la academia y el Gobierno. SAGE fue concebido como un organismo flexible, con miembros designados por el GCSA en respuesta a la crisis particular del momento, por ejemplo, durante crisis de salud pública, el organismo es copresidido por el *Chief Medical Officer* (CMO, Asesor Científico en Jefe del Departamento de Salud Británico). La forma en que SAGE entrega su asesoramiento es en respuesta a preguntas específicas planteadas por el *Civil Contingencies Committee* (COBR, Comité de Contingencias Civiles), el que está presidido por el Primer Ministro y es el responsable de dirigir la respuesta de emergencia del Gobierno.

Este modelo evolucionó en base al aprendizaje de los principales brotes de enfermedades y emergencias de las últimas décadas. La encefalopatía espongiforme bovina (EEB o “enfermedad de las vacas locas”) de la década de 1990; la fiebre aftosa (FA) en 2001; la emergencia producto de la nube de cenizas provocada por la erupción del volcán Eyjafjallajökull en 2010; epidemias como el Zika y el Ébola y las inundaciones invernales del 2013 (ver Diagrama 2).

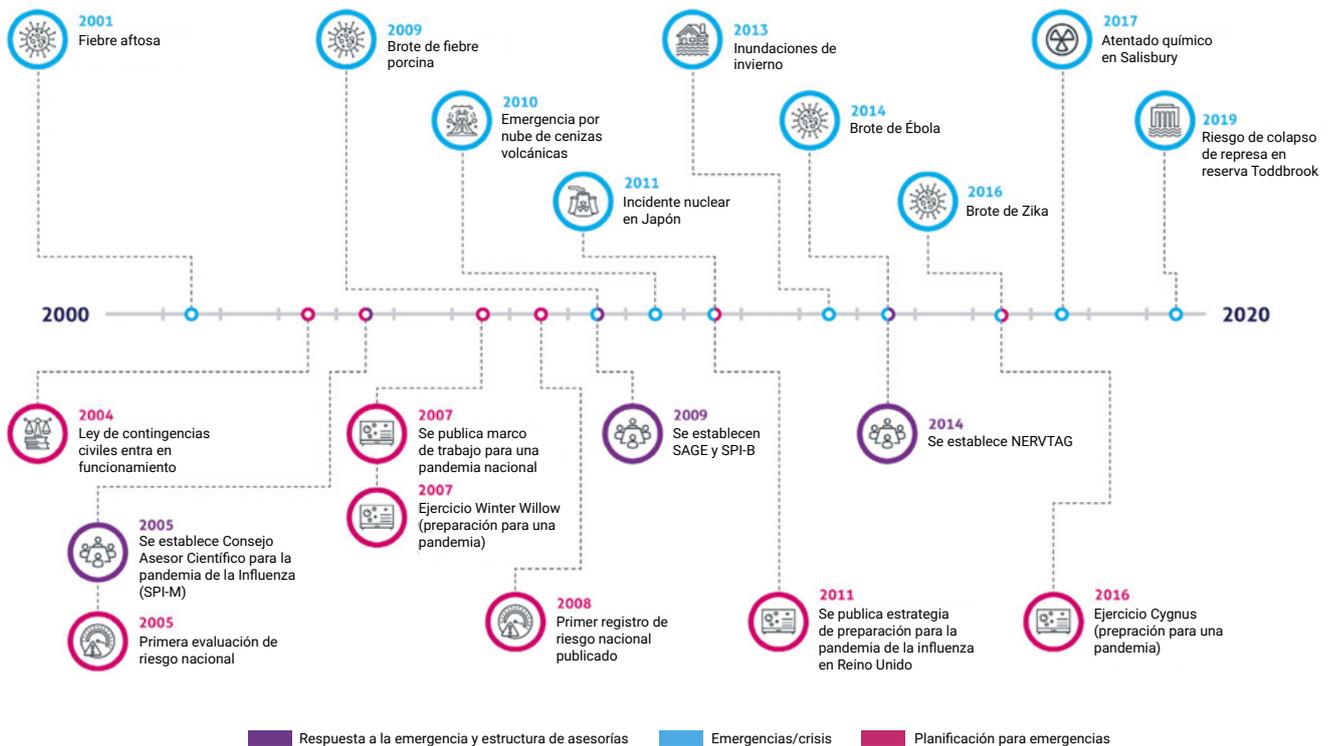
El asesoramiento científico desempeñó un papel crucial en todas estas emergencias, pero en cada una de ellas hubo controversias sobre cómo se comunicaba y utilizaba dicho asesoramiento en la toma de decisiones. Durante la crisis de la EEB, los ministros inicialmente aseguraron al público que la carne de res británica era segura para comer. Sin embargo, en 1996, el Gobierno reconoció un vínculo entre la EEB en el ganado y una enfermedad neurológica (vCJD) en los seres humanos, lo que resultó en el sacrificio de aproximadamente 4,4 millones de cabezas de ganado, una prohibición de la UE sobre la carne de vacuno británica que duraría una década y al menos 178 muertes atribuidas a vCJD⁵².

Durante el brote de fiebre aftosa en 2001, el entonces GCSA, Sir David King, hizo un gran trabajo para garantizar que el asesoramiento científico fuera oportuno y en línea con los cambios que habían tenido lugar en la estructura y en las prácticas de la agricultura británica desde el último brote, a fines de la década de 1960. Para lograr esto, formó un comité de amplio espectro que incluyó epidemiólogos, virólogos, veterinarios y otros especialistas. Debido a la posible escala del brote, el Ministerio de Defensa también participó como parte de la respuesta operativa. Este episodio de fiebre aftosa evidenció, para el entonces Primer Ministro, Tony Blair, y al Gobierno en general, el papel fundamental que la ciencia podía desempeñar en la coordinación de la respuesta a una emergencia. Sin embargo, el enfoque con el que se abordó esta pandemia, basado en una política de sacrificio preventivo, no solo del ganado infectado sino también de aquellos en las áreas adyacentes, aunque muy eficaz para reducir la propagación de la enfermedad, fue también muy controversial, debido a que el resultado fue la matanza de 6 millones de cabezas de ganado y considerables daños a las comunidades y economías rurales⁵³.

Para el brote de gripe porcina en 2009, el que se temía tuviera un impacto dramático para el Reino Unido, estaba clara la necesidad de procesos más formales y transparentes que permitieran una interacción más efectiva entre la ciencia y la toma de decisiones, tomando en cuenta la confianza pública. Durante esta crisis, el recién formado SAGE se enfrentó a diversas críticas debido al conocimiento experto de sus representantes. Para entonces SAGE estaba dominado por médicos y expertos en modelamiento, pero no consideraba otro tipo de profesionales de la salud pública o expertos de las ciencias sociales, e incluía solo a un profesional experto en comportamiento. En respuesta a las críticas, SAGE formó el *Scientific Pandemic Insights Group on Behaviours* (SPI-B).

Actualmente SAGE, cuenta con una gran oficina a través de GO-Science (su secretaria), y un equipo enfocado en relacionarse con la comunidad académica en un amplio espectro, incluyendo epidemiólogos, médicos, terapeutas, inmunólogos, virólogos, genetistas, analistas de datos, y expertos en salud pública, modelamiento matemático, estadística, ciencias ambientales, sociales y del comportamiento⁵⁴.

DIAGRAMA 2: LÍNEA DE TIEMPO DE SELECCIÓN DE EMERGENCIAS Y PLANIFICACIÓN PARA EMERGENCIAS



Desde el 2009, SAGE ha sido convocado nueve veces y recibido apoyo de múltiples subgrupos de expertos. SAGE también trabaja de manera flexible con otros órganos asesores, como SPI-M (*Scientific Pandemic Influenza Group on Modelling*), y NERVTAG (*New and Emerging Respiratory Virus Threats Advisory Group*), el que se convirtió en un subgrupo de SAGE durante la pandemia COVID-19. Un desafío clave para SAGE es coordinar esta amplia gama de evidencia y experiencia en una sola visión y comunicarla de manera efectiva a GO-Science y al Primer Ministro.

SAGE y COVID-19

SAGE fue convocado desde el comienzo de la pandemia y ha desempeñado un papel central en la generación de gran volumen de asesoramiento científico continuo para apoyar la política pública, y ha tenido una gran influencia en la toma de decisiones del Gobierno. El 2020 demostró el valor de tener un modelo ágil y receptivo y la capacidad de adaptación del Reino Unido al contexto cambiante de la crisis, basándose en el amplio conocimiento científico británico. El prolongado funcionamiento de SAGE, el que se reunió más de 70 veces en 2020, también lo ha expuesto a un nuevo nivel de escrutinio, lo que ha generado tensiones y puntos de conflicto.

En las primeras etapas de la crisis, GO-Science aumentó los recursos destinados a la oficina de SAGE, la que entre enero del 2020 y febrero del 2020 aumentó de 7 empleados a más de 100. Como resultado, SAGE y sus subcomités, elaboraron 360 documentos de trabajo entre enero y diciembre del 2020⁵⁵. Los miembros de SAGE han tenido que hacer frente a una carga de trabajo extenuante, trabajando en las noches y los fines de semana, lo que se deriva del hecho de que SAGE es un grupo temporal que actualmente actúa con carácter semipermanente. En parte, esto se debe a la decisión que tomó el Gobierno en el verano del 2020 de disolver la agencia *Public Health England*, la que normalmente asumiría la responsabilidad durante una crisis a largo plazo. Esto le ha permitido al Gobierno retener un control más centralizado, pero también ha generado varios desafíos en relación a la colaboración con los organismos de salud pública existentes, Gobiernos locales y ministerios.

Un miembro de SAGE entrevistado para este informe enfatizó que trabajar para comités asesores o en SAGE en el pasado, contribuyó enormemente a su capacidad de adaptación a situaciones cambiantes, facilitó colaboraciones con colegas de otras instituciones y mejoró de manera significativa la calidad de su trabajo. En un informe del *Think Tank* independiente, *Institute for Government*, el que examinó el trabajo de SAGE durante COVID-19, se destacó que los equipos de las principales universidades que habían trabajado juntos en brotes anteriores, pudieron colaborar de manera más ágil y crítica en esta pandemia⁵⁶.

Escrutinio y críticas

Una controversia que ha generado debate tanto en la comunidad científica, como en los medios de comunicación, ha sido la capacidad de SAGE para convocar el conocimiento experto de diferentes disciplinas e integrar estos conocimientos de manera efectiva y significativa. Algunos entrevistados describieron esto como un conjunto de habilidades aparte, pues “*no solo se necesitan eminencias científicas, también se necesitan personas que sean buenas para consensuar distintas perspectivas*”. Otros lo ven como una problemática del proceso. Entrevistados analizaron la efectividad del uso de algunos de los subcomités, sus mecanismos de transparencia y el establecimiento de circuitos de retroalimentación efectivos.

Por su parte, algunos académicos han señalado que una de las razones detrás de políticas públicas poco adecuadas en áreas como la salud mental, así como en la forma en que se comunican las medidas y los cambios en políticas públicas⁵⁷ es el dominio que ejerce un conjunto limitado de disciplinas. Un informe reciente publicado por el *British Academy*, y encargado por GO-Science, destacó la necesidad de contar con la visión de disciplinas ‘SHAPE’ (ciencias sociales, humanidades, artes y economía), como parte de la recuperación de la pandemia⁵⁸. En una amplia revisión de áreas claves en políticas públicas, incluyendo empleo, comunidades y

cultura, y salud y bienestar, el informe describe cómo las ciencias sociales, las humanidades y las artes deben desempeñar un rol en la respuesta a los complejos efectos sociales y económicos de la pandemia⁵⁹.

RECUADRO 10: LECCIONES APRENDIDAS DEL COVID-19

Parte del aprendizaje que ha dejado el COVID-19 son aquellos puntos de tensión que ya se habían experimentado en crisis pasadas. Varios entrevistados de diferentes áreas de las políticas públicas y el asesoramiento científico, consideraron que la crisis ha provocado un cambio importante en la visibilidad de la ciencia y de los asesores científicos tanto dentro del Gobierno, como en la opinión pública. Y destacaron la importancia de aprender de esta experiencia.

- Se necesita un mejor entendimiento entre la comunidad científica y los expertos en política pública sobre el rol que puede desempeñar el asesoramiento científico en la toma de decisiones. Esto ayudará a garantizar que la evidencia y la asesoría desempeñen un papel adecuado, y apoyen al GCSA y a otros asesores, a resguardar su independencia.
- La relación entre ministros y asesores científicos es esencial y, por lo mismo, un desafío. Nuestros entrevistados destacaron la importancia de la confianza y la credibilidad como parte central de las relaciones. También advirtieron sobre el rol de las impredecibles dinámicas interpersonales.
- La identificación del tipo de evidencia o consejo que se necesita, no siempre es una tarea fácil para ministros y funcionarios. Lo que, en ocasiones, ha impactado negativamente en la capacidad de comités como el Comité de Emergencia del Gobierno (COBR) para encargar servicios de asesoramiento de manera eficaz, debido a problemas de formulación de los requerimientos⁶³.
- Existe la necesidad de garantizar un equilibrio adecuado en el perfil técnico de los expertos dentro de organismos como SAGE y de diseñar desafíos apropiados para cada SAC. Esto ayudará a prevenir el sesgo o el 'pensamiento de grupo' y ayudará a este tipo de organismos a abordar de manera más sistémica, multifacética y eficaz los problemas de política pública que exigen una experiencia diversa e interdisciplinaria. Junto a esto, es necesario considerar temas como la inclusión y la diversidad dentro del asesoramiento científico al Gobierno.
- La comunicación eficaz es un tema crucial. El desafío más importante ha sido el poder comunicar el resultado del asesoramiento científico de una forma en que se aborde eficazmente la incertidumbre y se fomente la confianza del público.
- Se necesitan nuevos mecanismos para respaldar una mejor integración de las funciones de asesoramiento a largo plazo, que consideren acuerdos de colaboración con la nueva agencia de seguridad sanitaria UK Health Security Agency y una mejor coordinación con los ministerios. Es importante resaltar que los mecanismos de asesoramiento apoyan, pero no compiten con los sistemas de asesoramiento científicos gubernamentales.
- SAGE es un mecanismo de respuesta a emergencias, pero no de preparación. El Reino Unido ha sido pionero en la evaluación de riesgos nacionales, evidenciado por la publicación anual

del *National Risk Register*. Sin embargo, durante varios años, este registro nacional de riesgo clasificó a la influenza pandémica como la amenaza de mayor riesgo, lo que de cierta forma redujo la preparación nacional para el COVID-19.

En agosto del 2020, un informe del Gobierno realizó un análisis sobre el impacto del COVID-19 en las desigualdades que existen en el área de la salud⁶⁰. Distintos investigadores, el público y los medios de comunicación indicaron que la falta de diversidad en la *expertise* de los miembros de SAGE, pudo haber restringido su capacidad para responder eficazmente a nueva evidencia sobre la profundización de las inequidades en salud. Estos temas fueron a su vez analizados por *Independent SAGE*, un grupo de científicos cuyo objetivo es brindar asesoramiento científico independiente tanto al Gobierno, como al público del Reino Unido, dirigido por el ex GCSA Sir David King, y que desde sus inicios se encuentra formado por un amplio espectro de expertos de distintas disciplinas, particularmente dentro de la salud pública⁶¹. En este contexto, en un artículo publicado por el teórico de políticas públicas Paul Cairney, quien realizó un análisis de las minutas de las reuniones del SAGE, se plantea que las relaciones entre ministros y asesores se caracterizan por una dinámica única, pues éstos últimos actúan como funcionarios ‘internos y externos’ a la vez; relación que está condicionada a la voluntad de los asesores a mantenerse dentro de un contexto político y de formulación de políticas públicas muy amplio. Cairney plantea que, en la práctica, los científicos que desconocen o no quieren ‘seguir las reglas del juego’ no pueden mantener el estatus de asesor científico en el largo plazo⁶².

En resumen, la pandemia del COVID-19 ha expuesto enormemente la política de los consejos científicos al escrutinio público. Los mensajes gubernamentales reiterativos de ‘seguir la ciencia’ han evidenciado temores y riesgos inesperados: como la dependencia excesiva en la investigación científica, a expensas de una toma de decisiones más integrada. Y el riesgo de que se culpe a los asesores científicos por decisiones o políticas públicas infructuosas o impopulares. El recuadro 10 reúne algunas de estas lecciones.

Notas de sección

⁴⁹Government Office for Science (2011) *Code of Practice for Scientific Advisory Committees*, Government Office for Science, HM Government

⁵⁰Government Office for Science (2011) *Code of Practice for Scientific Advisory Committees*, Government Office for Science, HM Government

⁵¹Government Office for Science (2010) *Scientific advice to government: principles*, Government Office for Science, HM Government

⁵²Haddon, C., Sasse, T. and Nice, A. (2020) *Science advice in a crisis*, London: Institute for Government

⁵³Haddon, C., Sasse, T. and Nice, A. (2020) *Science advice in a crisis*, London: Institute for Government

⁵⁴Cabinet Office (2020) *Enhanced SAGE Guidance*, Cabinet Office, HM Government

⁵⁵Haddon, C., Sasse, T. and Nice, A. (2020) *Science advice in a crisis*, London: Institute for Government

⁵⁶Haddon, C., Sasse, T. and Nice, A. (2020) *Science advice in a crisis*, London: Institute for Government

⁵⁷Bavel, J.J.V., Baicker, K., Boggio, P.S. et al. (2020) ‘Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response’, *Nat. Hum. Behav.* 4, 460–471 <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>

⁵⁸See British Academy (2021) *COVID 19 and Society*

⁵⁹Shah, H. (2021) ‘COVID-19 recovery: science isn’t enough to save us’, *Nature* 591, 503, doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-02100731-7>

⁶⁰Public Health England (2020) *Disparities in the risk and outcomes of COVID-19*, London: Public Health England

⁶¹Véase: *Independent SAGE’s website* and their report (2020) on *COVID-19 and Health Inequality*

⁶²Cairney, P. (2021) The UK Government’s COVID-19 Policy: What Does “Guided by the Science” Mean in Practice? *Front. Polit. Sci.*, 15, doi <https://doi.org/10.3389/fpos.2021.624068>

⁶³Haddon, C., Sasse, T. and Nice, A. (2020) *Science advice in a crisis*, London: Institute for Government

⁶⁴Haddon, C., Sasse, T. and Nice, A. (2020) *Science advice in a crisis*, London: Institute for Government

⁶⁵Campaign for Science and Engineering (2017) *Improving use of evidence in UK government policymaking*, London: Campaign for Science and

RECUADRO 11: MENSAJES CLAVE: APRENDIENDO DE LOS SAC Y SACOMMS DEL REINO UNIDO

- Los SAC y SAComms deben estar respaldados por un proceso claro y transparente, que proteja su independencia y defina su relación con su organismo patrocinador. Las secretarías tienen un papel clave en lograr una implementación exitosa, al brindar el apoyo necesario para que esto ocurra.
- Si bien las pautas para la contratación de asesores científicos están comprendidas en el CoPSAC, es factible que parte de las contrataciones se realicen basándose en redes informales. GO-Science podría tener un rol apoyando dichos procesos de contratación, en especial apoyando a presidentes y secretarías para incluir con mayor eficacia aspectos de diversidad, inclusión y equidad.
- Es necesario considerar apoyo en general, procesos de inducción y capacitación y recursos para académicos que brinden asesoramiento continuo.
- Los SAC y SAComms tienen como objetivo llegar a un consenso, pero también necesitan mecanismos para la generación de desafíos y desacuerdos. Un enfoque para construir esto es el *'red-teaming'*, en el cual un subgrupo tiene la tarea de desafiar a sus colegas⁶⁴.
- SAGE fue diseñado para reunirse de manera ocasional y solo ante emergencias. No fue diseñado para una crisis de largo plazo como COVID-19, por lo que, así como muchos otros aspectos del Gobierno, ha sido puesto a prueba de manera rigurosa y prolongada durante toda la pandemia.

Sección 5: La Profesión de Ciencia e Ingeniería en el Gobierno

Contexto

La red de Profesionales GSE (*Government Science and Engineering Profession* o Profesión de Ciencia e Ingeniería del Gobierno) es una red que funciona dentro del Gobierno, de la que cualquier servidor civil, público o de la corona, que trabaje o esté interesado en el área de la ciencia y/o ingeniería, puede ser parte. Se encuentra compuesta por aproximadamente 20.000 profesionales de estas áreas, y sus niveles de experiencia y calificación son muy variados. Esta red proporciona, de distintas formas, un vínculo entre la formulación de políticas públicas, la comunidad científica, la industria y la academia. Gracias a esta red, existe una gran riqueza de conocimiento experto en todo el Gobierno. Los esfuerzos para apoyarla se han centrado en fortalecer la trayectoria profesional de sus miembros y establecer instancias para compartir buenas prácticas, ideas y herramientas⁶⁵. La Profesión GSE cuenta con el apoyo de los HoSEP (*Heads of Science and Engineering Profession* o Jefes de profesiones científicas y de ingeniería) dentro de los ministerios. Cada HoSEP es responsable de implementar la estrategia GSE dentro de su respectivo ministerio.

Esta red de profesionales GSE trabaja junto con otras redes similares, incluyendo la GES (*Government Economic Service* o Servicio Económico del Gobierno), GSS (*Government Statistical Service* o Servicio de Estadísticas del Gobierno), GORS (*Government Operational Research Service* o Servicio de Investigación Operativa del Gobierno) y la red de Profesionales de Políticas Públicas. La red de Profesionales GSE tiene diversos roles y características, como resultado del destacado papel estratégico que juega la ciencia en el Gobierno, el liderazgo de los CSA dentro de los ministerios, la envergadura del gasto en ciencia e investigación, así como la diversidad de especialidades, la calidad de la fuerza laboral y los diversos ALBs⁶⁶. Por su parte, la red GAF (*Government Analysis Function* o red analítica del Gobierno) incluye aquellos profesionales que trabajan en economía, investigación operativa, estadística, investigación social y otras, y es complementaria a la *expertise* en ciencia e ingeniería.

A través de estas redes de profesionales, se han realizado muchas iniciativas con el objetivo de fortalecer y mejorar las contribuciones a la formulación de políticas públicas. El *Fulton Report*⁶⁷ publicado en 1968, enfatizó la importancia de las habilidades de los especialistas del servicio civil, el que previamente se encontraba dominado por generalistas. Desde su publicación, la red Profesional GES, por ejemplo, se ha convertido en una fuerza robusta y bien integrada dentro de Whitehall, siendo considerado tanto en discusiones críticas a lo largo de de los ministerios, como en el proceso habitual de la formulación de políticas públicas. Hasta mediados de la década

del 2010, la ciencia y la ingeniería se consideraban ampliamente bajo el dominio de las agencias especializadas que operaban en los cuerpos llamados ‘*Arm’s length bodies*’, que son instituciones que juegan un rol en el Gobierno (emplean servidores públicos y pueden manejar presupuesto gubernamental), pero no forman parte o funcionan bajo diversos grados de independencia del Gobierno. A fines de la década del 2010, quedó claro que un desafío clave para el Gobierno era convertirse en un mejor ‘contratante’ de servicios de investigación, y que se requería de una mayor proporción de especialistas internos con las capacidades necesarias para hacer esto posible⁶⁸. Como reflexionó uno de nuestros entrevistados, quien previamente tuvo una posición de liderazgo en GO-Science:

“[Uno] de los desafíos fue intentar asegurar que la evidencia económica no fuera el único tipo de evidencia que se tenía en cuenta cuando se elaboraban políticas públicas”.

El trabajo para fortalecer la Profesión GSE partió exiguamente desde mediados hasta finales de la década del 2000. Todavía no se sabe exactamente cuántos profesionales son miembros de esta red en el Gobierno, y las iniciativas formales de apoyo son relativamente recientes. Un ex GCSA describió esta situación cuando asumió su cargo en la década del 2000:

“Cuando asumí mi posición, pensé que iba a poder decir ‘Muy bien, soy el jefe de la red profesional de ciencia e ingeniería: ¿tenemos archivos sobre los científicos e ingenieros que forman parte del servicio público? y que recibiría una respuesta afirmativa...sin embargo, solo hubo un movimiento de pies y carraspeos. No había nada, absolutamente nada, en relación al origen o las habilidades de estos profesionales, no había nada parecido a una base de datos central”.

Otro desafío es la forma en que la red profesional GSE trabaja con otras redes dentro de los ministerios que también comprenden áreas científicas y analíticas, así como también el trabajo entre colegas del área de la investigación y de políticas públicas. Dentro de los Ministerios, los analistas tienden a desempeñar una función de intermediarios, informando a los responsables de la elaboración de políticas públicas sobre la investigación y evidencia disponible y creando vínculos con los expertos. Cómo ambos, científicos y analistas y encargados de política pública, trabajan, depende mucho de la estructura y la organización departamental: en algunos ministerios, los profesionales trabajan juntos; en otros, por separado; y en algunos es una mezcla de ambos⁶⁹. Varias iniciativas han tenido como objetivo fortalecer la ciencia y la evidencia entre las redes profesionales gubernamentales (ver siguiente párrafo). Mientras que GO-Science ha trabajado directamente para fortalecer la GSE y para asegurar que su contribución se incorpore de manera más amplia en el Gobierno.

Iniciativas para fortalecer la ciencia y la evidencia en las redes profesionales

Desde finales de la década de 1990, varias iniciativas del servicio público han tenido como objetivo apoyar la formulación de políticas públicas informadas por evidencia. Desde la década del 2010, estas han tenido como foco aumentar la transparencia y la ‘apertura’ de los procesos, tanto para contribuciones como críticas externas. En este mismo periodo de tiempo, se realizaron varias reformas a la red de Profesionales de Políticas Públicas (*Policy Profession*), basándose en las conclusiones del informe *Twelve Actions to Strengthen Policymaking*⁷⁰, las que incluyeron el establecimiento de la unidad de apoyo a las redes profesionales de políticas públicas (*Policy Profession Support Unit*). Posteriormente, en 2017 se establecieron un conjunto de estándares profesionales,

con una definición de su papel en el desarrollo profesional. En paralelo, la Agenda Abierta de Políticas Públicas (*Open Policymaking Agenda*) generó planes de acción nacionales sobre un ‘Gobierno más abierto’, y solicitó un reporte independiente sobre libertad de la información⁷¹. En 2014, a partir de la Oficina del Gabinete, se estableció el ‘Laboratorio de Política’ (*Policy Lab*), un laboratorio de diseño que tiene como objetivo la capacitación de funcionarios públicos en la elaboración de políticas públicas más abiertas utilizando enfoques colaborativos, y el desarrollo de herramientas para ayudar a dichos funcionarios a incorporar políticas públicas más abiertas, innovación y uso de evidencia⁷².

Para mejorar la comprensión de la investigación y la evidencia por parte de los funcionarios que trabajan en política pública, la red Profesional de Políticas Públicas creó el *Fast Stream*, un programa de contratación de graduados, que hoy forma parte de los programas de aprendizaje generales del Servicio Público. Estos esfuerzos han sido apoyados por la red *What Works* (consulte la Sección 9) y por intermediarios especializados en evidencia, como la *Alliance for Useful Evidence*⁷³.

En 2014, GO-Science creó una base de datos de contactos ministeriales clave, y en el 2016 realizó una consulta a esta comunidad profesional, cuyos resultados utilizó como base para el desarrollo de su estrategia. En respuesta a los hallazgos, se desarrolló una red de ‘*Champions*’ o Embajadores en los ministerios, los que tienen como objetivo apoyar a los Jefes de las redes profesionales de ciencia e ingeniería, junto con un blog para compartir ideas en toda la red. En 2015, GO-Science relanzó el programa *Fast Stream* de ciencia e ingeniería, centrado en solicitantes con maestría o doctorado en un tema relevante. El actual GCSA, Sir Patrick Vallance, se centró en la construcción de habilidades dentro de la red, defendiendo la necesidad de mejorar las habilidades y la capacidad en todo el Gobierno. Vallance también ha enfatizado la necesidad de integrar aún más la ciencia en la formulación de políticas públicas y convertirlo en un proceso habitual. Un entrevistado lo expresó de la siguiente manera:

“Ya sabemos que debe haber un economista en cada mesa. Pero donde tenemos que llegar, es que en cada mesa donde haya un economista, también esté un científico”.

Muchos de nuestros entrevistados enfatizaron que esto era un trabajo en progreso. Un CSA departamental destacó la necesidad de apoyo a la red Profesional de Políticas Públicas como una prioridad clave:

“Lo más importante que debemos solucionar en este momento en el sistema del Reino Unido, es que nuestros profesionales políticos no entienden la ciencia y no comprenden la mejor manera de interactuar con los científicos o sacar provecho de su conocimiento”

Carrera Profesional en el GSE

Durante los últimos dos años, varias publicaciones formales han esbozado nuevas estrategias para la red profesional de GSE. La nueva GSCU (*Government Skills and Curriculum Unit* o Unidad de Habilidades y Currículo del Gobierno) tiene como objetivo adoptar un enfoque más integral para dirigir y brindar capacitaciones⁷⁴. El apoyo de GO-Science hacia la Profesión GSE se ha ampliado para incluir un proceso de inducción para los CSA y HoSEP, y un curso introductorio sobre estrategia a largo plazo (*Primer Course on Futures*), que tiene como objetivo ayudar a los responsables de la elaboración de políticas públicas y a los funcionarios públicos a utilizar ‘*future techniques*’ (que son formas de pensar en el futuro y de analizar factores que podrían dar lugar a caracterís-

ticas, eventos y comportamientos particulares en el futuros). Los roles de la red GSE en políticas públicas se han integrado en el *'policy professions career framework'* (o marco regulatorio de la carrera profesional en políticas públicas), y en nuevas oportunidades de desarrollo profesional, las que incluyen formación científica y de pensamiento sistémico. También se ha generado un marco que establece los niveles de remuneraciones dentro de la carrera, de manera de hacer más clara tanto la carrera profesional, como las alternativas de desarrollo de los profesionales de GSE.

El marco de 2020 para el desarrollo de la profesión GSE (*Government Science and Engineering Career Framework*) se describen las habilidades, el conocimiento y la experiencia necesarios para ser un científico o ingeniero 'eficaz' en el Gobierno⁷⁵. Este presenta 4 'familias' de trabajos que describen los diferentes roles de la Profesión GSE en todo el Gobierno, con rutas de desarrollo sugeridas (ver Cuadro 12).

RECUADRO 12: HABILIDADES Y OPORTUNIDADES EN EL MARCO DE LA CARRERA DE CIENCIA E INGENIERÍA DEL GOBIERNO (2020)

Habilidades técnicas de la Profesión GSE:

- Desarrollo y uso del conocimiento
- Comunicación de la ciencia y la ingeniería en el Gobierno
- Desarrollo de comunidad en la red Profesional GSE
- Supervisión y gestión técnica
- Pensamiento amplio

Familias de trabajos y conjuntos de habilidades:

- Afiliado de GSE: este grupo cubre todas las posiciones laborales que no están directamente relacionadas con la ciencia a nivel técnico y la ingeniería. Existe para aquellas personas que desean mantenerse conectadas con la Profesión GSE a pesar de no trabajar en las áreas de ciencia e ingeniería.
- Interdisciplinario: esta familia cubre aquellas posiciones laborales que usan los conocimientos científicos o de ingeniería en una gran gama de temas.
- Especialista: esta familia cubre las posiciones laborales que aplican conocimientos especializados o realizan capacitaciones en áreas relacionadas con la ciencia y la ingeniería, bajo muchos contextos.
- Especialista 'profundo': esta familia cubre las posiciones laborales que requieren un alto nivel de capacitación en ciencias o ingeniería en un área específica, donde el elemento central de su rol es utilizar y desarrollar este conocimiento y experiencia a diario.

Ejemplos de oportunidades de desarrollo profesional:

- Pasantías: hay una serie de pasantías de GSE que incluyen formación en ingeniería de sistemas (título universitario), entrenamiento en pensamiento sistémico (nivel 7) y formación para ser asesor científico.
- El *Science and Engineering Fast Stream*: es un esquema de liderazgo del servicio civil que dura 3 años, que está dirigido a personas de alto potencial y que se encuentran capacitadas en ciencias o ingeniería. Está abierto a solicitantes de la administración pública y también para externos.

- Academia de liderazgo: está abierta a funcionarios nuevos y existentes de la administración pública y también para externos, y ofrece una variedad de programas de gestión del talento.
- Ruta de acción positiva: Destinado para funcionarios públicos en grupos subrepresentados, específicamente LGBT+, BAME ('black, asian and minority ethnic'), mujeres y colegas con capacidades diferentes.

El Gobierno ha anunciado varios planes futuros para el desarrollo de la Profesión GSE⁷⁶. Estas incluyen:

- El desarrollo de programas de inducción a la profesión para todos los miembros de GSE, incluyendo altos funcionarios y ministros sobre el uso de la ciencia y la evidencia.
- El curso 'Science 101' para elaboradores de políticas públicas y generalistas, y un Programa de préstamos y comisiones de servicio ('secondment') para científicos y otros profesionales.
- Modelos claros de liderazgo científico, incluyendo capacitación en liderazgo para especialistas con distintos grados de especialización.
- Un enfoque para abordar las brechas de habilidades técnicas a través de mentorías y comisiones de servicio, utilizando modelos de acreditación y certificación.

RECUADRO 13: APRENDIENDO DE LA RED PROFESIONAL GSE Y OTRAS PROFESIONES EN EL GOBIERNO

- Apoyar y reforzar la Profesión GSE es una prioridad para GO-Science. La red Profesional GSE es muy variada, incluyendo profesionales con diferentes tipos y niveles de experiencia. Aún se están recopilando datos de alta calidad sobre la cantidad y características de los miembros de la red.
- La Profesión GSE trabaja junto con muchas otras redes profesionales dentro del Gobierno. Respaldar el uso de la ciencia y la evidencia es complejo, pues se necesita coordinación y a veces existen superposiciones en las áreas de trabajo.
- Otras profesiones, como el GES (red profesional de *Servicio Económico del Gobierno*), se encuentran completamente formalizadas. GO-Science ha estado mirando desde cerca este modelo, para aprender de su éxito incorporando economistas en la elaboración de políticas públicas, como un proceso habitual.
- La constante evolución ha sido una característica central del enfoque del Reino Unido. La mejora continua en la descripción y especificación de los distintos conjuntos de habilidades, roles, capacidades y trayectorias profesionales del GSE ha sido un pilar fundamental para el fortalecimiento de la red.
- GO-Science está desempeñando un papel central en la creación y coordinación de oportunidades, tanto en la red Profesional GSE, como en otras profesiones.

Notas de sección

Engineering

⁶⁶ Government Office for Science (2019) [Realising our ambitions through science: A review of Government Science Capability](#), Government Office for Science, HM Government

⁶⁷ HMSO Cmnd 3638 (1968) [The Civil Service Volume 1 Report of the Committee 1966-1968 \[Fulton Report\]](#)

⁶⁸ Government Office for Science (2019) [Realising our ambitions through science: A review of Government Science Capability](#), Government Office for Science, HM Government

⁶⁹ Sasse, T. & Haddon, C. (2018) [How government can work with academia](#), Institute for Government

⁷⁰ Policy Profession Board (2013) [Twelve Actions to Strengthen Policy Making](#), Civil Service, HM Government

⁷¹ See Cabinet Office (2016) [UK Open Government National Action Plan 2016-18](#), Cabinet Office, HM Government

⁷² Find out more on [Policy Lab's website](#)

⁷³ Conozca más acerca de [Alliance for Useful Evidence website](#)

⁷⁴ Government Skills and Curriculum Unit (2021) [Better Training, Knowledge and Networks: the New Curriculum and Campus for Government Skills](#), Civil Service HR, Cabinet Office, HM Government

⁷⁵ Government Office for Science (2020) [Government Science and Engineering Career Framework](#), Government Office for Science, HM Government

⁷⁶ Government Skills and Curriculum Unit (2021) [Better Training, Knowledge and Networks: the New Curriculum and Campus for Government Skills](#), Civil Service HR, Cabinet Office, HM Government

⁷⁷ Ver sitio web de [POST](#)

Sección 6: Asesoría científica en el Parlamento del Reino Unido

El Parlamento del Reino Unido consta de tres partes: la Corona, la Cámara de los Comunes y la Cámara de los Lores. La Cámara de los Comunes es la cámara baja. Está compuesto por 650 miembros electos del Parlamento (MP), cada uno de los cuales representa una pequeña región del Reino Unido. La Cámara de los Lores es la cámara alta. Se compone de unos 800 miembros, o 'Pares'; Estos Pares han sido nombrados para el puesto debido a su largo servicio en un partido político, por haber tenido una carrera muy valorada (como es el caso de la mayoría de los Pares), o por haber heredado el título. Sin embargo, luego deben ser elegidos por la Cámara para ocupar el cargo. La cámara alta también comprende a 26 de los miembros más antiguos de la Iglesia de Inglaterra. La Monarca juega un papel constitucional, y tiene la potestad de abrir y disolver el Parlamento y aprobar proyectos de ley.

El rol del Parlamento del Reino Unido es:

- Representar a la gente
- Inspeccionar y desafiar el trabajo del Gobierno (escrutinio)
- Hacer y cambiar leyes (legislación)
- Debatar los temas más importantes del día (debatir)
- Inspeccionar y aprobar el gasto público (impuestos y presupuestos)

En el Parlamento, la información científica y los conocimientos especializados son obtenidos y utilizados por varias oficinas diferentes para ayudar a este a llevar a cabo sus funciones. Estas son:

- La Oficina Parlamentaria de Ciencia y Tecnología (*Parliamentary Office of Science and Technology* o POST).
- Comités Selectos y Comités de Proyectos de Ley Públicos.
- Biblioteca de la Cámara de los Comunes y Biblioteca de la Cámara de los Lores.
- Grupos Parlamentarios Multipartidistas (grupos temáticos).
- Miembros Individuales del Parlamento (MP) y oficinas de los MP

Varios actores externos aportan información científica y conocimiento experto a estas oficinas, incluyendo las instituciones que proveen financiamiento a la investigación (Sección 7), universidades (Sección 8) y academias nacionales (Sección 9).

POST, La Oficina Parlamentaria de Ciencia y Tecnología⁷⁷

POST es el mecanismo interno de asesoramiento científico del Parlamento del Reino Unido, y el que une la investigación y las políticas públicas. Sirve tanto a la Cámara de los Comunes como a la Cámara de los Lores. Desde el punto de vista organizativo, POST está ubicado en la Dirección de Investigación e Información (R&I) de la Cámara de los Comunes, y se encuentra junto a la Biblioteca de esta última Cámara.

POST es uno de los mecanismos de asesoramiento científico legislativo más antiguos del mundo. Fue creado en 1989, aunque la idea surgió unos años antes. En 1985, miembros del *Parliamentary and Scientific Committee* (un grupo parlamentario multipartidista) visitaron los EE.UU. para conocer la oficina de asesoramiento científico del Congreso: la Oficina para Evaluación de Tecnologías (*Office for Technology Assessment*). Después de su visita, los parlamentarios decidieron crear una oficina de asesoramiento científico para servir al Parlamento del Reino Unido. Para esto, establecieron una organización benéfica para recaudar fondos y crear la oficina.

Luego de una exitosa recaudación de fondos, incluyendo el apoyo de la *Nuffield Foundation* y la *Gatsby Charitable Trust*, POST fue creado oficialmente en 1989 como una oficina externa al Parlamento. Comenzó con un director y un secretario, pero, gracias al financiamiento adicional del *Wellcome Trust*, *Leverhulme Trust* y el *UK Centre for Economic and Environmental Development*, se expandió para incorporar a tres asesores: uno que cubría temas de ciencias biológicas y salud, otro que cubría temas de ciencias físicas y computación, y otro que cubría temas de medio ambiente. Los primeros recursos informativos producidas por POST dieron a los parlamentarios acceso a evidencia rigurosa y confiable sobre temas sociales clave en ese momento, como los organismos genéticamente modificados, la EEB (encefalopatía espongiiforme bovina o 'enfermedad de las vacas locas'), y nuevas tecnologías, como las redes de fibra óptica y la energía renovable.

POST se convirtió en una oficina interna del Parlamento en 1992 y se estableció como una oficina permanente en el 2000, para luego ampliarse e incluir tres asesores más. Alrededor de ese periodo, POST comenzó a reclutar a estudiantes de doctorado para que realizaran prácticas de tres meses financiadas por consejos de investigación, fundaciones y fideicomisos benéficos, y sociedades científicas. Este esquema continúa en la actualidad y es uno de los programas de pasantías para doctorado en política públicas más antiguos en el Reino Unido.

POST siempre ha trabajado en estrecha colaboración con los consejos de investigación. En 2013, se formalizó una colaboración con el ESRC (*Economic and Social Research Council*) y la University College London para la creación de una sección de ciencias sociales dentro de POST. Los objetivos de la colaboración eran, por un lado, integrar las ciencias sociales en POST, y más ampliamente en las oficinas y el trabajo del Parlamento, y, por otro, estudiar el uso de la investigación en el Parlamento. Como resultado del estudio, POST publicó un informe en 2017⁷⁸, el entregó información crucial, incluyendo el hecho de que los parlamentarios, su personal y el personal parlamentario consideraban la investigación útil para su trabajo y decían aprovecharla para varios propósitos diferentes: apoyar un escrutinio efectivo, informar políticas, aumentar sus conocimientos sobre tema a tratar, respaldar opiniones con información confiable, fundamentar puntos

de vista o hipótesis preexistentes, generar balance, proporcionar credibilidad y tener éxito en la formalización de sus proyectos. Sin embargo, el estudio también encontró que la gente en el Parlamento ‘generalmente no distinguía entre diferentes tipos de investigación’, que la investigación académica no estaba recibiendo suficiente atención, y que los comités recibían más presentaciones de evidencia escritas y orales de manera voluntaria, que del mundo académico. Otra encuesta, realizada con la comunidad científica en 2017, encontró que las mayores barreras percibidas por los académicos para la participación parlamentaria fueron: falta de conocimiento u orientación sobre cómo interactuar con el Parlamento, falta de confianza, falta de tiempo, percepción de exclusividad del Parlamento y falta de incentivos o reconocimientos⁷⁹.

En los últimos años, el trabajo de POST ha evolucionado en respuesta a las conclusiones de estos informes del 2017. POST desempeña un papel importante en la sensibilización del papel de la evidencia científica y la investigación en los procesos parlamentarios, tanto a nivel interno como externo. POST proporciona una cantidad cada vez mayor de apoyo a los comités selectos y bibliotecas en todo el Parlamento, para permitirles interactuar de mejor forma con la evidencia, incluso a través de la creación de capacidades internas en los Parlamentarios para que puedan acceder, participar y evaluar de manera directa la evidencia de las investigaciones, y utilizar herramientas de las ciencias sociales para analizar dicha información. Como otra respuesta a los hallazgos del informe del 2017, en 2018 POST creó la *Knowledge Exchange Unit* (unidad de intercambio de conocimiento), tanto para aumentar el flujo de investigación académica en el Parlamento, como para fortalecer las conexiones entre las dos comunidades (ver más abajo).

En la actualidad, POST es la oficina del Parlamento que une la investigación y la política pública. Tiene un staff de 13 personas, que comprende asesores científicos y personal de la oficina de intercambio de conocimientos. El director de POST es el CSA del Parlamento. Las siguientes secciones describen el trabajo de POST con más detalle.

Información y escaneo de horizonte en POST

La principal actividad de POST es producir material informativo sobre temas de ciencia, tecnología y ciencias sociales. Produce tres tipos de informes, todos los cuales proporcionan síntesis imparciales y accesibles de evidencia de investigación:

- **POSTnotes:** estos son los productos estrella de POST. Presentan una síntesis oportuna y prospectiva de evidencia en cuatro páginas, las que revisan áreas emergentes de investigación. Los principales clientes de POSTnotes son los parlamentarios. Sin embargo, también son utilizados por muchos otros actores, incluidos el Gobierno, los medios de comunicación e instituciones del ‘tercer sector’ (organizaciones de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales (ONG) y otras asociaciones formales o informales). Su producción incluye una revisión de la literatura, entrevistas a actores relevantes y revisión por pares internos y externos. Por lo general, tardan unos tres meses en producirse y la mayoría están escritos por estudiantes de doctorado (ver más abajo).
- **POSTbriefs:** Estos presentan una síntesis de evidencia estratégica sobre un tema en particular. Los POSTbriefs se producen rápidamente en respuesta a desarrollos importantes en asuntos de la actualidad o por consultas de comités selectos. Los POSTbriefs suelen tardar alrededor de un mes en redactarse y son revisados por varios expertos durante la producción.

- **Rapid response content:** Es material informativo que se publica solo en línea. Su producción responde a necesidades actuales y es de rápida generación. Su objetivo es informar a los parlamentarios sobre desarrollos importantes de investigación. POST desarrolló este tipo de material para poder maximizar su apoyo al Parlamento en el contexto de la pandemia COVID-19.

Adicionalmente a este material informativo, POST realiza actividades de ‘horizon-scanning’ (o escaneo de horizonte) y genera informes sobre desarrollos futuros, amenazas y oportunidades.

A lo largo de los años, este material ha generado diversos impactos en el trabajo del Parlamento y ha contribuido al escrutinio, la legislación y al debate. Ejemplos incluyen contribuciones en el desarrollo y aprobación de la Ley de Autismo del 2009 (*POSTnote #302: Autism*⁸⁰), redacción de un ‘*Private Member’s Bill*’ (Proyecto Privado de Ley) sobre Normas Lingüísticas Forenses (*POSTnote #509: Forensic Language Analysis*⁸¹), y uso, por comité de auditoría medioambiental de un informe sobre el impacto ambiental de los microplásticos (*POSTnote # 528: Marine Microplastic pollution*⁸²). El material informativo de POST, que está a disposición del público, también han sido utilizados por actores externos a la comunidad parlamentaria, como medios de comunicación, el poder judicial, la industria, profesionales e investigadores.

Eventos

POST realiza una variedad de eventos durante todo el año, desde desayuno para realizar sesiones informativas privadas, hasta grandes lanzamientos de informes públicos. Los eventos están diseñados para promover la comprensión de los MP (Miembros del Parlamento) sobre un tema en particular, pero también para permitir el desarrollo de redes de contacto entre los diferentes actores.

Fortalecimiento y diversificación del uso que hace el Parlamento de la evidencia científicas y la investigación.

Como se detalló anteriormente, desde el 2013 POST, ESRC y University College London (UCL) han estado colaborando para integrar las ciencias sociales en el Parlamento, y fortalecer y diversificar el uso de la evidencia de investigaciones científicas en este. Así, una de las actividades centrales de POST es mejorar la interacción de los MP con la evidencia, la investigación y otras fuentes de información. Para hacer esto, POST realiza actividades de desarrollo de capacidades y produce herramientas que buscan apoyar al personal que trabaja en las bibliotecas y comités selectos del Parlamento. POST también ofrece capacitaciones a los parlamentarios y a sus equipos, de manera de ayudarlos a comprender y a involucrarse en la investigación científica.

Además de esta colaboración, POST es colaborador en varias iniciativas y organismos diseñados para fortalecer y diversificar el uso de la evidencia y la investigación en el Parlamento, incluyendo el UPEN (*Universities Policy Engagement Network*) y el CAPE (*Capabilities in Academic Policy Engagement* o Capacidades en la participación académica en las políticas públicas), los que tienen como objetivo incrementar el impacto de la investigación académica en las políticas públicas (ver Sección 8)⁸³. POST también colabora con otras oficinas en el Parlamento que cuentan con sus propios programas de apoyo al uso de evidencia e investigación y a la participación académica y pública.

RECUADRO 14: MEJORAR LA FORMA EN QUE SE ESCUCHAN LAS PERSPECTIVAS DE LOS CIENTÍFICOS EN EL PARLAMENTO

Al comienzo de la pandemia de COVID-19, la KEU lanzó una convocatoria a través de sus redes de contactos y medios sociales para que todos aquellos con conocimientos científicos y conocimiento experto relevante para COVID-19 se registrasen en una base de datos de expertos. Esto se hizo para garantizar un acceso rápido al conocimiento experto al Parlamento que necesitaba información para este nuevo escenario, así como para proporcionar un medio abierto de participación para los académicos. En una semana, la base de datos había ganado 4.000 miembros y la convocatoria se cerró un par de meses después con casi 5.500 expertos.

Además, la base de datos generada sirvió para identificar a las personas que podían apoyar a los equipos del Parlamento con trabajos específicos, y también para recolectar opiniones desde esta base de expertos. POST encuestó la base de datos sobre sus preocupaciones a corto, mediano y largo plazo en torno a los impactos de la pandemia, así como los datos e información que querían que el Gobierno publicara para comprender sus decisiones y su enfoque⁹⁵. Más de 1.100 expertos respondieron a la encuesta y el análisis de los conocimientos resultó en 16 informes temáticos.

El conocimiento experto y las nuevas perspectivas que se recolectaron de la base de datos y la encuesta, se aplicaron al trabajo de aproximadamente 30 oficinas en todo el Parlamento. Este enfoque permitió al Parlamento acceder a la 'sabiduría de las multitudes' y proporcionó una ruta para que más científicos que deseaban participar en decisiones sobre políticas públicas hicieran oír su voz. Por otra parte, un análisis de los antecedentes institucionales de quienes respondieron a la encuesta reveló que se había logrado una participación institucional con el Parlamento superior a la participación lograda en ocasiones previas con los comités⁹⁶.

Este método innovador que permite la consulta inclusiva de la comunidad investigadora fue adoptado posteriormente por el Parlamento de Escocia, el Parlamento de Gales y el Open Innovation Team. Además, POST ha utilizado desde entonces una metodología similar para garantizar que el Parlamento tuviera acceso al conocimiento y análisis expertos para informar su trabajo en torno a la COP26: la conferencia de la ONU sobre el Cambio Climático⁹⁷.

Intercambio de Conocimiento

La Unidad de Intercambio de Conocimientos del Parlamento Británico (UK Parliament's *Knowledge Exchange Unit*, KEU)⁸⁴, es un equipo dentro de POST que trabaja para fortalecer y permitir el flujo de información y conocimiento experto entre el Parlamento y la comunidad científica, y que es una única en su tipo en el mundo. La KEU está orientada hacia el 'exterior'. Trabaja con instituciones de educación superior y otros actores relevantes, para apoyar flujo del conocimiento y la colaboración entre el Parlamento y la comunidad científica. Uno de los objetivos centrales de la KEU es la diversificación del cuerpo de investigadores que asesoran y/o informan el trabajo del Parlamento, en términos de demografía, área del conocimiento y contexto institucional.

Para lograr sus objetivos, la KEU realiza capacitaciones a investigadores, produce contenidos y recursos web⁸⁵, promueve el diálogo y las oportunidades a través de redes sociales⁸⁶, gestiona contactos y desarrolla e integra mecanismos de intercambio de conocimientos, como becas académi-

cas. La KEU busca eliminar las barreras de interacción entre el Parlamento y los investigadores que fueron identificadas en la encuesta del 2017 (ver arriba), por lo que uno de sus énfasis es mostrarse abierta y disponible para apoyar a la comunidad científica y académica y posicionarse como un equipo accesible y disponible. Una de las formas clave en que la KEU realiza su trabajo es colaborando con ‘*brokers*’ o intermediarios de conocimiento, tanto en universidades, como sociedades científicas y asociaciones profesionales en todo el Reino Unido, y así compartir oportunidades y facilitar la interacción. A través de su red informal de aproximadamente 350 ‘*brokers*’, se estima que POST tiene la capacidad potencial de llegar aproximadamente al 90% de los investigadores universitarios.

Otro aspecto importante del programa de KEU es el trabajo que realiza con diversos actores del área de la investigación y las políticas públicas, para crear conciencia sobre la importancia de la contribución académica y el intercambio de conocimientos con el Parlamento. Adicionalmente, la KEU trabaja en estrecha colaboración con los consejos de investigación y *Research England* (Sección 7), así como con sociedades científicas, asociaciones profesionales y entidades de representación universitaria, para así garantizar que la importancia y el impacto de contribuir al Parlamento se comprenda, valore y reconozca en todo el sector, especialmente en el contexto del *National Research Assessment Framework* y en actividades como el *Knowledge Exchange Framework*, el *Knowledge Exchange Concordat* y el *Research Excellence Framework* (Sección 7).

Becas o Fellowships

POST ejecuta dos tipos de programas de becas, uno para estudiantes de doctorado y otro para académicos establecidos. Aun cuando ambos programas tienen objetivos distintos, ambos están diseñados para permitir y aumentar el acceso del Parlamento a la ciencia y a la evidencia.

Las becas de doctorado, gestionadas por POST durante aproximadamente 20 años, permiten a los estudiantes de doctorado a trabajar en POST durante tres meses para producir una ‘POSTnote’ (ver más arriba). Los estudiantes también pueden ser asignados a un comité selecto o a una biblioteca, y contribuir al trabajo del equipo respectivo. Un informe encargado por POST, y publicado en 2021⁸⁷, muestra que estas becas han generado resultados e impactos valiosos, como un acceso más amplio a la investigación de vanguardia por parte del Parlamento. Adicionalmente, estos programas han sido experiencias de aprendizaje única para los becarios, y una mejora significativa en sus habilidades con el mundo de las políticas públicas.

Las becas para académicos establecidos, permite al Parlamento a acceder a conocimiento experto diverso y especializado. Los académicos establecidos son designados para liderar proyectos en el Parlamento que pueden incluir: contribuir al trabajo central, llenar vacíos en el conocimiento experto, desarrollar las capacidades y habilidades del personal, entregar información para apoyar el escrutinio parlamentario, analizar y evaluar las prácticas parlamentarias o ayudar a hacer crecer las redes académicas del Parlamento. Las becas POST están financiadas por una serie de organismos diferentes, incluyendo instituciones que proveen financiamiento a la investigación, organizaciones benéficas y academias⁸⁸.

Junta Directiva de POST

POST es responsable ante una Junta Directiva. La Junta Directiva de POST está compuesta por 14 parlamentarios de ambas Cámaras y de todos los partidos principales, y cuatro destacados expertos de la comunidad investigadora, nominados por las cuatro principales academias nacionales del Rei-

no Unido: *Royal Society*, *British Academy*, *Academy of Medical Sciences*, y la *Royal Academy of Engineering*. Representantes de la administración de la Cámara de los Lores, el equipo de Investigación e Información y el Equipo del Comité Selecto de la Cámara de los Comunes, también forman parte de la Junta.

Comités selectos y comités de proyectos de ley públicos

Los comités selectos son pequeños grupos multipartidistas de parlamentarios o Pares (ver más arriba), que desempeñan un papel de escrutinio o son establecidos para investigar un tema en particular. Los comités selectos de la Cámara de los Comunes se enfocan principalmente en escrutar el trabajo de los ministerios. Hay un comité selecto para cada ministerio, el que examina los gastos, las políticas públicas y la administración. Otros comités selectos se centran en asuntos transversales. En la Cámara de los Lores hay dos tipos principales de comités: comités que cubren áreas temáticas amplias y comités de investigación especial, los que deben abordar temas actuales específicos y completar su trabajo en menos de un año. También hay varios comités mixtos, integrados por miembros de ambas Cámaras. Los comités cuentan con el apoyo de una secretaría compuesta por ‘*clerks*’ (expertos en procedimientos), especialistas o asesores de políticas públicas (especialistas en políticas) y personal administrativo.

La principal forma en que los comités selectos realizan un escrutinio del trabajo del Gobierno es a través de investigaciones. Una vez que un comité ha decidido que quiere investigar un tema en particular, define una serie de preguntas para las que desea respuestas (lo que se llama ‘*Términos de referencia*’), tras lo cual, hace un llamado público para obtener dichas respuestas. Esta información se conoce como ‘*evidencia*’ en el Parlamento. Es importante recalcar que esta ‘*evidencia*’ no se refiere exclusivamente a evidencia científica, sino que abarca toda la información recibida a través de la investigación. Cualquiera puede presentar evidencia escrita a un comité selecto, incluyendo miembros individuales del público, organizaciones benéficas, organismos de la industria o investigadores.

Como parte de este proceso de consulta, habitualmente el comité sostiene ‘*sesiones orales de evidencia*’, donde el comité invita a personas específicas a responder preguntas y compartir información relacionada con la investigación (un proceso conocido como ‘*giving oral service*’). Una vez que el comité cierra el llamado para evidencia escrita y termina de recopilar evidencia oral, redacta un informe sobre el tema. Como parte del informe, el comité hará recomendaciones, a las que el Gobierno generalmente tiene 60 días para responder.

Un Comité público de proyectos de ley es un comité creado por la Cámara de los Comunes para examinar un proyecto de ley en particular. Este comité también tiene la facultad de recolectar evidencia del público, como parte del proceso de escrutinio de un proyecto de ley.

En este proceso, la evidencia científica es una fuente vital de información, la que obtienen a través de procesos de consulta o como parte de su trabajo en general. Cuando se publican convocatorias públicas de este tipo, siempre es bienvenida y preferida, la evidencia y la investigación científica. Como parte de la investigación, los comités a menudo prefieren la entrega de evidencia mediante audiencias orales, de manera de facilitar la comprensión del tema. Cuando un comité se ocupa de un tema particularmente complejo o técnico, y la información adecuada no está disponible fácilmente, el comité puede nombrar a un asesor especializado para que apoye, de forma permanente o temporal, el proceso de investigación específico. Los asesores especializados suelen ser

académicos. Otra forma de colaboración entre los comités selectos y los académicos es a través del programa de becas *Parliamentary Academic Fellowship* de POST, programa que permite que los académicos brinden su conocimiento y perspectiva experta a proyectos específicos o por períodos de tiempo específicos.

RECUADRO 15: MEJORAR LA EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE COMITÉS SELECTOS

En 2019, para coincidir con el 40 aniversario de los comités selectos ministeriales en la Cámara de los Comunes, el Comité de Enlace (*Liason Committee*) 2017-2019 de esta Cámara realizó una investigación sobre la efectividad y capacidad de influencia de los comités selectos. La investigación examinó varios aspectos del sistema, como el desempeño de los comités, la manera de comunicar su trabajo, el uso de la evidencia, sus conexiones y la investigación.

El 'Comité de Enlace' formuló una serie de recomendaciones, entre las que se incluyen: una colaboración más estrecha entre la POST, la oficina del comité y los financiadores, para construir mejores estructuras de cooperación; una mayor conexión con el sector académico y científico en la planificación del trabajo del comité; el desarrollo de ARIs del comité (Sección 3); el desarrollo de procesos de validación de evidencia por parte de los comités; y trabajar para aumentar la diversidad de los testigos llamados a prestar testimonio oral a los comités⁹⁸.

El Comité también recomendó que las instituciones de investigación financiadas con fondos públicos, deberían reconocer el valor de contribuir al debate público y al escrutinio parlamentario, y que se debería generar incentivos económicos para esto. También recomendó que los financiadores deberían considerar la creación de centros de 'transmisión' de investigaciones temáticas, los que, de manera proactiva, generen meta-análisis y resúmenes útiles que estén fácilmente disponibles para los comités.

Los funcionarios tanto de la oficina del comité, como de POST, han trabajado juntos para la implementación no solo de estas recomendaciones, sino también las del documento de octubre del 2020, donde se publicaron las primeras ARI del Parlamento, relacionadas con COVID-19⁹⁹.

El KEU de POST también se asegura que las convocatorias o solicitudes de evidencia se distribuyan ampliamente. Las unidades de apoyo a políticas públicas en las universidades (ver Sección 8) monitorean estas llamadas y alientan a sus académicos a que las respondan.

Bibliotecas

Tanto la Cámara de los Comunes⁸⁹, como la Cámara de los Lores⁹⁰ tienen bibliotecas. Las Bibliotecas brindan un servicio imparcial de investigación e información para los parlamentarios y su personal. Proporcionan este servicio mediante la producción de material informativo y mediante la respuesta a las solicitudes de información y la realización de análisis a medida. Las bibliotecas publican bases de datos, herramientas de gestión (*'dashboards'*), y cualquier otra herramienta o recurso que se necesite para apoyar el trabajo de los parlamentarios y brindar acceso a libros y revistas electrónicas.

En la Cámara de los Comunes, la Biblioteca se divide en amplias secciones temáticas, y el personal se centra en áreas específicas de las políticas públicas, mientras que en la Cámara de los Lores, el personal parlamentario es generalista y brinda apoyo en todas las áreas de la política.

Al preparar material informativo o respuestas a solicitudes específicas de los parlamentarios, el personal de la biblioteca recurre a una gran cantidad de diferentes fuentes de información, incluyendo pruebas de investigación científica y material informativo POST. Las bibliotecas también colaboran con académicos a través del *Parliamentary Academic Fellowship Scheme* de POST, descrito anteriormente.

Grupos parlamentarios multipartidistas (grupos temáticos)

Los *All-Party Parliamentary Groups* (APPG, Grupos parlamentarios multipartidistas) son grupos informales de varios partidos que no tienen un estatus oficial dentro del Parlamento. Son grupos con intereses particulares, basados en un tema o un país específico. Actualmente hay alrededor de 700 APPG⁹¹. Los APPG están dirigidos por y para parlamentarios; sin embargo, también pueden colaborar con personas y organizaciones ajenas al Parlamento, tanto a nivel de actividades, como de administración.

Para crear conciencia o aprender más sobre un tema o un problema, los APPG realizan diversas actividades como eventos, consultas (distintas de las de los comités selectos) o redacción de informes. Los APPG también tienen la facultad de colaborar con investigadores. En algunos casos, la secretaría de las APPG es gestionada por organizaciones externas, como organizaciones benéficas u ONG.

Un grupo particularmente relevante es el Comité Parlamentario y Científico. Creado en 1939, tiene como objetivo proporcionar vínculos entre el Parlamento y científicos y/o ingenieros que trabajan en la industria y/o en el mundo académico, así como garantizar que los miembros del Parlamento estén informados sobre temas donde la ciencia y las políticas públicas se intersectan.

Parlamentarios individuales y sus oficinas

Tanto MPs, como algunos 'Pares' cuentan con un reducido equipo de personas, quienes los ayudan y asesoran en sus quehaceres. Tanto los Parlamentarios como los miembros de sus equipos, pueden acudir a las bibliotecas del Parlamento o a POST para buscar información específica o asesoramiento científico. También pueden usar los servicios de la unidad de investigación de su partido político o colaborar directamente con expertos o instituciones, tales como sociedades científicas.

Más allá de las estructuras formales e informales del Parlamento detalladas más arriba, existen varios otros mecanismos e instituciones que promueven el acercamiento entre parlamentarios y científicos. Ejemplos notables incluyen: el *Royal Society Pairing Scheme*⁹², el que se ha mantenido activo durante dos décadas. Este programa une, cada año, a parlamentarios y funcionarios públicos con un grupo de 30 científicos y genera instancias para que cada grupo pase tiempo y trabaje en el lugar de trabajo del otro (los científicos en Westminster y los Parlamentarios y funcionarios públicos en instituciones académicas), lo que permite a ambos aprender sobre el trabajo de la otra 'parte'. Otro ejemplo es el trabajo del *Industry and Parliament Trust*⁹³, una organización benéfica independiente, sin lobby y no partidista, que proporciona una plataforma confiable de participación entre el Parlamento y empresas del Reino Unido, a través de becas, eventos e instancias de capacitación. Finalmente, en los últimos años, '*Sense about Science*'⁹⁴, una organización benéfica independiente que defiende el interés público en la ciencia y garantiza que la evidencia sea re-

conocida tanto en este, como en la formulación de políticas públicas, ha organizado la ‘*Evidence Week*’, evento anual del Parlamento que congrega a investigadores y parlamentarios para discutir sobre cómo usar evidencia en la formulación de políticas públicas.

RECUADRO 16: MENSAJES CLAVE: LECCIONES DEL PARLAMENTO DEL REINO UNIDO

- Miembros de la academia y del Parlamento enfrentan desafíos interactuando entre sí. Los Académicos pueden desconocer cómo funciona el Parlamento, no saber cuál es la mejor forma o el mejor momento para aportar con su conocimiento, o no tener la confianza para hacerlo. Por su parte, los miembros del Parlamento también pueden no tener los conocimientos o la confianza suficiente durante el proceso de evaluación de la evidencia, así como de tiempo para dedicarse a comprender y analizar la investigación.
- Para que la ciencia y la evidencia se incorporen al trabajo del Parlamento, las diferentes partes interesadas en el sistema de investigación y ciencia del Reino Unido deben trabajar juntas. Tanto los académicos, como los miembros de la comunidad parlamentaria deben tener las habilidades y / o conocimientos para interactuar con el otro, así como comprender el valor del escrutinio, la legislación y el debate parlamentario basado en evidencia. Los financiadores, por otro lado, necesitan comprender las necesidades de evidencia del Parlamento y apoyar actividades para satisfacerlas. Las universidades también tienen un papel que desempeñar al permitir y recompensar la colaboración con el Parlamento y su impacto (ver Sección 8 sobre REF / KEF).
- Un mecanismo parlamentario de asesoramiento científico puede desempeñar múltiples funciones. Además de producir informes y asesoría reactiva y orientada al futuro, también puede jugar el rol de intermediario entre el Parlamento y la comunidad de investigadores. En este rol de puente, también puede convocar a distintos actores para promover una discusión que conduzca a la alineación de prioridades y actividades.
- La consulta abierta con académicos, el trabajo con ‘*brokers*’ de conocimiento y el uso de diversas redes y medios sociales, ayudan a que un grupo más amplio de investigadores aporten sus conocimientos sobre el trabajo del Parlamento.

Notas de sección

- ⁷⁸ Kenny, C., Rose, D.C., Hobbs, A., Tyler, C. & Blackstock, J. (2017) *The Role of Research in the UK Parliament Volume One*, London, UK, Houses of Parliament
- ⁷⁹ Véase: POST [Academics' perceptions of barriers to engaging with Parliament](#)
- ⁸⁰ POST (2008) [Autism, February 2008](#), POSTnote, POST, UK Parliament
- ⁸¹ POST (2015) [Forensic Language Analysis](#), POSTnote, POST, UK Parliament
- ⁸² POST (2015) [Marine Microplastic Pollution](#), POSTnote, POST, UK Parliament
- ⁸³ See [CAPE's website](#)
- ⁸⁴ See the [Knowledge Exchange Unit](#) at parliament.uk. Their two year report KEU (2020) [Celebrating two years of the Knowledge Exchange Unit in UK Parliament: our achievements, learnings and next steps](#), KEU, UK Parliament
- ⁸⁵ Véase: parliament.uk [Research Impact at UK Parliament](#)
- ⁸⁶ Encuentre el Knowledge Exchange Unit en Twitter [@UKParl_Research](#)
- ⁸⁷ Parry, J. (2021) [Understanding the outcomes and impacts from PhD policy fellowship schemes](#), University of Southampton
- ⁸⁸ Find out more about [POST Fellowships](#) at parliament.uk
- ⁸⁹ Conozca más acerca de [Commons Library](#) en parliament.uk
- ⁹⁰ Conozca más acerca de [Lords Library](#) en parliament.uk
- ⁹¹ Véase: [Register of APPGs](#) at Parliament.uk
- ⁹² Véase: [Royal Society Pairing Scheme](#)
- ⁹³ Véase: [Industry and Parliament Trust](#)
- ⁹⁴ Conozca más acerca de [Sense about Science's Evidence Week](#)
- ⁹⁵ POST (2020) [COVID-19 outbreak: What are experts concerned about?](#), Horizon Scanning, POST, UK Parliament
- ⁹⁶ Saint, N. & Foxen, S. (2020) '[Strength in diversity – Changing the shape of expert engagement with the UK parliament](#)', LSE Impact Blog
- ⁹⁷ POST (2020) [COP-26 expert database](#), Horizon Scanning, POST, UK Parliament
- ⁹⁸ House of Commons Liaison Committee (2019) [The effectiveness and influence of the select committee system](#), House of Commons
- ⁹⁹ POST (2020) [COVID-19 Areas of Research Interest](#), POST, UK Parliament
- ¹⁰⁰ Nurse, P. (2015) [Ensuring a successful research endeavour: review of the UK research councils](#), Department for Business, Innovation & Skills,

Sección 7: El rol de los financiadores de investigación del Gobierno

El *Medical Research Council* (MRC, Consejo de Investigación Médica en español) fue el primer consejo de investigación del Reino Unido financiado con fondos públicos. Este fue establecido después de la Primera Guerra Mundial, a raíz de la Ley de Seguros Nacionales de Lloyd George, la que proponía que “cada año, por cada persona trabajadora, un penique irá para la investigación.”

¹⁰⁰Antes de la creación del MRC, el Haldane Report recomendaba que, si bien los ministerios debían supervisar la investigación de áreas específicas, la investigación general debía estar bajo el control de consejos de investigación autónomos. De esto surge el ‘*Haldane Principle*’, el que sostiene que deben ser los académicos, y no los políticos, quienes deben tomar decisiones sobre la asignación de fondos para la investigación¹⁰¹. Este sigue siendo un principio fundamental para el cambiante ecosistema de financiamiento del Reino Unido. Los consejos de investigación han facilitado que el Reino Unido tenga en la actualidad una de las comunidades de investigación más productivas del mundo. Hoy en día, existen 7 consejos de investigación, a través de los cuales se asignan fondos públicos a la investigación académica, todos coordinados por UKRI (*UK Research and Innovation* o Agencia de Investigación e Innovación del Reino Unido). Así, el financiamiento es primeramente asignado a UKRI por el secretario de Estado de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS), quién es asesorado por el Ministro de Ciencia, Investigación e Innovación (ver Diagrama 3) y, posteriormente, asignado a los centros de investigación.

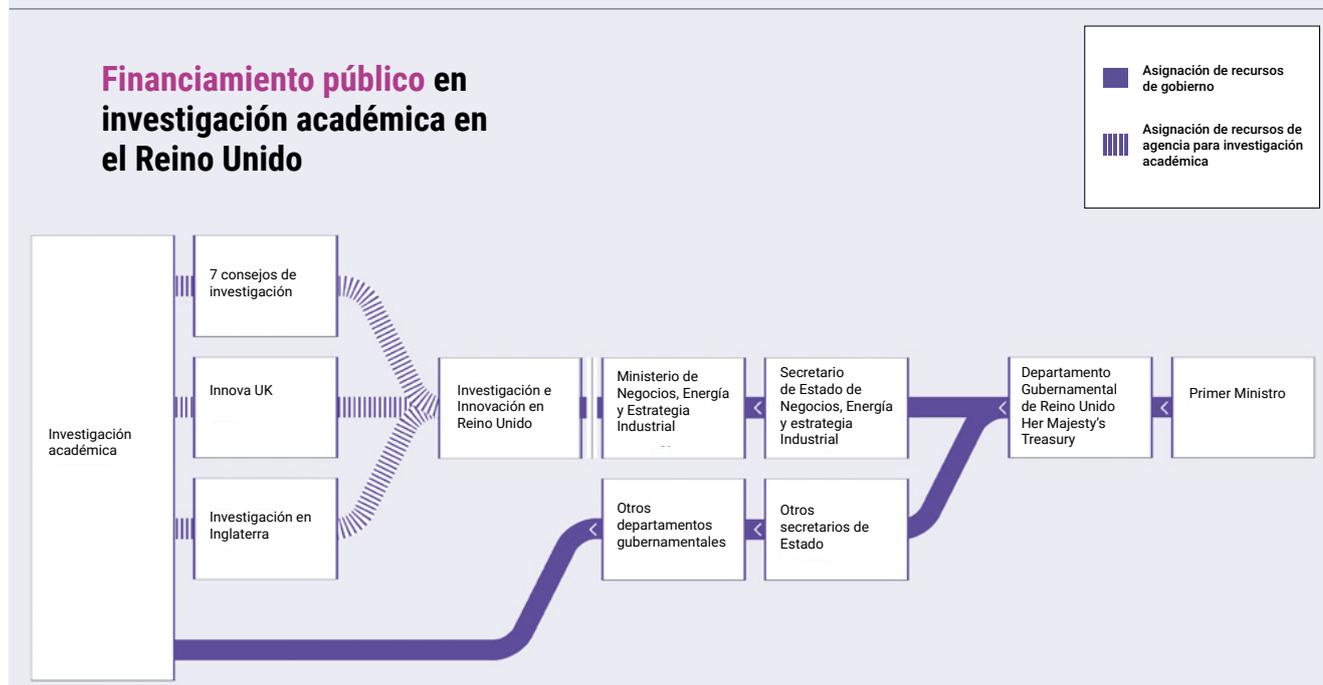
UKRI es el sucesor del organismo llamado *Research Councils UK*, el que, fundado en 2002, tenía como objetivo apoyar la interacción entre los siete consejos de investigación y mejorar la comunicación entre estos y el Gobierno, facilitando así la coordinación de la política científica. UKRI fue creado en el 2018 como resultado de las recomendaciones del *Nurse Review*, el que levantó la necesidad de fortalecer dicha labor.

UKRI es el punto de encuentro entre los consejos de investigación, *Innovate UK* y *Research England* (anteriormente *Higher Education Funding Council for England*). *Research England* coordina el financiamiento y las funciones principales de la educación superior y la transferencia de conocimientos en Inglaterra, incluido el *Research Excellence Framework* (REF, Marco de Excelencia en la Investigación) y el *Knowledge Exchange Framework* (KEF, Marco de Intercambio de Conocimientos), los que describiremos a continuación. *Innovate UK*, es la agencia pública de innovación del Reino Unido. Se desarrolló a partir del *Technology Strategy Board*, un grupo asesor establecido en 2004 para apoyar al entonces Ministerio de Comercio e Industria (DTI), el que se convirtió en un organismo independiente en julio del 2007. El *Technology Strategy Board*, generó los lineamientos de los principales mecanismos de financiamiento para la transferencia de tecnología y la

innovación actuales, creó las *Knowledge Transfer Networks and Partnerships* (Alianzas y Redes de Transferencia de Conocimiento) y creó un Consejo Asesor integrado por 12 personas provenientes de empresas, fondos de capital de riesgo y Gobierno regional.

Adicionalmente, UKRI se coordina con las agencias de financiamiento de Escocia, Gales e Irlanda del Norte: el *Scottish Funding Council* (SFC), el *Higher Education Funding Council for Wales* (HEFCW) y la División de Educación Superior del Ministerio de Economía en Irlanda del Norte, la que cumple tanto las funciones de ministerio gubernamental, como las de un consejo de financiamiento.

DIAGRAMA 3: INTERACCIÓN CON EXPERTOS EXTERNOS EN EL REINO UNIDO



UKRI y los Consejos de Investigación

UKRI es un organismo público no departamental patrocinado por el Ministerio de Negocios, Energía y Estrategia Industrial (BEIS). Toma decisiones independientes sobre cómo asignar sus fondos a 7 consejos de investigación, que son,

- *Arts and Humanities Research Council* (AHRC, Consejo de Investigación de Artes y Humanidades)
- *Biotechnology and Biological Sciences Research Council* (BBSRC, Consejo de Investigación en Biotecnología y Ciencias Biológicas)
- *Engineering and Physical Sciences Research Council* (EPSRC, Consejo de Investigación en Ingeniería y Ciencias Físicas)
- *Economic and Social Research Council* (ESRC, Consejo de Investigación Económica y Social)
- *Medical Research Council* (MRC, Consejo de Investigación Médica)

- *Natural Environment Research Council (NERC, Consejo de Investigación del Medio Ambiente Natural)*
- *Science and Technology Facilities Council (STFC, Consejo de instalaciones de Ciencia y Tecnología)*

Los consejos de investigación desempeñan un papel estratégico, asegurando la excelencia y la calidad en la investigación, formando investigadores y proporcionando mecanismos para financiar la investigación básica, aplicada y la traslacional. Los consejos también desempeñan un papel fundamental apoyando la conectividad de la investigación del Reino Unido, y vinculando la investigación básica, con la innovación y el beneficio social¹⁰². Sus objetivos se describen en sus *Royal Charters*, resumidos en el Recuadro 17.

UKRI tiene como objetivo facilitar las conexiones estratégicas entre universidades, otras instituciones que realizan investigación, empresas, organizaciones benéficas y el Gobierno, además de estimular y financiar dichas colaboraciones.¹⁰³

RECUADRO 17: LA MISIÓN PRINCIPAL DE LOS CONSEJOS DE INVESTIGACIÓN DEL REINO UNIDO

“Brindar liderazgo estratégico a la iniciativa de investigación del Reino Unido, desarrollando y manteniendo la capacidad de investigación nacional y la competitividad internacional en beneficio de la sociedad, al:

- Avanzar más allá de las fronteras del conocimiento mediante la inversión en investigación de la más alta calidad y, cuando sea necesario, contratar investigadores y gestionar instalaciones, en toda la gama de disciplinas
- Promover la difusión y traducción de la investigación, y apoyar la formación y el desarrollo profesional de los investigadores, para el mayor beneficio social y económico posible;
- Involucrar al público en la investigación y asesorar a los Gobiernos para que informen la estrategia y las prioridades nacionales de investigación.¹¹⁵

El esquema actual de mecanismos de financiamiento para apoyar la investigación en áreas prioritarias para el Gobierno, se desarrolló en respuesta a la Evaluación de la Capacidad Científica del Gobierno del 2019¹⁰⁴. Por su parte, tanto los consejos disciplinarios, como los organismos financiadores, han invertido en una serie de iniciativas para facilitar la conexión y la participación de la comunidad científica en políticas públicas, desde la generación de instancias de difusión y comunicación de la investigación académica, hasta instancias con enfoques más colaborativos.

Mejorando la conexión entre ciencia y políticas públicas

El “push” de la Evidencia

Durante la última década, los consejos de investigación han contribuido de forma significativa para hacer de la investigación una herramienta útil y accesible para los tomadores de decisiones.

Un excelente ejemplo es el activo apoyo que el ESRC (*Economic and Social Research Council* o Consejo de Investigación Económica y Social) le ha brindado al *UK Centre for Evidence Based Policy and Practice*, el que, en la década del 2000, desarrolló una red nacional de ‘proveedores de evidencia’ (*Evidence Network Nodes*) y generó mecanismos para asegurar un flujo de financiamiento sostenido para la producción y uso de evidencia útil para políticas públicas, lo que, en gran parte, sentó las bases para el escenario actual del ecosistema de asesoría científica en políticas públicas informadas por evidencia en el Reino Unido. El ESRC también ha apoyado al *International Public Policy Observatory*, y los centros *What Works* (ver Sección 9). Otros ejemplos incluyen el AHRC (*Arts and Humanities Research Council* o Consejo de Investigación en Artes y Humanidades) y los PECs (*Policy and Evidence Centres* o Centros de Política y Evidencia).

Apoyo a la generación de colaboraciones y al desarrollo de capacidades

UKRI y sus consejos de investigación individuales tienen el mandato de asegurar, a través del desarrollo de capacidades, tanto la generación de evidencia, como su traducción efectiva a políticas públicas. Para lograr esto de manera eficaz, se han generado mecanismos que permiten desarrollar y reforzar, de manera constante, las habilidades y capacidades, tanto de funcionarios de las instituciones proveedoras de financiamiento, como de aquellas organizaciones que lo reciben, particularmente las universidades.

Desarrollo interno de habilidades para la traducción de la evidencia en política pública.

Tanto en UKRI, como en los consejos de investigación, el enfoque centrado en el desarrollo e impacto de la investigación en políticas públicas, es relativamente nuevo. Por ejemplo, el equipo de Políticas Públicas en el ESRC, fue creado solo el año pasado.

Por esto, el ESRC creó un programa de un año de concientización y desarrollo de capacidades llamado *Think Policy*, el que busca generar tanto un espacio de formación para académicos y formuladores de políticas públicas, como una instancia de discusión sobre el papel de la evidencia y el rol de la investigación en el proceso de formulación de políticas. El objetivo principal de este programa es lograr que académicos y funcionarios del ESRC consideren siempre el factor del impacto de la investigación en la política pública, tanto dentro del proceso de destinación de fondos a investigación, como a nivel del desarrollo de estrategias más amplias del ESRC.

Promover el desarrollo de habilidades relacionadas con las políticas públicas en la comunidad académica

Como se ha mencionado anteriormente, los consejos de investigación promueven el desarrollo de habilidades relacionadas con las políticas públicas en la comunidad académica, ya sea de manera directa o por medio de mecanismos de financiamiento para actividades específicas. Un ejemplo de trabajo directo con académicos es la organización de “*crucibles*”, que son instancias donde el consejo de investigación convoca a un grupo de académicos, para trabajar y proponer soluciones a un problema o desafío específico preparado por oficiales de Gobierno, involucrados en el desarrollo de políticas públicas. Esto no solo ayuda a la comunidad académica a comprender y buscar formas de abordar problemas reales de interés para un ministerio de Gobierno, sino que también fomenta y facilita la colaboración entre funcionarios públicos y académicos. El objetivo es fomentar el entendimiento y la creación de redes entre estas dos comunidades. Otro ejemplo es la capacitación que realiza la AHRC, llamada ‘*Engaging with Government*’ o ‘Colaborando con el Gobierno’, un curso de 3 días para investigadores que recién comienzan su carrera y que se lleva a cabo en conjunto con el

*Institute for Government*¹⁰⁵.

Otro mecanismo de UKRI y sus consejos de investigación, son los fondos para pasantías y prácticas en oficinas de Gobierno. Un ejemplo es el *NERCs Policy Placement Fellowship Scheme*, el que permite a investigadores y otros profesionales del área de las ciencias ambientales, trabajar en estrecha colaboración con formuladores de políticas públicas, tanto dentro del Gobierno, como en otras organizaciones públicas o en organizaciones no-gubernamentales en el Reino Unido¹⁰⁶.

Otro importante mecanismo usado por UKRI y sus consejos de investigación constituyentes, es el financiamiento de becas de postgrado, principalmente de doctorado. Los consejos de investigación financian un gran número de becas de doctorado en universidades británicas, a través de programas como el “*Doctoral Training Centres*”, “*Centres for Doctoral training*” y “*Doctoral Training Partnerships*”. Los siete consejos de investigación del Reino Unido tienen uno o más de estos esquemas de financiamiento de estudios de postgrado, pero con ligeras variaciones. Muchos de estos esquemas exigen a las universidades brindar capacitaciones a los estudiantes de doctorado, para desarrollar sus habilidades de interacción con los potenciales usuarios de su investigación, por ejemplo, formuladores de políticas públicas, y así maximizar el impacto del programa. Algunos de estos esquemas tienen programado que los estudiantes realicen una comisión de servicio (*‘secondment’*) durante el doctorado, las que se pueden realizar en una amplia y variada gama de organizaciones, incluidas aquellas dedicadas a la formulación de políticas públicas. De hecho, existen oportunidades específicamente dirigidas a este ámbito, tal como el *Policy Internship Scheme* (o Programa de Pasantías en Políticas Públicas). Esta forma estructurada de gestionar estas pasantías, comisión de servicio o *‘secondment’* para estudiantes de doctorado, evita algunos de los problemas descritos en la sección 8 sobre actividades universitarias.

En 2018, UKRI lanzó la beca para Líderes del Futuro (*Future Leaders Fellowship*)¹⁰⁷, la que tenía como objetivo “desarrollar la próxima ‘ola’ de líderes en investigación e innovación de clase mundial en el mundo académico y empresarial”. A estos ‘futuros líderes’ se les ofrecen tanto oportunidades de capacitación genéricas, como entrenamientos opcionales durante su tiempo el programa, tales como entrenamiento en gestión de política pública.

Redes de contactos y alianzas

Los consejos de investigación han invertido en redes de contacto de diverso tamaño para apoyar la interacción del mundo científico con las políticas públicas. Algunos de estos son informales y de pequeña escala, mientras que otros son grupos colaborativos más grandes. Algunos ejemplos son:

- El programa del EPSRC *‘Living with Environmental Change* (LWEC, Vivir con el Cambio Ambiental), el que involucra a un consorcio de 22 socios provenientes de todo el Gobierno, incluyendo a varios ministerios. Sirve como un foro para el trabajo conjunto en ciencias ambientales.
- Financiamiento de NERC para una serie de alianzas y colaboraciones ambientales, incluyendo el programa *Regional Impact from Science of the Environment* (RISE)
- La inversión conjunta de AHRC y ESRC para fundar el *Modern Slavery Policy and Evidence Centre* de £10 millones, que reúne a académicos, legisladores, empresas, sociedad civil, sobrevivientes y público en general, para colaborar en la solución del desafío global

de la esclavitud moderna, y mejorar la efectividad de la ley y las políticas públicas.

Financiamiento de actividades que promueven el flujo de la evidencia hacia las políticas públicas

El presupuesto de ciencia e investigación del Reino Unido se entrega a través de un “sistema dual”. Por un lado, están los consejos de investigación y, por otro, los organismos de financiamiento de la educación superior. Los consejos de investigación proporcionan financiamiento competitivo a las instituciones de investigación para proyectos, programas, becas estudiantiles y becas de investigación. Por el contrario, el *Research England*, *Scottish Funding Council* (SFC) y *Higher Education Funding Council for Wales* (HEFCW) otorgan subvenciones en bloque a las instituciones sobre la base del desempeño pasado, el que ahora está siendo evaluado a través del *Research Excellence Framework* (REF, ver más abajo).

El financiamiento de UKRI tiene como objetivo apoyar conexiones más sólidas entre los consejos. El SPF de UKRI se lanzó en 2018, y uno de sus objetivos era financiar proyectos de investigación y desarrollo relevante para las prioridades más amplias del Gobierno. En esta misma línea, UKRI está desarrollando actualmente, mecanismos de financiamiento para dar respuesta a desafíos ad-hoc, por ejemplo, en relación con COVID-19 (ver Cuadro 18).

Como se analiza en la siguiente sección, las universidades del Reino Unido son instituciones independientes y organizaciones benéficas, por lo que el Gobierno estimula a las universidades a realizar actividades para promover el flujo de la evidencia hacia las políticas públicas, a través de una serie de incentivos financieros proporcionados por UKRI, tanto para la investigación, como para la formación de doctorados. Algunas de las principales fuentes de financiamiento se describen a continuación.

REF, (Research Excellence Framework o Marco de Excelencia en Investigación)

El financiamiento relacionado con la calidad o QR (*Quality Related funding* en inglés), forma parte de un sistema de financiamiento de “doble apoyo”, que se asigna a las universidades en función del resultado de un ejercicio que se hace cada cinco a siete años, donde se evalúa la calidad de la investigación realizada durante los últimos siete años. Este ejercicio es organizado por *Research England*, en colaboración con sus organizaciones hermanas en Escocia, Gales e Irlanda del Norte.

RECUADRO 18: CONVOCATORIAS DE RESPUESTA RÁPIDA UKRI COVID-19

UKRI lanzó una serie de convocatorias de respuesta rápida para ideas que abordaran la crisis del COVID-19, las que fueron gestionadas por un equipo formado por representantes de varios consejos y dirigidas por un grupo de trabajo de líderes en investigación e innovación, incluyendo CSA y las administraciones descentralizadas.

Para facilitar el proceso, UKRI simplificó los formularios de solicitud e implementó un proceso de revisión acelerado para brindar retroalimentación en menos de dos semanas. Se presentaron más de 1.400 solicitudes, y UKRI terminó invirtiendo £25 millones en las primeras 10 semanas en proyectos de alto potencial de impacto¹¹⁶.

El ejercicio se ejecutó por primera vez en 1986, y se realizaron seis rondas de lo que se denominó ‘*Research Assessment Exercise*’ (Ejercicio de Evaluación de la Investigación), siendo la última en 2008. La siguiente iteración de este proceso pasó a llamarse REF (*Research Excellence Framework* o Marco de Excelencia en la Investigación) y se llevó a cabo en 2014. En esa instancia hubo una gran diferencia: 20% del financiamiento del QR fue asignada evaluando la calidad del impacto de la investigación, no la calidad de la investigación en sí. El impacto se definió como “un efecto, cambio o beneficio para la economía, la sociedad, la cultura, las políticas o servicios públicos, la salud, el medio ambiente o la calidad de vida, más allá de la academia”¹⁰⁸.

Este cambio resultó de una consulta con la comunidad académica. La propuesta de incluir el elemento impacto fue bien recibida por algunos, pero no tanto por otros. Cuando se realizó el REF en 2014, las universidades tuvieron que incluir *Impact Case Studies* (o estudios de impacto) como parte de sus presentaciones para describir el impacto logrado. Un análisis de estos estudios mostró que muchos tenían elementos de impacto en políticas públicas: el 20% indicó impactos ‘informando políticas públicas en el Gobierno’ y 17% indicó impactos en el ‘escrutinio parlamentario’¹⁰⁹. Es importante destacar que la inclusión de la evaluación de impacto en el REF significó un incentivo financiero directo para las universidades para apoyar investigación con impacto en las políticas públicas.

Sin embargo, entre los involucrados en la preparación de los estudios de impacto para el REF 2014, quedó la sensación de que había una falta de claridad en torno a lo que constituía un impacto ‘apto para REF’, o un impacto que sería reconocido por REF; un problema muy alineado al amplio debate del sector en torno a la definición del impacto de la investigación. Tras el resultado del ejercicio del 2014, numerosas personas y organizaciones realizaron análisis de los estudios de impacto, para comprender cómo los evaluadores habían valorado dichos impactos. Esto generó mayor claridad en vista del próximo REF, en 2021, donde el porcentaje destinado a impacto pasó del 20% al 25%.

Con el fin de respaldar la comprensión del impacto en las políticas públicas en el REF 2021, *Research England* realizó una consulta a distintas organizaciones que trabajan en políticas públicas¹¹⁰, para desarrollar una guía sobre lo que constituía impacto en las políticas públicas y cómo se podía evidenciar dicho impacto. Este esfuerzo fue complementado con trabajo dentro del sector académico para entender y medir, de mejor manera, el impacto de la investigación en las políticas públicas (ver Recuadro 19: “Medición del impacto de las políticas públicas”).

RECUADRO 19: MEDICIÓN DEL IMPACTO EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A medida que el Reino Unido ha invertido más recursos para incrementar el impacto en las políticas públicas a partir de la ciencia y la evidencia científica, se ha encontrado con el desafío de cómo medir la efectividad del uso de la evidencia en las actividades de políticas públicas. Como en todos los ámbitos de la inversión pública, la medición es importante para evaluar la rentabilidad de los recursos utilizados. En el Reino Unido, donde gran parte del financiamiento para la generación de evidencia para políticas públicas proviene de procesos competitivos, la rentabilidad es un factor importante a considerar en el momento de seleccionar qué proyectos y actividades seguirán adelante.

La guía REF del 2021 establece que las universidades deben presentar *Impact Case Studies* o estudios de impacto, que luego serán evaluados por su 'alcance y relevancia' por un panel de evaluación. Los estudios de impacto pueden tener hasta 5 páginas de extensión, donde la mayor parte se dedica a establecer una narrativa para describir el impacto de la investigación en la política pública. En el REF del 2021, se entregó más claridad (en comparación al REF 2014) en cuanto a la definición del impacto en las políticas públicas y cómo se podía medir. Sin embargo, este indicador sigue siendo complejo y difícil de medir. Las pautas para REF 2021¹¹⁷, definen impacto de la siguiente forma:

- “La evidencia producida por la investigación estimuló o informó un debate político, el que pudo llevar a la confirmación de la política pública, a un cambio en la dirección de su implementación o a su retiro”
- “Se mejoró la calidad, accesibilidad, aceptabilidad o rentabilidad de un servicio público”
- “La investigación se utilizó para cambiar procesos o servicios actuales, o para identificar nuevos servicios que se podrían entregar”
- “La investigación ayudó a parlamentarios y su personal a identificar temas de consulta, dar forma al foco de las consultas, informar el interrogatorio de testigos y respaldar recomendaciones”

Para brindar más apoyo a los investigadores, algunas universidades han elaborado sus propias guías sobre cómo evidenciar el impacto en las políticas públicas¹¹⁸, mientras que las cuatro legislaturas del Reino Unido elaboraron un informe conjunto denominado '*Research Impact and Legislatures*', que sirvió de base para las directrices del REF 2021¹¹⁹.

Una característica del sistema del Reino Unido es que una parte importante del financiamiento para el intercambio de conocimientos – considerado como precursor del impacto – proviene del mismo presupuesto y es evaluado de la misma manera que otras formas de intercambio de conocimiento, incluyendo impacto en los negocios e impacto de la participación pública. Muchas de estas formas de intercambio de conocimientos tienen métricas de medición y evaluación establecidas, y muchas de ellas se relacionan con ingresos generados. Sin embargo, la mayoría de las actividades de traducción de evidencia a política pública realizada por académicos no es remunerada, lo que significa que a menudo las actividades que promueven el flujo de evidencia hacia las políticas públicas no son consideradas en las evaluaciones, por lo que no se pueden reconocer o recompensar, y no permiten un mayor ingreso para los investigadores.

Para reflejar la creciente importancia del intercambio de conocimientos como precursor del impacto, *Research England* ha estado desarrollando un marco de evaluación formal más amplio. El KEF (*Knowledge Exchange Framework* o Marco de Intercambio de Conocimientos)¹²⁰ analiza las actividades de intercambio de conocimientos con nuevos matices más allá de las métricas habituales, intentando reconocer todas las formas de intercambio de conocimientos. Sin embargo, para minimizar la carga de las universidades, se basa en datos ya recopilados. Generalmente las interacciones con organismos de política

pública se reflejan en ingresos por contratos y consultorías a organismos del sector público. Sin embargo, esto significa que la mayoría de las actividades de traducción de evidencia en políticas públicas no se captura. Por esto, *Research England*, junto a organizaciones de políticas públicas, están trabajando conjuntamente para identificar cómo dicha actividad podría capturarse mejor en futuras interacciones del KEF. Así, el intercambio de conocimientos sobre políticas públicas puede ser difícil de describir cualitativamente e incluso más difícil de medir cuantitativamente.

Hay una serie de razones que explican por qué tanto el intercambio de conocimientos, como el impacto en políticas públicas, son difíciles de capturar, las que incluye la naturaleza no lineal del impacto, los desafíos de atribuir los impactos en las políticas públicas a insumos específicos (dado que los responsables de formulación de políticas públicas deben considerar mucha evidencia distinta) y la naturaleza confidencial de ciertas partes del proceso. Si bien la evaluación de la investigación ha sido la forma clave en la que los investigadores y financiadores han pensado en este dilema, los impactos rara vez se han evaluado utilizando métodos sólidos de investigación social¹²¹. Los estudios recientes han resaltado la necesidad de un enfoque más robusto y han proporcionado información sobre la forma en que se mide el impacto en las ciencias sociales y las humanidades¹²². Los académicos también han elaborado propuestas para mejorar las formas de pensar sobre el impacto más allá del número de citas, proponiendo un cambio hacia formas más amplias y más realistas de entender el papel que juegan la ciencia y la evidencia en las políticas públicas¹²³. Sin embargo, el cómo justificar y asignar recursos para promover el flujo de la evidencia hacia las políticas públicas sigue siendo un desafío, especialmente cuando esto compite con otras prioridades.

La agenda de impacto del REF ha sido un factor clave para motivar a muchas universidades a establecer, expandir y profesionalizar sus actividades de apoyo a las políticas públicas (ver la Sección 8). Sin embargo, algunos han argumentado que el REF impulsa una industria dentro de las universidades, las que ahora dedican una gran cantidad de tiempo y esfuerzo a los estudios de impacto del REF, y a trabajar en la mejor narrativa para estos, quizás incluso a expensas de salir a buscar y asegurar más impacto.

Otros fondos relacionados con la investigación

UKRI y sus consejos constituyentes de investigación también han proporcionado fuentes de financiamiento específicas para estudios de impacto, y las universidades han utilizado parte de este financiamiento para desarrollar impacto en las políticas públicas. Dos de los fondos más importantes de los últimos años han sido el HEIF (*Higher Education Innovation Fund* o Fondo de Innovación para la Educación Superior) y las IAA (*Impact Acceleration Accounts* o cuentas de aceleración de impacto).

HEIF, Fondo de Innovación para la Educación Superior

El HEIF es un mecanismo de financiamiento otorgado a las universidades “para apoyar y desarrollar una amplia gama de interacciones basadas en el conocimiento, entre los HEP (*Higher Education Providers* o Proveedores de Educación Superior) y el mundo en general, lo que resulta en be-

neficios para la economía y la sociedad”¹¹¹. Gran parte de este financiamiento es utilizado por las universidades para apoyar el intercambio de conocimientos con la industria, pero una cantidad cada vez mayor se utiliza para respaldar actividades que promuevan el flujo de evidencia hacia las actividades de formulación de políticas públicas. Las universidades tienen bastante flexibilidad en cómo utilizar su financiamiento HEIF.

IAA, Cuentas de Aceleración de Impacto

Las cuentas de aceleración del impacto es un mecanismo de financiamiento utilizado por algunos consejos de investigación del Reino Unido, para financiar actividades de intercambio de conocimientos y “para responder a oportunidades de formas flexibles, receptivas y creativas, alineadas con sus estrategias y oportunidades institucionales.”¹¹² Son fondos otorgados en bloques de varios años que, como HEIF, tienen bastante flexibilidad en la forma en que se implementan. Las reglas varían ligeramente entre los diferentes consejos de investigación. Las universidades han utilizado estos fondos de varias formas, incluso en eventos de impacto de políticas públicas y en comisiones de servicio (pasantías o ‘*secondments*’). Han sido una fuente de financiamiento particularmente importante para que las universidades puedan apoyar pasantías con el *Parliamentary Academic Fellowship Scheme* (ver Sección 6), pues más de la mitad de los académicos en el programa han sido financiados a través de esta ruta.

Financiamiento de impacto como parte de las subvenciones de investigación

Además de los esquemas de financiamiento de becas en bloque descritos más arriba, los consejos de investigación han exigido, cada vez más, que se incluya información sobre las actividades de impacto en las solicitudes de financiamiento de la investigación regular, y que estas actividades sean presupuestadas dentro de las propuestas. Durante varios años, se requirió una declaración separada de los llamados “*Pathways to Impact*” (o vías hacia el impacto) lo que obligó a los solicitantes a especificar qué ruta usarían para lograr el impacto deseado como parte del proyecto de investigación. El requisito de una declaración de impacto separada se eliminó en 2020, porque ahora el impacto es una expectativa implícita que debe ser parte integral de las solicitudes de financiamiento. Esto nuevamente significa que las universidades tienen un incentivo financiero directo para crear impacto en las políticas públicas.

Financiamiento conjunto con ministerios

En un pequeño número de casos, los consejos de investigación han establecido programas cofinanciados con ministerios, con estructuras establecidas que permitan la revisión por pares y la selección de proyectos.

Premios y Reconocimientos

Recientemente, los consejos de investigación han introducido una pequeña cantidad de premios y distinciones para apoyar el perfil del impacto y otorgarle reconocimiento, incluido el impacto en las políticas públicas. Por ejemplo:

- El premio ESRC ‘Celebrating Impact’¹¹³
- La competencia BBSRC ‘Excellence with Impact’¹¹⁴

Institutos del Consejo de Investigación

Además de promover el flujo de evidencia hacia las políticas públicas en sus actividades principales y en las universidades del Reino Unido, UKRI y sus consejos constituyentes también financian una serie de institutos, varios de los que brindan evidencia y conocimiento experto para políticas públicas al Gobierno. Esta parte de la evidencia para el sistema de políticas públicas se describe en la Sección 9 en la parte de Laboratorios Nacionales.

RECUADRO 20: MENSAJES CLAVE: APRENDIENDO DE LOS ORGANISMOS FINANCIADORES DE INVESTIGACIÓN DEL REINO UNIDO

- Los organismos que proveen financiamiento para la investigación en el Reino Unido, desempeñan un papel clave en el sistema de investigación e innovación. Además de financiar la investigación, proporcionan fondos específicos para respaldar actividades que promueven el flujo de la evidencia hacia las políticas públicas y para desarrollar las habilidades de los investigadores para comprender e involucrarse con los formuladores de políticas públicas.
- Los financiadores se involucran y coordinan con el Gobierno, organizan actividades para congregar a expertos y formuladores de políticas públicas, y utilizan las ARI como una guía para definir sus prioridades (ver Sección 3). Para facilitar esto, han comenzado a desarrollar programas para mejorar sus propias habilidades en relación a políticas públicas.
- Los financiadores han desarrollado una variedad de programas para incentivar actividades específicas, por ejemplo, premios y recompensas para premiar el impacto en las políticas públicas.
- Otra actividad importante es el financiamiento de centros de investigación y evidencia, que tienen el objetivo específico de mejorar la producción y el uso de evidencia; y de estructurar la movilización de conocimientos, como los *What Works Centres* (que se describen en la Sección 9) y la KEU del Parlamento.
- Si bien hay muchas diferencias de opinión en la academia del Reino Unido sobre el REF, este ha sido fundamental para incentivar investigación con impacto en el público y en políticas públicas.

Notas de sección

- HM Government
- ¹⁰¹ Nurse, P. (2015) [Ensuring a successful research endeavour: review of the UK research councils](#), Department for Business, Innovation & Skills, HM Government
- ¹⁰² Nurse, P. (2015) [Ensuring a successful research endeavour: review of the UK research councils](#), Department for Business, Innovation & Skills, HM Government
- ¹⁰³ UKRI (2020) [Corporate Plan 2020-21](#), UKRI
- ¹⁰⁴ Government Office for Science (2019) [Realising our ambitions through science: A review of Government Science Capability](#), Government Office for Science, HM Government
- ¹⁰⁵ Véase: AHRC's [Engaging with Government](#) programme
- ¹⁰⁶ Véase: [NERC Policy Placement Scheme](#) here
- ¹⁰⁷ Véase: [UKRI Future Leaders Fellowships](#)
- ¹⁰⁸ HEFCE (2012) [Research Excellence Framework: Assessment framework and guidance on submissions](#), Bristol: HEFCE
- ¹⁰⁹ King's College London and Digital Science (2015) [The nature, scale and beneficiaries of research impact: An initial analysis of Research Excellence Framework](#), Bristol: HEFCE
- ¹¹⁰ Véase: UK Parliament (2015) Research Impact and Legislatures
- ¹¹¹ Conozca más acerca de [HEIF on UKRI's Research England website](#)
- ¹¹² Find out more on [UKRI's website](#)
- ¹¹³ Conozca más acerca de [ESRC's Celebrating Impact Prize](#)
- ¹¹⁴ Conozca más acerca de [BBSRC's Excellence with Impact Competition](#)
- ¹¹⁵ Nurse, P. (2015) [Ensuring a successful research endeavour: review of the UK research councils](#), Department for Business, Innovation & Skills, HM Government
- ¹¹⁶ UKRI (2020) [Corporate Plan 2020-21](#), UKRI
- ¹¹⁷ Véase: UK Parliament (2015) [Research Impact and Legislatures](#)
- ¹¹⁸ Cambridge Public Policy (2017) [How to Evidence and Record Policy Impact](#), Cambridge: University of Cambridge
- ¹¹⁹ Véase: UK Parliament (2015) [Research Impact and Legislatures](#)
- ¹²⁰ Conozca más acerca de KEF, en <https://kef.ac.uk/about>
- ¹²¹ Smith, K., and Stewart, E. (2017) ['We Need to Talk about Impact: Why Social Policy Academics need to Engage with the UK's Research Impact Agenda'](#), Journal of Social Policy, 46(1), 109-127. doi:10.1017/S0047279416000283
- ¹²² Bastow, S, Dunleavy, P. and Tinkler, J. (2014) [The Impact of the Social Sciences: How Academics and their Research Make a Difference](#), London: SAGE Publishing Ltd
- ¹²³ Gunn, A. and Mintrom, M. (2017) ['Evaluating the non-academic impact of academic research: design considerations'](#), Journal of Higher Education Policy and Management, 39:1, 20-30, DOI: 10.1080/1360080X.2016.1254429; Derrick, G. (2018) [The Evaluators' Eye: Impact Assessment and Academic Peer Review](#), London: Palgrave Macmillan; Pedersen, D. B., Grønvad, J. F., and Hvidtfeldt, R. (2020). 'Methods for mapping the impact of social sciences and humanities – a literature review'. Research Evaluation, 29(1), 4-21. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvz033>
- ¹²⁴ Ver sitio web de University of Manchester ['Our Future'](#)

Sección 8: Universidades

Son muchos los ejemplos de académicos que han colaborado con formuladores de políticas públicas por décadas. El Gobierno, el Parlamento y las autoridades locales han recibido el apoyo y el conocimiento experto académico de numerosas formas. En la actualidad existen múltiples rutas a través de las cuales los académicos y sus instituciones pueden contribuir con asesoramiento y evidencia al Gobierno (ver Diagrama 4). Sin embargo, hasta hace unos 20 años más o menos, la creación de conexiones dependía del esfuerzo académico individual, y se basaba más en la casualidad que en procesos sistemáticos. Algunas disciplinas (en particular la economía, la estadística y la medicina) tienen una larga tradición de asesoramiento académico, mientras que, en las ciencias naturales, la ingeniería y otras áreas de las ciencias sociales, el asesoramiento es algo más reciente.

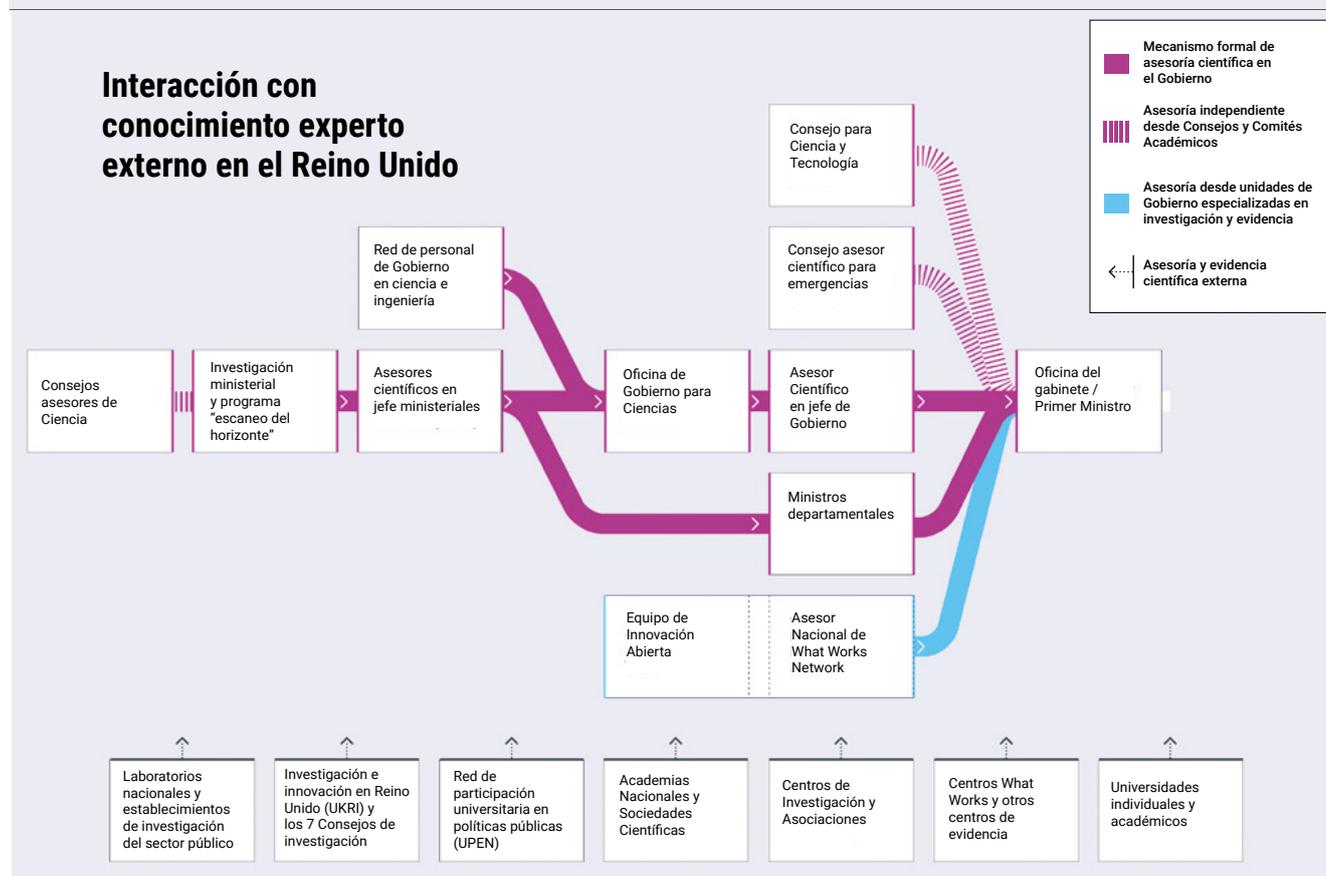
La falta histórica de procesos sistemáticos ha significado que tanto el Gobierno como el Parlamento, tuvieran que recurrir siempre al mismo grupo de expertos para recibir asesoramiento, el que era relativamente reducido. Si bien eran aliados conocidos y confiables, no eran necesariamente los mejores expertos para abordar problemas específicos, y no representaban la diversidad del talento potencial en las universidades del Reino Unido. Existen desafíos particulares para aquellos investigadores que se encuentran en etapas tempranas de sus carreras o *Early Career researchers* (ERC) y que provienen de grupos sub-representados. Estos desafíos van desde redes de contactos menos maduras, desincentivos para invertir tiempo en establecer conexiones con las oficinas de políticas públicas (como la falta de reconocimiento en las estructuras de promoción), percepción de falta de confianza o poca capacidad de influir y/o falta de habilidades prácticas. Por ejemplo, ERC que además tienen responsabilidades de cuidadores, se encuentran particularmente en desventaja para aprovechar las oportunidades de creación de redes de contacto, las que a menudo se realizan fuera del horario de trabajo y en la capital.

En los últimos años, además de las actividades académicas individuales, se ha reforzado el enfoque de actividades a nivel universitario, para apoyar y aumentar la participación académica en el proceso de acercamiento de la evidencia a la política. Esto encaja bien con el propósito general de las universidades. La Universidad de Manchester, por ejemplo, tiene como objetivo general “promover la educación, el conocimiento y la sabiduría para el bien de la sociedad”¹²⁴, y es posible encontrar visiones y objetivos similares en la mayoría de las universidades del Reino Unido. Es menos probable que el conocimiento y la sabiduría se utilicen para el mejoramiento de la sociedad, si quienes toman decisiones en nombre de la sociedad desconocen o no pueden acceder a la amplitud del conocimiento experto que existe en investigación.

Gobierno y estructura universitaria

En el Reino Unido, la mayoría de las universidades son instituciones autónomas y organizaciones benéficas, que no forman parte del Estado, por lo que el personal académico no tiene estatus de funcionarios públicos.

DIAGRAMA 4: INTERACCIÓN CON CONOCIMIENTO EXPERTO EXTERNO EN EL REINO UNIDO



Si bien para la mayoría de las universidades, el financiamiento público del Reino Unido representa una gran proporción de sus ingresos, el dinero también proviene de los aranceles que pagan los estudiantes (nacionales e internacionales), de la industria, de fuentes internacionales (en particular, programas de investigación de la Unión Europea y donantes internacionales, como la Fundación *Bill and Melinda Gates*) y de organizaciones benéficas de investigación, entre otras. Hay mucho menos financiamiento filantrópico en el sector universitario del Reino Unido en comparación a otros países (como los Estados Unidos).

Esto significa que las universidades obtienen sus fondos en un entorno competitivo, lo que se traduce en una presión para los académicos de 'ganarse su salario', por medio de la enseñanza pagada, la adjudicación de becas de investigación y el desempeño de funciones clave de liderazgo académico. La limitación crítica en la mayoría de las universidades del Reino Unido es el tiempo académico.

Sin embargo, la forma en que los académicos y las propias universidades responden a este escenario no sólo depende del aspecto financiero. Aspectos como la cultura de la investigación, el desarrollo profesional y la estima, son factores importantes en las carreras académicas. Tradicionalmente, los académicos más jóvenes construyen sus carreras y su reputación publicando artículos, hablando en conferencias y adjudicándose becas, además de asumir una carga docente significativa. No todos conocen o están interesados en vincular su investigación a impacto político, y no hace mucho tiempo que el sistema y la cultura desincentivaba activamente a aquellos que sí estaban interesados en trabajar en este espacio.

Aquellos que, a pesar de las dificultades, ingresaron a este espacio, lo hicieron sin estructuras de apoyo en sus universidades, sin ninguna formación y en muchos casos, con un conocimiento limitado de la cultura con la que se relacionaban. Algunos, por supuesto, tuvieron éxito, pero lo lograron a pesar del entorno en el que se encontraban, más que gracias a él.

Vale la pena contrastar esta situación con la forma en que los académicos del Reino Unido trabajan con las empresas. Hace treinta años, aún existía una brecha muy grande entre las universidades y la industria. Había barreras culturales y prácticas que impedían que los académicos trabajaran con las empresas o participaran en actividades de innovación. Esto ha cambiado significativamente en las últimas tres décadas. Las universidades han establecido unidades de apoyo profesional y la cultura académica ha cambiado. Hoy en día los académicos pueden desarrollar con éxito carreras con una gran proporción de su tiempo dedicado a la actividad empresarial. Parte de este cambio proviene de los incentivos gubernamentales, que han sido consistentes y han aumentado en escala. Las universidades también han buscado activamente cambiar la forma en que se percibe el tiempo dedicado a tales actividades dentro de una carrera académica, para convertirlo en algo que se espera del personal, siendo incluso uno de los criterios para evaluar promociones.

Tal como se ha descrito en las secciones anteriores, incentivos similares han sido implementados para fomentar el impacto de las políticas públicas, los que están comenzando a impulsar una tendencia similar. Esto se ha combinado con la sensación, en muchas áreas del mundo académico, de que es necesario un mayor compromiso con los formuladores de políticas públicas. Esto tal vez ha sido impulsado por una mayor apreciación de la importancia del uso de evidencia científica de calidad para abordar temas como el cambio climático. Actualmente las universidades están introduciendo la idea de que la participación en las políticas públicas favorecerá el desarrollo de la carrera académica y las oportunidades de ser promovido¹²⁵.

No obstante, todavía existen desafíos. Una de las funciones más útiles para los responsables de formulación de políticas públicas es la síntesis de evidencia; sin embargo, es difícil conseguir financiamiento para ello y, desde el punto de vista académico, es más valorable la realización de nuevas investigaciones que conduzcan a la publicación en revistas de alto impacto, que la publicación de revisiones bibliográficas. De manera similar, existen muchos más incentivos para que los académicos realicen investigaciones, que para buscar impacto en las políticas públicas a partir de estas. Lo que más necesitan los responsables de formular políticas públicas es el conocimiento experto de un académico y su conocimiento sobre el estado actual de la técnica en un campo en particular, más que los hallazgos de alguna investigación específica o los últimos descubrimientos de un individuo. Muchas de las personas entrevistadas para este informe enfatizaron la existencia de un desafío continuo para alinear intereses, perspectivas, prioridades y tiempos entre la academia y el Gobierno.

Unidades de apoyo a las políticas públicas en las universidades

En los últimos 10 años, un número creciente de universidades del Reino Unido ha establecido unidades de apoyo a políticas públicas. El aumento de los incentivos financieros, especialmente el REF (Sección 8), el que conduce a financiamiento de largo plazo para la investigación de calidad, fueron fuerzas impulsoras en el establecimiento de estas unidades. La aparición de estos equipos en universidades de todo el Reino Unido son el resultado de pensar a un nivel más institucional

y estratégico, sobre cómo construir la conectividad entre la investigación académica y la política pública.

La estructura dentro de las universidades

Aún no se han establecido buenas prácticas sobre cómo se deberían estructurar las unidades de apoyo a políticas públicas en las universidades, y diferentes universidades han experimentado con una variedad de modelos. Algunos tienen un solo equipo que responde a toda la universidad, mientras que otras cuentan con un equipo específico para cada facultad en particular. Algunas están vinculadas a la investigación académica (por ejemplo, en el área de políticas públicas) y otras son funciones de apoyo independientes.

Sin embargo, una característica unificadora es que todas cuentan con personal no-académico, cuyo rol es apoyar la incorporación de la evidencia dentro de los procesos de políticas públicas. Varias universidades, como la Universidad de Nottingham y la Universidad de Southampton, han contratado a ex funcionarios públicos con experiencia directa en la formulación de políticas públicas y el Gobierno, y es probable que esta tendencia continúe.

Actividades

Las actividades típicas de las unidades de apoyo a políticas públicas en las universidades se dividen ampliamente en siete categorías: ‘atracción’ de políticas públicas, ‘empuje’ de la evidencia, creación de redes, desarrollo de capacidades, comisiones de servicio (o ‘secondments’), apoyo a la obtención de financiamiento, y el REF y otros informes de políticas públicas. Si bien algunas de estas actividades están enraizadas en concepciones ‘lineales’ de cómo la evidencia se traslada de las universidades al Gobierno, otras se centran en la construcción de relaciones y habilidades bidireccionales, y en el desarrollo de enfoques más estratégicos¹²⁶.

‘Atracción’ de las Políticas Públicas

Las unidades de apoyo universitario identifican activamente qué evidencia necesitan los responsables de formulación de políticas públicas, y buscan atraer a los académicos hacia estas oportunidades, ofreciendo evidencia y experiencia relevantes. Esto implica monitorear las solicitudes de evidencia publicadas (por ejemplo, consultas gubernamentales, investigaciones parlamentarias y ARIs), y desarrollar relaciones estrechas con los formuladores de políticas públicas para explorar cuáles son sus necesidades. Las unidades de apoyo a las políticas públicas también ayudan a redactar o revisar los informes con las respuestas de los investigadores a las consultas, revisar solicitudes y cualquier otro documento que pueda ‘atraer’ la política pública a las universidades.

Los equipos de estas unidades de políticas públicas pueden organizar visitas de los formuladores a sus universidades, o al revés, visitas de académicos a las oficinas de encargados de políticas públicas, para reunirse y discutir asuntos relevantes y necesidades potenciales de evidencia.

Los responsables de formulación de políticas públicas con los que se relacionan estos equipos incluyen funcionarios del Gobierno, el Parlamento, autoridades locales, autoridades de las naciones descentralizadas del Reino Unido (Escocia, Gales e Irlanda del Norte) y otros organismos políticos. También pueden incluir organismos internacionales como la UE y la ONU. Dado que ninguna universidad tiene la capacidad de cubrir todos los aspectos y disciplinas que existen, las

unidades de apoyo a las políticas públicas se centran en aquellas áreas en las que su universidad tiene conocimiento académico experto y, a menudo, en las que tienen vínculos ya establecidos.

‘Empuje’ de la Evidencia

Las unidades de apoyo a las políticas públicas trabajan con académicos individuales y grupos de investigación para llevar su evidencia y conocimiento experto a la política pública. Las actividades incluyen el mapeo y acercamiento directo a actores relevantes, desarrollo de planes de impacto, y coordinación, participación y seguimiento de reuniones relevantes entre académicos y dichos actores. Las unidades de apoyo también trabajan con académicos para lograr que la evidencia se genere en un formato útil para los encargados de formular políticas públicas, tal como resúmenes informativos de una página.

En algunos casos, las universidades buscan proactivamente que formuladores de políticas públicas tengan acceso a la evidencia relevante que necesitan para tomar decisiones. En otros casos pueden ir más allá, y convertirse en un actor influyente en el debate político, proporcionando un ‘liderazgo intelectual’, de manera similar a un *Think Tank*, pero con la ventaja de tener acceso directo a conocimiento experto y, posiblemente, un mayor grado de neutralidad.

Cuando los equipos de apoyo a las políticas públicas en las universidades, convocan a sus académicos a través de los modelos de ‘atracción’ de políticas públicas o ‘empuje’ de la evidencia, a menudo desempeñan un papel de importante en la construcción de relaciones, asegurándose que no existan malentendidos y proporcionando ‘traducción’ entre las dos partes. Entender cuáles son los incentivos y formas de trabajo de cada uno es útil, así como las barreras y diferencias ‘lingüísticas’ que pueden obstaculizar la comprensión mutua (por ejemplo, qué entiende cada parte por evidencia, incertidumbre y riesgo). Por su lado, las ARI (ver Sección 3) ofrecen un tipo diferente de conversación entre académicos y Gobierno, más enfocado en ampliar canales de comunicación, desarrollar entendimientos compartidos sobre cómo la investigación puede abordar problemas de políticas públicas, y poner en marcha mecanismos más sistémicos para facilitar la construcción de relaciones.

Redes

Para ser capaces de apoyar tanto la ‘atracción’ de las políticas públicas, como el ‘empuje’ de la evidencia, estos equipos de apoyo se preocupan de crear y mantener una red activa entre los órganos de formulación de políticas públicas y otros actores relevantes del sistema. Se necesita tiempo para generar confianza y relaciones de trabajo. Dada la relativa alta rotación de personal del servicio público, se requiere un trabajo continuo para mantener estas redes de contacto activas. Los equipos de apoyo a las políticas públicas también deben estar al tanto del ciclo político de las áreas clave en las que sus académicos tienen experiencia, para así ayudar a que este conocimiento experto sea entregado en el momento en el que hay más apertura a recibirla.

Creación de capacidad

Las unidades de apoyo a las políticas públicas brindan capacitación tanto a grupos de académicos como a individuos, cubriendo temas como el proceso de formulación, la identificación e interacción con los actores más relevantes, y cómo escribir resúmenes informativos útiles. Parte de esta capacitación es brindada por la unidad, mientras que, en ocasiones, son los mismos formuladores de políticas públicas u otros actores o contactos relevantes quienes capacitan. Las unidades también proveen apoyo a los académicos para planificar y practicar antes de participar en reuniones de alto perfil

(como, por ejemplo, comparecer ante un comité selecto parlamentario. Ver Sección 6).

Algunas unidades también proveen asistencia a los encargados de formulación de políticas públicas, a quienes ayudan a comprender cómo funcionan las universidades y cuáles son los incentivos del mundo académico, los que no siempre son bien conocidos y comprendidos.

Comisión de servicio (Secondment)

Una forma importante en la que los académicos y estudiantes de doctorado pueden comprender mejor el mundo de las políticas públicas, es a través de comisiones de servicio o 'secondments'. Las unidades de apoyo a políticas públicas en las universidades pueden ayudar a organizar y, en algunos casos, financiar estas oportunidades. Como se describió en secciones anteriores, existe un número creciente de programas establecidos y financiados de este tipo, tanto para estudiantes de doctorado, como para personal académico. Las unidades ayudan a identificar y promover estas oportunidades, y apoyan en el proceso de postulación.

En el caso de los *Doctoral Training Centres* (o centros de entrenamiento doctoral; ver la sección 7), existe financiamiento disponible para este tipo de actividades, pero son los estudiantes de doctorado los que deben identificar las oportunidades. Comúnmente, las unidades de apoyo tienen contactos entre las instituciones encargadas de formulación de políticas públicas, por lo que pueden ayudar a crear estas oportunidades.

Las unidades de apoyo a políticas públicas también trabajan de manera proactiva para crear oportunidades de este tipo. En general, los órganos encargados de políticas públicas no tienen fondos disponibles para apoyar comisiones de servicio, por lo que son las unidades las que ayudan a identificar financiamiento, el que puede ya encontrarse dentro de la universidad, como es el caso de las IAA (*Impact Accelerator Accounts*, ver Sección 7). Algunas de estas unidades de apoyo tienen acceso directo a una parte de los IAA de la universidad, y cuentan con la facultad de usar estos fondos para seleccionar y otorgar oportunidades de 'secondment' a sus estudiantes de doctorado o académicos.

Sin embargo, universidades y organizaciones de políticas públicas han identificado desafíos y barreras para la realización de comisiones de servicio exitosas, los que pueden ser tanto culturales como prácticos.

Como se describió anteriormente, la visión de los beneficios de promover el flujo de evidencia hacia la actividad política está cambiando dentro de las universidades. Sin embargo, sigue siendo cierto que, para los investigadores en etapa temprana, publicar artículos, obtener becas de investigación y participar en conferencias, es mucho más importante para el desarrollo de su carrera, además de la significativa carga docente que experimentan. Por su parte, los académicos senior tienen, potencialmente, menos necesidad de involucrarse en estas actividades, dado que ya están establecidos, pero su disponibilidad de tiempo es muy limitada. Por esto, los estudiantes de doctorado tienden a ser los más apropiados para participar en una comisión de servicio, aunque sigue existiendo la barrera de que algunos supervisores universitarios no están convencidos de su valor, y solo lo ven como un potencial retraso para su grupo de investigación.

Por otra parte, y con la excepción de algunos programas establecidos, la mayoría de las oportunidades de comisión de servicio surgen con relativa poca antelación, lo que impide la participación de académicos que ya se encuentran comprometidos para realizar actividades de docencia e investigación, las que se planifican con varios meses de antelación. Así, los estudiantes de doctorado suelen

ser las personas con las que es más fácil concertar comisiones de servicio, ya que el financiamiento de su doctorado usualmente es a través de becas que pueden suspenderse mientras dure el ‘*secondment*’. Esto a veces conduce a problemas prácticos, pues cuando un estudiante de doctorado suspende sus estudios, la universidad deja de ser su ‘patrocinador’, lo que es un problema para los estudiantes de doctorado internacionales, quienes no pueden suspender sus estudios debido a los requisitos de su visa. Iniciativas como el *Doctoral Training Partnerships* evitan esto al considerar a las comisiones de servicio como una de las opciones dentro del programa.

La ubicación también es un problema. Si bien hay universidades en todo el país, muchas oportunidades de comisión de servicio en políticas públicas se concentran en Londres o en un reducido número de ciudades. Así, es más fácil (y menos costoso) aprovechar estas oportunidades para los estudiantes o académicos de estas ciudades, que para aquellos que tendrían que mudarse o pagar altos costos de viaje adicionales.

Respaldo para postulación a becas

Muchas unidades de apoyo a las políticas públicas ayudan a los académicos a redactar planes de impacto, como parte de las solicitudes de financiamiento para la investigación. Estas unidades también apoyan a la formulación de propuestas para financiamiento universitario, como el HEIF e IAA (mencionados más arriba) y apoyan el monitoreo de las actividades bajo esas subvenciones, proporcionando, por ejemplo, informes de actualización, etc. Como se señaló anteriormente, algunas unidades de apoyo a las políticas públicas mantienen y asignan directamente algunos fondos. Sin embargo, no todas las universidades tienen acceso a los IAA, y las asignaciones de estos fondos varían según la institución, lo que hace que las fuentes de financiamiento sean variables en todo el sector.

REF (*Research Excellence Framework* o Marco de Referencia para la Excelencia en la Investigación) y otros informes de participación en políticas públicas

Uno de los principales impulsores para la formación de estas unidades en las universidades fue el REF. Muchas unidades de apoyo a las políticas públicas trabajan para desarrollar, fortalecer y revisar los estudios de impacto que envían sus universidades. También pueden participar en instancias similares, como el KEF (*Knowledge Exchange Framework* o Marco de Referencia para el Intercambio de Conocimientos) y el KEC (*Knowledge Exchange Concordat* o Concordato para el Intercambio de Conocimientos)¹²⁷. En términos generales, éstas unidades se encargan de ‘contar la historia’ de la universidad en lo que respecta a su interacción con las políticas públicas, tanto externa como internamente.

El Centro de Ciencia y Políticas Públicas de Cambridge

Una de las iniciativas universitarias más tempranas y mejor establecidas es el CSaP (*Centre for Science and Policy* o Centro para la Ciencia y la Política Pública) de la Universidad de Cambridge, establecido en 2008. En el centro de la labor del CSaP se encuentra su ‘*Policy Fellowship*’, lanzada en 2011. Este programa consiste en que funcionarios de Gobiernos nacionales, locales y descentralizados (y en años posteriores, profesionales de política empresarial y del tercer sector) pasan 5 días explorando asuntos de política pública, en una serie de reuniones personalizadas con expertos académicos. Dichos funcionarios y/o profesionales, también tienen acceso a un programa de eventos organizados por el CSaP, para construir

redes y conexiones en la interface evidencia/política pública, así como con otros beneficiarios del programa.

Esta ‘*Fellowship*’ dura dos años, después de lo cual los miembros se convierten en ‘ex alumnos’ y continúan siendo invitados a los eventos organizados por el CSaP.

Este programa se ha desarrollado y ampliado a lo largo de los años. En la actualidad existe una ‘*Junior Policy Fellowship*’, dirigida a formuladores de políticas públicas que están iniciando su carrera, y que tiene el mismo formato que la beca principal. También hay una ‘*Policy Leaders Fellowship*’, dirigida a funcionarios públicos senior y líderes de políticas públicas de mayor jerarquía, los que pasan dos días al año en reuniones individuales y mesas redondas. La Universidad de Cambridge también ha unido fuerzas con otras universidades asociadas, lo que permite a los becarios de políticas públicas un día adicional de visitas para reunirse con expertos académicos de otras instituciones académicas.

RECUADRO 21: POLÍTICAS PÚBLICAS EN LA UNIVERSIDAD DE SOUTHAMPTON

La unidad de apoyo a las políticas públicas de la Universidad de Southampton se llama *Public Policy/Southampton*¹³² o PPS y constituye un buen ejemplo de la actividad universitaria en esta área.

La PPS se inició el 2014 con un único administrador designado, para ayudar a los académicos de la facultad de ciencias sociales a lograr un mayor impacto en las políticas públicas. Esta unidad buscaba dar respuesta al llamado del REF, de centrarse específicamente en la difusión de los resultados de investigación que fueran ‘relevante para las políticas públicas’, y demostrar el impacto en éstas. Fue dirigido por personal académico por un periodo de dos años, quienes asumieron esta responsabilidad a tiempo parcial, antes de que se nombrara un director a tiempo completo en 2016. Ese director era un ex funcionario público sénior, que pudo aportar con su conocimiento experto de la administración pública y su red de contactos.

La unidad creció gracias al uso de parte del financiamiento central proporcionado a la universidad, como el HEIF y el IAA, y a pequeñas contribuciones de las subvenciones de consejos de investigación. Adicionalmente, la unidad recibió apoyo de estudiantes de la universidad que trabajaban a tiempo parcial en la modalidad de prácticas o pasantías. Durante un período de incertidumbre financiera para las universidades del Reino Unido, hubo la necesidad de justificar el uso de los recursos para esta iniciativa. Sin embargo, actualmente es considerada como parte establecida del apoyo académico dentro de la universidad. La PPS fue miembro fundador de la UPEN (Universities Policy Engagement Network o Red de participación Universitaria en las políticas públicas), y miembro asociado de la red de universidades del Centre for Science and Policy Fellowship de la Universidad de Cambridge (ver más arriba). La PPS también fue uno de los patrocinadores de la primera etapa del Equipo de Innovación Abierta (Open Innovation Team) de la Oficina del Gabinete (ver Sección 1, Recuadro 3).

La PPS ejecuta cada una de las siete actividades enumeradas en la sección anterior. Como muchas universidades del Reino Unido, además de vínculos con el Gobierno y el Parlamento, también tiene estrechos vínculos con las autoridades locales en sus áreas (en este caso, el Southampton City Council y el Hampshire County Council), a los que ha apoyado de manera directa a través de la entrega de evidencia y conocimiento experto (por ejemplo, en el seguimiento de la calidad del aire en el puerto de Southampton y sus alrededores, y en el desarrollo de una estrategia de aire limpio).

Aunque no es habitual en el proceso de involucramiento en políticas públicas de la universidad, las organizaciones de políticas públicas deben pagar una tarifa para ser parte de la *Policy Fellowship*. Esta tarifa es actualmente de £4,800 para la administración pública y los participantes del tercer sector, y £9,800 para el sector privado.

Además del *Fellowship Programme*, el CSaP brinda apoyo a los académicos de la Universidad que deseen interactuar con formuladores de políticas públicas, y buscar impacto en estas a partir de sus investigaciones, por ejemplo, a través de talleres de capacitación. El CSaP también se encarga de promocionar investigaciones relevantes para las políticas públicas, a través de *podcasts* y *blogs*. Durante la pandemia del COVID-19, este centro creó un servicio de respuesta rápida de expertos académicos a las preguntas de formuladores de políticas públicas.

UPEN (Red de Participación Universitaria en las Políticas Públicas)

La UPEN fue establecida por un grupo de alrededor de diez universidades en septiembre del 2018¹²⁸. Hasta ese momento, solo existía una red informal, formada por las unidades de apoyo a las políticas públicas de distintas universidades, que mantenían reuniones ocasionales. Por esto, al momento de la creación de la UPEN, las unidades respectivas ya intercambiaban información y compartían buenas prácticas. Además del deseo de un intercambio y una colaboración más formal entre los miembros, quedó claro que los funcionarios de políticas públicas, tanto del Gobierno como del Parlamento, estaban interesados en colaborar con una organización que pudiera congrega la experiencia de varias universidades.

Los incentivos gubernamentales para alentar a las universidades a ser parte del proceso de formulación de políticas públicas, había sido, en general, exitoso y, como resultado, los funcionarios de políticas públicas eran contactados en múltiples ocasiones, por diferentes universidades. La idea de la UPEN era atractiva, pues creó una ‘ventanilla única’ para los funcionarios de políticas públicas. Si bien la UPEN aborda algunos de los desafíos de un sector universitario cada vez más competente, seguro e incentivado para proporcionar evidencia a la política pública, todavía existe la necesidad de una mayor claridad sobre lo que los órganos de formulación de políticas públicas ‘piden’ a la comunidad de investigadores, así como sobre los recursos adecuados para responder a este flujo de evidencia. Esto fue particularmente importante durante las etapas iniciales de la crisis de COVID-19, ya que los investigadores redirigieron toda su energía y experiencia para suministrar evidencia al Gobierno y al Parlamento.

Como esta función de ‘*brokerage*’ o de intermediario entre la evidencia y la política pública era nueva para las universidades, y la mayoría llevaba menos de diez años trabajando en este espacio, no existían todavía buenas prácticas establecidas sobre lo que debían hacer las unida-

des de apoyo a las políticas públicas en las universidades, ni se había trazado una progresión o desarrollo profesional claro. En la misma línea, pequeñas unidades de políticas públicas todavía tenían que justificar regularmente su trabajo, con pocos marcos establecidos para hacerlo. Entonces, uno de los objetivos de la UPEN fue mejorar habilidades, generar colaboración entre universidades y fomentar una comunidad de ‘brokers’ de evidencia universitaria.

Las diez universidades iniciales decidieron establecer UPEN sin una gobernanza formal ni identidad legal, y sin costos para las universidades que quisieran unirse. Por lo tanto, no tenía un presupuesto centralizado. La Universidad de Southampton brindó el primer presidente y la secretaría, utilizando fondos propios. Esto permitió que la creación de la UPEN fuera rápida, sin largas discusiones, ni solicitudes de financiamiento. El número de miembros ha aumentado de diez universidades en 2018, a 66 en 2021, lo que demuestra el valor del modelo. Este crecimiento también está conduciendo a mejoras dentro de la UPEN, la que está dando pasos seguros hacia el desarrollo de estructuras más formalizadas que le permitan representar eficazmente a un grupo cada vez más grande de universidades.

Proyecto CAPE (Capacidades para la Participación en Políticas Públicas)

Otro desarrollo reciente es el Proyecto CAPE¹²⁹, un programa de fomento de capacidades para la participación en políticas públicas. Financiado por *Research England*, una de las partes constitutivas de UKRI. Este es un proyecto para la colaboración en investigación de cuatro años¹³¹ formada por cinco universidades, GO-Science (ver Sección 2), POST (ver Sección 6), la *Alliance for Useful Evidence*¹³⁰, que es una organización intermediaria, y *Transforming Evidence*¹³¹.

El proyecto CAPE tiene como objetivo:

- Desarrollar habilidades a través de programas de capacitación;
- Desarrollar actividades y mecanismos para promover la participación y el intercambio de conocimientos;
- Desarrollar actividades en relación a evidencia y conocimiento experto; e
- Incubar un nuevo centro de universidades y políticas públicas

RECUADRO 22: MENSAJES CLAVE: APRENDIENDO DE LAS UNIVERSIDADES DEL REINO UNIDO

- Algunos académicos han sostenido estrechas conexiones con los responsables de formulación de políticas públicas durante décadas. Durante los últimos 10 a 15 años ha habido una transformación en la actividad a nivel universitario.
- Esta transformación ha sido impulsada en parte por incentivos financieros proporcionados por el Gobierno a través de UKRI, REF y fondos específicamente destinados para estudios de impacto.

- Muchas universidades han introducido unidades profesionales de apoyo a políticas públicas, que actúan como “*brokers*” de evidencia e intermediarios entre los responsables de formular políticas públicas y las universidades.
- Estos equipos formaron una red entre universidades, la UPEN, para lograr un mayor impacto y desarrollar mejores prácticas.
- El asesoramiento científico está alineado con las misiones declaradas de las universidades. Sin embargo, siguen existiendo barreras culturales y prácticas que deben superarse. En general, los académicos no están incentivados a participar en la política pública y los conjuntos de habilidades requeridos no están bien respaldados por las instituciones académicas. Desarrollos recientes, como las unidades de apoyo a políticas públicas en las universidades, pueden brindar apoyo para superar estas barreras y un enfoque más estratégico.
- La mayoría de las actividades de participación se centran en el apoyo a académicos individuales, quienes son motivados a buscar impacto en entornos de formulación de políticas públicas altamente complejos y dinámicos. En el futuro, puede ser necesario considerar un equilibrio entre el apoyo dirigido a las personas y a las instituciones, así como también a quién se brindan estas oportunidades¹³³.

Notas de sección

¹²⁵ Ver por ejemplo University College London's [Academic Careers Framework](#)

¹²⁶ Hopkins et al (2021) 'Are research-policy engagement activities informed by policy theory and evidence? 7 challenges to the UK impact agenda.' Policy, Design and Practice RPDP, Special Issue: Impact in to Practice, doi: <https://doi.org/10.1080/25741292.2021.1921373>

¹²⁷ Véase: [Knowledge Exchange Concordat](#)

¹²⁸ Véase: University Policy Engagement Network (UPEN)

¹²⁹ Véase: cape.ac.uk

¹³⁰ Conozca más acerca de [Alliance for Useful Evidence](#)

¹³¹ Conozca más acerca de [Transforming Evidence](#)

¹³² Véase: [Public Policy | Southampton](#)

¹³³ Hopkins et al (2021) 'Are research-policy engagement activities informed by policy theory and evidence? 7 challenges to the UK impact agenda.' Policy, Design and Practice RPDP, Special Issue: Impact in to Practice, doi: <https://doi.org/10.1080/25741292.2021.1921373>

¹³⁴ Conozca más acerca de [What Works Network](#) on gov.uk

Sección 9: 'Brokers' y otros proveedores de evidencia

La sección 8 examinó el papel que juegan las universidades en torno al flujo de evidencia a las políticas públicas. Hay otros tipos de organizaciones en el Reino Unido que producen directamente nueva evidencia, sintetizan la existente, apoyan el intercambio con los formuladores de políticas públicas, o construyen vínculos entre diferentes partes interesadas. Esta sección analiza cinco de estas: organizaciones intermediarias, academias y sociedades científicas, laboratorios nacionales, organizaciones benéficas y ONG, y la industria.

Organizaciones intermediarias

El Reino Unido alberga una serie de organizaciones intermediarias formales que existen para conectar mejor la investigación con las políticas. Uno de los principales es la red *What Works Network* del Reino Unido¹³⁴.

La red *What Works* está compuesta por nueve centros *What Works* independientes, tres miembros afiliados y un miembro asociado, todos coordinados por un equipo basado en la Oficina del Gabinete, y dirigido por el asesor nacional de la red. Los *What Works Centres* tienen como objetivo aumentar el suministro de evidencia relevante para las políticas, brindar asesoramiento y adaptar los resultados a las necesidades de los tomadores de decisiones. La red representa uno de los primeros intentos de adoptar un enfoque nacional para priorizar el uso de evidencia en la toma de decisiones de políticas públicas, y ha atraído una considerable atención mundial. Esta red también ha incorporado aprendizajes de iniciativas en otros lugares, incluyendo los *What Works Clearinghouses* de los EE.UU.

Basados en el modelo de NICE (*National Institute for Health and Care Excellence* o Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica), establecido en 1999, los *What Works Centres* han tenido como objetivo aplicar métodos informados en evidencia, incluyendo la síntesis de la evidencia y los ensayos experimentales en áreas de la política social, como el envejecimiento, la reducción de la delincuencia, el bienestar y el crecimiento económico local. Los centros de Escocia (*What Works Scotland*, ahora discontinuado) y Gales (*Wales Centre for Public Policy*) han adoptado un enfoque diferente para trabajar con la política pública, centrándose en enfoques participativos de la evidencia y en un programa de trabajo conjunto con el Gobierno, respectivamente.

En general, las actividades de los centros incluyen:

- cotejar la evidencia existente y producir informes de síntesis y revisiones sistemáticas.
- llenar las brechas de evidencia encargando nuevos ensayos y evaluaciones.
- difundir los hallazgos de manera accesible a través de informes, recursos didácticos, guías y eventos.

- Apoyar a profesionales, comisionados y responsables de formulación de políticas públicas para que utilicen estos hallazgos para informar sus decisiones.

Los What Works Centres se financian de diversas formas. NICE es un organismo público no departamental, patrocinado por el DHSC (*Department of Health and Social Care* o Ministerio de Salud y Atención Social), mientras que la EEF (*Education Endowment Foundation* o Fundación de donaciones para la Educación) se creó con una donación de £125 millones, a 15 años, del DfE (*Department for Education* o Ministerio de Educación). Varios centros son fundaciones benéficas, consorcios de universidades u otros organismos, incluyendo empresas.

Una revisión de los *What Works Centres* que se completó en el 2018, identificó un enfoque compartido en mejorar la producción y la participación en la investigación, representado por el área en azul en el Diagrama 5 más abajo, y destacó la necesidad de que los centros trabajen más estrechamente con el Gobierno y de que adopten un enfoque más estratégico¹³⁵.

Academias nacionales y sociedades científicas

La misión de muchas academias nacionales y sociedades científicas es promover la excelencia en una o más disciplinas, y buscar asegurar de que esas disciplinas sean útiles para la sociedad. Algunos ejemplos de academias y sociedades, y sus misiones declaradas, son:

- *The Royal Society*: “reconocer, promover y apoyar la excelencia en la ciencia y fomentar el desarrollo y uso de la ciencia en beneficio de la humanidad.”¹³⁶
- *The Royal Academy of Engineering*: “brindar beneficio público a través de la excelencia en ingeniería y la innovación tecnológica.”¹³⁷
- *The Academy of Medical Sciences*: “promover la investigación biomédica y en el área de la salud, y su transformación a beneficios para la sociedad.”¹³⁸
- *The British Academy*: “comprender el mundo y dar forma a un futuro mejor.”¹³⁹

Además de las cuatro academias mencionadas anteriormente, hay academias nacionales en las naciones descentralizadas de Escocia, Gales e Irlanda del Norte (también mencionados en este documento como Gobiernos delegados). Estas academias mantienen vínculos estrechos con los Parlamentos respectivos de esos países. También hay muchas academias que se centran en disciplinas específicas, algunas de las cuales también participan activamente en actividades de ‘*brokerage*’ de políticas públicas.

Varias academias han estado involucradas en actividades para facilitar la llegada de evidencia tanto al Gobierno, como a otras organizaciones de formulación de políticas públicas. Ejemplos de estas iniciativas incluyen la publicación de informes y material informativo sobre políticas públicas, la convocatoria a debates y diálogos públicos de alto perfil y la gestión de respuesta a consultas públicas. La mayoría de las grandes academias tienen unidades de políticas públicas y algunas han establecido centros especializados, como el *National Engineering Policy Centre*¹⁴⁰. Las academias han desempeñado estas funciones durante muchos años, pero el nivel de actividad en la interfaz evidencia/política pública ha aumentado en los últimos 10 a 15 años. Esto se debe, al menos en parte, a un esfuerzo cada vez mayor del Gobierno para incorporar a comunidades de investigadores fuera del sector público, y viceversa. En los últimos años, la *Royal Society*, por ejemplo, ha

DIAGRAMA 5: ACTIVIDADES DE WHAT WORKS NETWORK EN EL ECOSISTEMA DE USO DE INVESTIGACIÓN



From: Gough, Maidment and Sharples (2018, page 7) [UK What Works Centres: Aims, methods and contexts.](#)

creado equipos temáticos para fortalecer el conocimiento experto y las redes de contacto en áreas de políticas públicas específicas. Otra tendencia reciente ha sido la de promover una mayor cooperación entre academias e institutos más pequeños y especializados.

Un atributo clave de las academias nacionales es su poder de convocatoria. Debido a su influencia, pueden reunir a una amplia gama de actores, de diferentes disciplinas de investigación, de diferentes partes del Gobierno, de la industria y también del tercer sector. Con la aproximación correcta, son capaces de crear espacios para la discusión sobre políticas públicas desde etapas tempranas de su desarrollo, cuando el Gobierno está recién analizando cómo responder a un desafío específico, en vez de solo participar de la etapa de prueba y validación de sus ideas.

Las academias funcionan tanto de forma proactiva como reactiva. En su trabajo proactivo, se relacionan con los funcionarios del Gobierno del Reino Unido en las primeras etapas del desarrollo de nuevos programas y proyectos (a través de reuniones y talleres), para ayudar a identificar y comprender los asuntos relevantes en política pública y las necesidades de evidencia. La síntesis de evidencia para las políticas públicas es una parte crucial de este proceso. Las academias han desarrollado principios y guías para dicho propósito¹⁴¹, el que se ha utilizado para apoyar trabajos sobre temas específicos, como el desarrollo de políticas futuras sobre uso de tierras¹⁴².

Reaccionar a las solicitudes urgentes del Gobierno (por ejemplo, durante la pandemia de COVID-19) es un rol más reciente, y las academias han tenido que esforzarse para crear sistemas que puedan aprovechar, de manera eficiente, el conocimiento experto y las redes de contactos que poseen. A veces, la respuesta rápida se basa directamente en la síntesis de evidencia proveniente de actividades proactivas anteriores. En otros casos, las academias han brindado servicios de 'secretaría' para grupos de respuesta rápida, para generar y sintetizar nueva evidencia.

Como todos los 'brokers' de evidencia, las academias necesitan personal con habilidades específicas, como la capacidad de convocar a todos los sectores, funcionar como 'traductores' entre personas de

diferentes áreas y con diferente conocimiento experto y poder contextualizar los problemas de manera útil y accesible. Algunas academias han empleado a antiguos funcionarios públicos de alto nivel, para desempeñar determinadas funciones y apoyar de manera efectiva este trabajo.

Laboratorios nacionales

Hay varias organizaciones diferentes en el Reino Unido que podrían clasificarse, en términos generales, como laboratorios nacionales. Tienen una gran variedad de gobernanzas distintas: algunos son agencias públicas, algunos son institutos de los consejos de investigación, otros son empresas de propiedad del Estado y otros empresas independientes u organizaciones benéficas con un porcentaje significativo de financiamiento público. No existe una definición fija de laboratorio nacional y, por lo tanto, no hay una lista definitiva, aunque UKRI mantiene una lista de “organizaciones de investigación aprobadas” con fines de asignación de financiamiento¹⁴³.

Los laboratorios tienen varias funciones diferentes, y generalmente combinan elementos de investigación con la prestación de servicios. Los laboratorios nacionales actúan como proveedores de evidencia y como ‘brokers’ de políticas públicas, y a menudo poseen una experiencia crítica que puede usarse directamente para ayudar a dar forma a las políticas públicas y la toma de decisiones del Gobierno. Por ejemplo, el AWE (*Atomic Weapons Establishment* o Establecimiento de Armas Atómicas)¹⁴⁴, el que proporciona conocimiento experto sobre posibles amenazas nucleares y radiológicas que podría enfrentar el Reino Unido. El *British Geological Survey*¹⁴⁵, el que proporciona una amplia gama de asesoría sobre temas como la gestión sostenible de los recursos, el uso de la tierra, el agua y la energía. Este asesoramiento se relaciona también con la política regional, nacional e internacional. La *British Antarctic Survey*¹⁴⁶, por ejemplo, brinda asesoramiento experto a miembros clave de la delegación del Gobierno del Reino Unido para la Reunión Consultiva Anual del Tratado Antártico y a sus órganos relacionados.

Los tipos de actividades de política pública en las que participan los laboratorios nacionales incluyen respuesta a emergencias, reuniones informativas especiales, participación en grupos de trabajo y comités, respuestas a consultas gubernamentales y consultas parlamentarias, documentos informativos científicos sobre temas relevantes para las políticas, fichas descriptivas y orientación técnica, y comisiones de servicio. Son tanto proactivos como reactivos, y a menudo realizan trabajo solicitado por organizaciones encargadas de la formulación de políticas públicas.

Organizaciones benéficas, Think Tanks y las ONG

Las instituciones públicas, *Think Tanks* y las organizaciones no gubernamentales (ONG), desempeñan una variedad de funciones en torno al flujo de evidencia hacia las políticas públicas. Algunas de estas organizaciones, en particular las grandes organizaciones benéficas de investigación médica, pueden ser importantes financiadores de la investigación, y tienen un papel similar al de los consejos de investigación del Reino Unido. Además de financiar la investigación para ayudar a responder preguntas sobre políticas, a menudo cuentan con personal experto que se relaciona directamente con el Gobierno en temas prioritarios, responde a consultas, participa en comités y cuentan con importantes redes de contactos y la capacidad de reunir expertos. La organización benéfica de investigación *Wellcome Trust*¹⁴⁷, por ejemplo, se centra en tres desafíos de salud mundiales: salud mental, calentamiento global y enfermedades infecciosas. Y en las tres áreas, participa en una amplia gama de actividades enfocadas en políticas públicas.

Algunas organizaciones benéficas y ONG son financiadas directamente por el Gobierno para prestar servicios públicos y, a menudo, cuentan con evidencia y experiencia práctica para contribuir directamente a los debates sobre políticas públicas.

Además de colaborar con el Gobierno, muchas organizaciones benéficas y ONG buscan aportar evidencia y conocimientos especializados al Parlamento, por ejemplo, proporcionando una secretaría a los grupos parlamentarios multipartidistas o respondiendo activamente a consultas parlamentarias. En tales roles, a menudo actúan como *'brokers'*, acercando experiencia de otras instituciones (por ejemplo, de alguna universidad del Reino Unido) a los responsables de formular políticas públicas.

Los *Think Tank* suelen realizar análisis de pruebas, celebrar eventos y publicar informes destinados a influir en el debate político. Por lo general, tienen áreas específicas de interés y experiencia, y tienen excelentes redes de contactos entre la comunidad de políticas públicas. Algunos cuentan con grandes redes en el sector académico, mientras que otros se basan más en la experiencia interna de sus miembros. Muchos *Think Tanks* tienen como objetivo ser políticamente neutrales, pero algunos están vinculados a partidos políticos individuales y ayudan a aportar evidencia para dar forma a los debates políticos dentro de esos partidos.

Vale la pena señalar el límite entre el asesoramiento y el abogar por un tema en particular. A menudo, las organizaciones benéficas y las ONG trabajan para promover ciertos objetivos, a través de la presentación de evidencia a los responsables de formular políticas públicas, con el propósito expreso de influir una decisión hacia una dirección particular. Esto puede afectar la interacción que tienen con los formuladores de políticas públicas, pero eso no significa que la evidencia que aportan o su trabajo como *'brokers'* no sea relevante para ayudarles a tomar decisiones bien informadas. A menudo poseen habilidades esenciales para interactuar exitosamente con los responsables de formulación de políticas públicas y redes de contacto robustas. Situación que muchos académicos individuales, por ejemplo, no podrían replicar en la misma medida. Un entrevistado describió esto como *"la capacidad de reunir evidencia de una manera que sea más sensible al contexto político y de políticas públicas, y a las presiones en relación a las competencias que se generan sobre los formuladores de políticas públicas en un ministerio"*.

Sector privado

Las empresas individuales y los órganos representativos de la industria también son proveedores de evidencia y conocimiento experto que se puede incorporar al proceso de formulación de políticas públicas. En algunos casos, esto es evidencia encargada y financiada por el responsable de formulación de esta política pública. En otros casos, la industria es un aliado de investigación de las universidades, las que involucran a responsables de formular políticas públicas, para conocer y analizar los resultados de las investigaciones. La industria también juega un papel vital en las discusiones de políticas públicas sobre la regulación futura o el desarrollo tecnológico. Un buen ejemplo es el desarrollo de políticas públicas para lograr el objetivo gubernamental de que el Reino Unido sea carbono neutral para el 2050. La industria, el transporte y la sociedad en su conjunto necesitan reducir sus emisiones de carbono. Gran parte del conocimiento experto sobre cómo y cuándo se puede lograr esto se encuentra en este sector. Para lograr un cambio positivo, el Gobierno debe introducir tanto regulaciones, como incentivos que brinden confianza a las empresas para realizar las inversiones necesarias para lograr esto, por lo que necesitan conocimiento experto industrial para la toma de las mejores decisiones.

Un ejemplo de la incorporación de evidencia técnica de expertos del sector industrial en políticas públicas, es el *Hydrogen Advisory Council* (o Consejo Asesor de Hidrógeno)¹⁴⁸, el que se encuentra copresidido por un ministro de Gobierno y un representante de la industria de alto nivel. El Consejo reúne una amplia gama de experiencia, incluyendo al sector industrial, para ayudar a planificar el desarrollo de la economía del hidrógeno en el Reino Unido durante las próximas décadas.

Hay muchas formas distintas en las que la industria proporciona evidencia y conocimiento experto a los responsables de formular políticas públicas. Algunas son similares a las que utilizan las organizaciones benéficas y las ONG, y otras son más similares a las de investigadores y laboratorios nacionales. Las empresas más grandes y los órganos representativos de la industria a menudo tienen personal específico que actúa como 'broker' con el gobierno. Muchas de estas empresas y organizaciones emplean a ex funcionarios públicos (o en algunos casos, ex políticos) que conocen el proceso de políticas públicas. Los mismos desafíos en torno a límite entre el asesoramiento y la influencia (establecidos anteriormente en los párrafos sobre organizaciones benéficas y las ONG) pueden, por supuesto, aplicarse a la industria.

RECUADRO 23: MENSAJES CLAVE: APRENDIENDO DE LOS 'BROKERS' DE EVIDENCIA DEL REINO UNIDO

- La red de What Works Centres es única en el Reino Unido y ha atraído una atención considerable a nivel internacional. La red está vinculada al Gobierno por medio del asesor nacional de la red de What Works con sede en la Oficina del Gabinete. Las relaciones con las políticas públicas varían de un centro a otro. El Centro de Políticas públicas de Gales proporciona un claro ejemplo de una relación más estrecha con el Gobierno.
- Las academias nacionales son una organización intermediaria fundamental en el entorno político del Reino Unido. Algunas academias tienen un poder de convocatoria considerable y han establecido buenas relaciones de trabajo con los responsables de la formulación de políticas, al tiempo que mantienen su independencia.
- Muchos laboratorios nacionales brindan asesoramiento especializado y evidencia, tanto al Gobierno, como a otros responsables de formular políticas públicas en sus respectivas áreas de especialización.
- Las organizaciones benéficas, las ONG y la industria están involucradas en el proceso de brindar evidencia y asesoramiento científico, tanto en el papel financiadores, como en el papel de 'brokers' de evidencia o expertos.

Notas de sección

¹³⁵ Gough D, Maidment C, Sharples J (2018). *UK What Works Centres: Aims, methods and contexts*, London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, UCL Institute of Education, University College London. ISBN: 978-1-911605-03-4

¹³⁶ Véase: [Royal Society's Mission](#)

¹³⁷ Royal Academy of Engineering (2020) *Strategy 2020–2025: Engineering for a sustainable society and inclusive economy*, London: Royal Academy of Engineering

¹³⁸ Academy of Medical Sciences (2017) *Strategic Plan 2017-2021*, London: Academy of Medical Sciences

¹³⁹ See the [British Academy](#)

¹⁴⁰ Conozca más acerca de [Royal Academy of Engineering's policy work](#)

¹⁴¹ Royal Society (2018) *Evidence Synthesis for Policy: A Statement of Principles*, London: Royal Society

¹⁴² Véase: [Royal Society's work on Living Landscapes](#)

¹⁴³ See [UKRI's approved list of research organisations](#)

¹⁴⁴ Conozca más acerca de [AWE](#)

¹⁴⁵ Conozca más acerca de [British Geological Survey's work with policy](#)

¹⁴⁶ Conozca más acerca de [British Antarctic Survey's science into policy](#)

¹⁴⁷ Véase: [Wellcome Trust's work on policy and advocacy](#)

¹⁴⁸ Vea todos los detalles de [Hydrogen Advisory Council](#) en gov.uk

Sección 10: Temas transversales y lecciones aprendidas

Igualdad, diversidad e inclusión

Durante las últimas dos décadas, y mientras el Reino Unido ha trabajado para aumentar el flujo de evidencia científica y conocimiento experto hacia los responsables de formular políticas públicas, uno de los desafíos más grandes ha sido asegurar la contribución de una amplia gama de expertos de diferentes orígenes. Mejorar la igualdad, la diversidad y la inclusión es un desafío transversal en la investigación y las políticas públicas y, por lo demás, urgente en tiempos de crisis y emergencia. Como lo expresó un alto funcionario público:

“Una de las cosas que más me preocupa es la diversidad y la inclusión. Y esto se vuelve más importante en tiempos de crisis. Es en estas situaciones cuando las personas recurren a aquellos en quienes más confían, a los que ya conocen. Esto resulta en que las redes que informan a la ciencia del Gobierno sean más pequeñas”.

Como se ha destacado en este informe, la influencia de los asesores científicos individuales, y las relaciones y redes de contacto en las que están integrados, son una piedra angular del sistema de asesoramiento científico del Reino Unido. Las redes cerradas y las relaciones exclusivas limitan la contribución potencial de los científicos, y la capacidad del asesoramiento científico para abordar las necesidades y prioridades de públicos diversos. Un grupo más pequeño de personas simplemente tiene menos probabilidades de tener toda la experiencia necesaria para los responsables de formular políticas públicas, y es posible que se les pida que aporten información sobre temas que van más allá de su experiencia directa. También pueden representar una gama limitada de puntos de vista científicos y técnicos, donde una visión más amplia podría proporcionar análisis más profundos y desafiantes. Los Comités de Asesores Científicos (Ver Sección 4) pueden caer fácilmente en un problema de ‘pensamiento de grupo’, a menos que haya voces disidentes capaces de desafiar y cuestionar.

Está claro que no existe una solución rápida para resolver estos problemas sistémicos, pero también es evidente que se necesita prestarles atención constante, y promover iniciativas específicas. Actualmente, se están realizando diversas actividades en el Parlamento y en el Gobierno para apoyar que una gama más amplia de personas participe en las políticas públicas. Dentro de las instituciones de investigación, también se están implementando iniciativas para mejorar la Equidad, Diversidad e Inclusión (EDI, *Equality, Diversity and Inclusion*) tanto dentro de sus organizaciones, como sus políticas de investigación.

En el Parlamento, se han realizado encuestas para comprender las barreras de participación y también se han concertado instancias específicas para discutir sobre estos problemas con investigadoras, investigadores con capacidades diferentes e investigadores de minorías étnicas. Este trabajo ha demostrado la importancia de capacitar a los académicos, aumentar la divulgación de los beneficios de interactuar con el Parlamento de manera remota (introducidos durante la pandemia COVID-19), y la necesidad de que el Parlamento se vuelva más accesible.

El Parlamento del Reino Unido está poniendo en práctica los hallazgos de estas encuestas¹⁴⁹, impartiendo capacitación, ampliando las relaciones y revisando el programa del *Parliamentary Academic Fellowship Scheme* para aumentar la inclusión. Como se muestra en el Recuadro 14 en la Sección 6, la convocatoria pública de expertos para la respuesta al COVID-19 realizada por el Parlamento, recibió 5.500 respuestas, a partir de la cual se extrajo evidencia desde una gama mucho más amplia que la recibida para actividades anteriores.

El Gobierno está analizando el tema del Equidad, Diversidad e Inclusión en la ciencia y la capacidad de atraer y retener talentos de todos los orígenes, de una forma más general. Esto es una parte clave del *R&D RoadMap*¹⁵⁰ del 2020, y del establecimiento de un grupo que desarrollará una nueva estrategia de *R&D People and Culture Strategy*¹⁵¹, que se publicará en la primavera del 2021. UKRI también ha publicado recientemente dos revisiones de evidencia sobre igualdad, diversidad e inclusión¹⁵², que se incorporarán en su próximo plan quinquenal.

El GCSA (Asesor Científico en Jefe del Gobierno) y los CSA (Asesores Científicos en Jefe de los ministerios) son roles extremadamente importantes en el sistema de asesoramiento científico del Reino Unido, y el proceso de contratación para estos roles busca asegurar postulantes de diversos orígenes. Sin embargo, no es sorprendente que todos los GCSA hasta la fecha hayan sido hombres, predominantemente de origen blanco/caucásico. Al momento de escribir este artículo, de los 22 CSA empleados, 4 son mujeres (con una quinta recientemente nombrada, y que asumirá su puesto en breve), y hay muy poca diversidad racial/étnica dentro de la red. Además de centrarse en la contratación para puestos en el Gobierno, es evidente que es necesario prestar atención a la forma en que los comités y consejos asesores científicos nombran a sus miembros. En general, se alienta a los presidentes a considerar la diversidad de miembros. Sin embargo, una mejor orientación y apoyo durante el proceso de contratación e inducción sería de gran utilidad.

Adicionalmente, incorporar un sistema científico más diverso en todo el Gobierno requerirá formalizar redes de expertos y mejorar su transparencia. Como nos dijo un funcionario de GO-Science: *“Necesitamos hacer que las redes de ciencia y evidencia sean más resilientes, para que sean reconocibles por más de una persona, para que puedan ser entendidas por cualquiera, y para garantizar el uso generalizado del conocimiento experto, la diversidad de pensamiento y la diversidad de las personas.”*

Diversidad e integración disciplinaria

Además de la diversidad en las personas que proporcionan evidencia científica y conocimiento experto, otro tema es la diversidad entre disciplinas. Para abordar problemas de política pública, no existen fronteras en las disciplinas a las cuales se puede recurrir, sin embargo, el asesoramiento puede estar dominado por expertos de ciertas disciplinas, y las personas que coordinan el asesoramiento, no siempre verán la importancia del uso de áreas disciplinarias con las que están menos familiarizadas. Esto puede ser particularmente importante en tiempos de crisis: en crisis

anteriores y en la actual pandemia del COVID-19, ha sido un verdadero desafío combinar el asesoramiento y el conocimiento experto de diferentes disciplinas. Sin embargo, la diversidad disciplinaria es esencial para brindar una respuesta integral a las crisis. Quienes dan y reciben asesoramiento científico necesitan aplicar una perspectiva sistemática, y entender claramente la fuente y la forma de contribución de las diferentes áreas temáticas.

Estos desafíos pueden abordarse con un buen liderazgo de los asesores científicos, una dirección cuidadosa en las reuniones y disposición abierta a los desafíos. Cuando existen recursos adecuados, la tarea de integrar conocimientos de diferentes disciplinas puede funcionar de mejor manera. Como se indica en la descripción del asesoramiento científico en DEFRA (Ministerio de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales) en el recuadro 9 de la Sección 3, la provisión de evidencia integrada necesita del apoyo de personal especializado y equipos integrados. La capacitación también es importante, tanto para los académicos como para los funcionarios públicos. En particular, los académicos que se relacionan regularmente con formuladores de políticas públicas necesitan habilidades multidisciplinarias e intersectoriales.

Los *'brokers'* de evidencia de políticas públicas en universidades, academias, organismos financiadores de la investigación y los propios organismos de formulación de políticas públicas, desempeñan un rol fundamental al ayudar a identificar expertos provenientes de una amplia variedad de disciplinas, y ayudarlos en el desarrollo de las habilidades y conocimientos necesarios para aportar su experiencia y conocimiento experto a la esfera de las políticas públicas. Es probable que en los próximos años esta función de *'broker'* sea cada vez más reconocida e integrada en el sistema de asesoramiento científico.

Transparencia y escrutinio

La transparencia es fundamental para la confianza pública. La actual pandemia del COVID-19, que ha afectado la vida de la población mundial y ha provocado restricciones a libertades que, en tiempos normales, serían impensables, la gente no está aceptando con facilidad el mensaje de que los formuladores de políticas públicas se *'basan en la ciencia'*. El público quiere saber qué ciencia y cuáles son los consejos en los que el Gobierno basa sus decisiones. Al comienzo de la pandemia, no era una práctica común publicar los nombres de los expertos que asistían a las reuniones del SAGE, ni conocer el tipo de asesoramiento que brindaban al Gobierno. Eso generó críticas, por lo que ha cambiado. Los investigadores más críticos de esta falta de transparencia inicial formaron un grupo, dirigido por el ex GCSA Sir David King, llamado *"Independent SAGE"*¹⁵³.

El asesoramiento científico no siempre debe hacerse público en el mismo momento en que se entrega al Gobierno. Hay buenos argumentos para justificar la necesidad de tiempo del Gobierno para discutir y comprender las recomendaciones y formular propuestas de política pública, antes de tener que explicar estas opciones y las recomendaciones brindadas por el asesoramiento. Sin embargo, deberían existir procesos acordados sobre cómo y cuándo se hace público el asesoramiento científico. También existen justificaciones para que el asesoramiento científico de algunas áreas de la política pública se mantenga confidencial, por ejemplo, en áreas que involucren seguridad nacional o capacidad militar. Pero estos deberían ser la excepción, no la regla, y deberían existir directrices para abordar estas excepciones.

El asesoramiento científico debería estar tan abierto al escrutinio como a las políticas públicas que informa. Existe una responsabilidad importante sobre quienes realizan un escrutinio del asesoramiento científico e informan sobre ello, en particular cuando son agentes de los medios de comunicación. Este proyecto identificó la importancia de que el GCSA asuma la responsabilidad de hablar directamente con los medios de comunicación, debatir y explicar el asesoramiento científico brindado a la vez que exprese claramente que las decisiones sobre las políticas públicas, informadas por el asesoramiento científico, son tomadas por los responsables de formular políticas públicas.

Una comunicación clara y comprensible sobre la incertidumbre es fundamental, tanto para un asesoramiento científico eficaz como para promover la transparencia pública. Esto plantea desafíos tanto en la investigación como en las políticas públicas. Puede ser que los responsables de formular políticas públicas esperen mayores niveles de certeza que los que la evidencia actual puede brindarles; y puede ser que los investigadores enfrenten dificultades para comunicar la naturaleza y el nivel de incertidumbre o riesgo, de manera que se entienda la utilidad o relevancia de esta información. El desafío de comunicar la incertidumbre ha sido central en el tema del cambio climático durante varios años¹⁵⁴ y, ha traído críticas durante la pandemia de COVID-19. Organizaciones como el *Winton Centre for Risk and Evidence Communication*¹⁵⁵ tienen como objetivo mejorar la forma en que la evidencia cuantitativa, en particular, se comunica a una variedad de partes interesadas.

En la crisis actual, una cantidad excepcional de atención pública se ha centrado en el asesoramiento científico. En el pasado, y aun en muchas áreas de la política pública, eran los expertos participantes los que evaluaban qué asesorías y evidencia se iban a considerar, y cómo. Sin embargo, la transparencia para los investigadores que brindan asesoramiento suele ser limitada. Lo que a menudo falta es un circuito de retroalimentación. En muchos casos, los investigadores no tienen idea de cómo el asesoramiento y la evidencia han sido usados o contribuido al pensamiento de la política pública. Mejoras en la retroalimentación, tanto sobre el asesoramiento brindado como sobre los sistemas para brindarlo, podría mejorar la disposición de los investigadores a participar, así como aumentar el impacto de la investigación en las políticas públicas. Sin embargo, esto también podría significar invertir una cantidad considerable de tiempo de los formuladores de políticas públicas.

Cabe señalar que hay buenas razones por las que los formuladores de políticas públicas pueden optar por no seguir un consejo científico en particular, pues la ciencia es solo uno de los muchos insumos que informan las políticas. No es posible, ni deseable, que un Gobierno simplemente 'siga la ciencia' en su toma de decisiones. La ciencia no es estática y las políticas públicas involucran muchos factores más allá de los científicos. Lo que ha demostrado la crisis actual en particular, es la necesidad de ser abiertos sobre tales decisiones y elecciones.

Datos

Algunas áreas de asesoramiento científico, ilustradas fácilmente por la pandemia actual del COVID-19, requieren comprender y procesar grandes cantidades de datos. En este espacio, se pueden encontrar muchos desafíos. Los datos deben ser de suficiente calidad y cantidad para sacar conclusiones, aunque a menudo es necesario tomar decisiones antes de que se disponga de una cantidad o calidad ideal de datos. Ha habido una inversión pública muy significativa en la pan-

demia actual para la recopilación de grandes cantidades de datos de todo el país, para informar la toma de decisiones. Sacar conclusiones de conjuntos de datos de múltiples fuentes, cada una con sus propias limitaciones y sesgos, y en ocasiones aparentemente contradictorias, es tarea que requiere de muchas habilidades, y los datos, sin una interpretación experta, pueden ser engañosos. En el nivel más simple, algunos datos proporcionan indicadores que están adelantados y en otros casos, desfasados.

Se necesitan habilidades específicas para recopilar, manipular e interpretar datos, por lo que resulta muy relevante el papel de la educación superior en la formación de los científicos de datos y estadistas del futuro. La necesidad de profesionales capacitados en esta área, en la academia, la industria y el Gobierno, seguirá creciendo. Como se discutió en la Sección 5, hay escasez de habilidades dentro del Gobierno que deben abordarse.

Otro aspecto clave de los datos es la privacidad y, vinculado a eso, la seguridad. Los grandes conjuntos de datos anónimos son vitales para abordar muchos problemas, ya sea en una crisis (como la pandemia actual) o no. Es necesario que tanto el Gobierno, como quienes brindan asesoramiento científico puedan acceder a conjuntos de datos generales, y así beneficiar a la sociedad en su conjunto. Sin embargo, es necesario implementar sistemas y estructuras que protejan la privacidad individual, a la vez que garanticen la calidad de los datos. Los beneficios de la agregación de datos son especialmente útiles en el sector salud, sin embargo, estos no abordan las mayores preocupaciones del Reino Unido a nivel individual, lo que aún debe resolverse.

Ha habido una tendencia positiva durante la última década para que el Gobierno del Reino Unido y otros responsables de formular políticas públicas, le saquen mayor provecho a los conjuntos de datos anónimos, los que mantienen abiertos y disponibles. Esta iniciativa de mantener los datos 'abiertos' ha sido impulsada con objetivos políticos que van más allá del asesoramiento científico: permitir que las personas y las empresas diseñen nuevos servicios para beneficio comercial y social, y mejorar los existentes. Sin embargo, la disponibilidad de estos grandes conjuntos de datos también permite a los investigadores identificar nueva evidencia importante a partir de información existente, ahorrándose tiempo y recursos dedicado a recopilar nuevos datos. Un ejemplo de esto es la plataforma de datos abiertos del Ministerio de Vivienda, Comunidades y Gobierno¹⁵⁶.

Integración de la ciencia y la evidencia: sistemas, habilidades y roles

Este informe ha cubierto una amplia variedad de procesos e iniciativas que tienen como objetivo informar las políticas públicas con asesoramiento científico y evidencia. El asesoramiento científico es uno de los mecanismos más antiguos para 'atraer' la ciencia al Gobierno. En los últimos años, tanto la comunidad científica como GO-Science, han reconocido que es necesario enfocarse más en las habilidades y colaboraciones para apoyar un 'cambio cultural' en el Gobierno. De igual forma, se requiere nueva infraestructura para garantizar que la ciencia y la evidencia de alta calidad puedan ser utilizados de forma más apropiada y habitual en la formulación de políticas públicas.

La importancia de las habilidades fue destacada por muchas personas con las que se habló al realizar este informe. Los formuladores de políticas públicas tienen que tener las habilidades necesarias para acceder a la evidencia científica, para ser clientes 'inteligentes', para hacer las preguntas correctas e interrogar a la ciencia, y para integrar el asesoramiento científico con otras asesorías

y evidencias, para formular políticas públicas. Varios asesores científicos sénior y funcionarios públicos señalaron que los colegas responsables de formular políticas públicas no tenían que ser expertos científicos, pero sí tener o desarrollar una comprensión de los aspectos esenciales de la evidencia científica (por ejemplo, intervalos de confianza; indicadores; limitaciones de los datos; y evaluaciones sistemáticas). GO-Science y el GCSA tienen un papel fundamental que desempeñar en la incorporación de estas habilidades y en el apoyo a la Profesión GSE.

Otro descubrimiento del reporte son las diversas habilidades requeridas para desempeñar eficazmente la función de asesor científico, las que generalmente se obtienen a través de experiencia profesional no convencional. Se valora la visión sistémica, experiencia de trabajo en todos los sectores, habilidades interpersonales, así como experiencia en investigación y análisis. Una característica del sistema del Reino Unido, es que el GCSA y los CSA ministeriales casi siempre contratan candidatos que no tienen trayectoria en el servicio civil. Con el tiempo, el Reino Unido está comenzando a ver personas que han construido sus carreras en la investigación científica y en el área de políticas públicas y viceversa. Una de las mejores formas de desarrollar las habilidades y perspectivas necesarias para interactuar a través de la frontera entre ambos mundos, es haber trabajado en ambos lados. Como lo dijo un líder sénior de GO-Science:

“Con el tiempo, uno esperaría que las personas dentro del Gobierno pudieran convertirse en Asesores Científicos en Jefe de ministerios, que pudieran entrar y salir de la academia a lo largo del camino, teniendo trayectorias profesionales más flexibles. Este ha sido un tema para los funcionarios públicos en general, así como para los científicos e ingenieros. Creo que hay grandes ambiciones en términos de desarrollar trayectorias profesionales que probablemente todavía estemos lejos de lograr.”

El GCSA y los CSA, junto con otros ‘brokers’ de evidencia que surgen en las universidades y academias nacionales, desempeñan un papel de intermediario que es vital en el Gobierno. Las funciones de ‘brokering’ o ‘intermediación’ requieren un buen conocimiento de los entornos de la política pública y de la investigación. Este es un conjunto de habilidades relativamente nuevo, y a menudo pobremente respaldado por instituciones de investigación. Muchos investigadores comprometidos con las políticas públicas, necesitan conocimiento de políticas públicas y habilidades para interactuar con estos procesos, además de contar con la capacidad de interactuar con funcionarios públicos y ministros. Estas habilidades no han sido tradicionalmente parte del conjunto de competencias académicas, sin embargo, este informe señala varias iniciativas que precisamente apuntan a apoyar su desarrollo en investigadores de distintas disciplinas (Ver Sección 7).

Mejorar el diálogo entre la investigación y la política también requiere enfoques más amplios y sistémicos. Existe experiencia y conocimiento experto para participar en este diálogo, pero que aún no está integrado en los sistemas y en la práctica habitual, aunque se están realizando esfuerzos para llegar a este punto. Los incentivos periódicos pueden tener un efecto significativo. Por el lado de los formuladores de políticas públicas, ejemplos incluyen requerimientos de propuestas de gasto departamental para reportar la base de evidencia que tienen o necesitan los ministerios y el uso de evidencia para verificar propuestas por comités parlamentarios. Las ARI, así como las alianzas de investigación y políticas públicas, brindan enfoques más estratégicos para unir a quienes hacen las preguntas sobre políticas públicas con quienes pueden responderlas. Alianzas entre ministerios y consejos de financiamiento, como las PSU (Unidades de Investigación en Políticas Públicas. Ver Sección 3), brindan una forma para que la investigación influya y apoye el desarrollo

de políticas públicas a más largo plazo, y para que los investigadores desarrollen relaciones con el personal ministerial. El proceso de producción de las ARI implica un esfuerzo grande dentro de los ministerios para pensar en problemas de políticas públicas desde una perspectiva científica y de evidencia, y colaborar y construir vínculos con la academia. Sin embargo, en la actualidad, queda mucho trabajo por hacer para mejorar la conectividad, la coordinación y la participación de los muchos actores que contribuyen y tienen interés en el asesoramiento científico eficiente y receptivo en el Reino Unido.

Notas de sección

¹⁴⁹ UK Parliament (2021) [Working to support more diverse and inclusive engagement between UK Parliament and researchers](#)

¹⁵⁰ HM Government (2021) [UK Research and Development Roadmap](#), HM Government

¹⁵¹ Véase: [R&D People and Culture Strategy Steering Group](#) on gov.uk

¹⁵² Guyan, K. and Oloyede, F. (2021) [Equality, diversity and inclusion in research and innovation: UK review](#), Advance HE and UKRI

¹⁵³ See [Independent SAGE](#)

¹⁵⁴ Scientific uncertainty (2019) Nat. Clim. Chang. 9, 797 <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0627-1>

¹⁵⁵ See the [Winton Centre for Risk and Evidence](#)

¹⁵⁶ Conozca más acerca de MHCLG's [Open Data Platform](#)

Foundation for Science and Technology
Email: office@foundation.org.uk
www.foundation.org.uk



Transforming Evidence
Email: info@transforming-evidence.org
www.foundation.org.uk

