

UNA NUEVA OLA PARA LA DIPLOMACIA CIENTÍFICA

Primera parte

Loren Cruz Sandoval *

Cruz Sandoval, Loren (2014) "Una nueva ola para la diplomacia científica". Foreign Affairs Latinoamérica, Versión electrónica. Disponible en: www.fal.itam.mx

En el Informe sobre la Ciencia de 2010, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) resaltó la rapidez con que el mundo está adoptando estrategias de crecimiento económico y de desarrollo sustentable basadas en el uso de la ciencia, la tecnología y la innovación. En este informe se destaca un nuevo escenario poscrisis en el cual nuevos países se están integrando a la carrera del desarrollo de políticas tecnológicas y científicas con estrategias agresivas para mejorar sus investigaciones académicas y la innovación con el objetivo de mejorar su competitividad, resaltar el prestigio de su "marca país" como Estados inteligentes y emprendedores, y reafirmar sus lazos con otros países a través de estos mecanismos. Los análisis que ofrece alertan sobre las tendencias mundiales que dan relieve a la ciencia, la tecnología y la innovación: un movimiento al que se adhieren cada vez más países y para el cual han reforzado sus instituciones, inclusive llegando a introducir una figura reformada de diplomacia para impulsar estos objetivos e

incluir personal científico en sus estructuras diplomáticas para impulsar su crecimiento con ayuda exterior. A este ejercicio, se le conoce como diplomacia científica y a continuación se discutirán algunas de sus principales características.

Cabe resaltar que no solo los Estados están dando relieve al desarrollo del conocimiento científico, a la creación de nuevas tecnologías y al fomento de las ideas innovadoras. Esta es una tendencia mundial que está siendo reforzada por las organizaciones internacionales. Por ejemplo, el sistema de Naciones Unidas remarca la relevancia de estas tres áreas por medio de sus diferentes agencias: la Asamblea General, UNESCO, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y el Consejo Económico Social (ECOSOC). Las Naciones Unidas destacan la importancia del tema de manera instrumental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y subrayándolos como temas transversales en la agenda de desarrollo

* Licenciada en Relaciones Internacionales por el ITAM y maestra en Relaciones Internacionales y Ciencia Política por el Institut de Hautes Études Internationales et du Développement de Ginebra, Suiza. Forma parte de la asociación internacional HDCA y es asociada del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales (Comexi). Es miembro del Servicio Exterior Mexicano. Sigala en Twitter en @LoreneCruise. La autora escribe a título personal.



para después de 2015 para continuar haciendo frente a los retos mundiales. Este es un tema de fundamental relevancia también para el Banco Mundial, que, por otro lado, actualmente cuenta con varios proyectos en curso para desarrollar capacidades sobre el mismo en un buen número de países en desarrollo, mediante la promoción de la innovación inclusiva, la transformación de las capacidades científicas en oportunidades de negocios, y la capacitación a una nueva generación de trabajadores “del conocimiento”.

Al movimiento mundial se le han unido organizaciones no gubernamentales y centros de investigación, como la American Association for the Advancement of Science, que ha dado un gran impulso a la intervención de los científicos en la formulación de políticas públicas responsables y fomenta la vinculación del público con la ciencia y la tecnología. Además de fungir como un centro que educa a la sociedad sobre estas materias.

En este momento es importante que inicie un debate sobre las medidas que varios Estados han adoptado en el mundo para impulsar con las agendas de ciencia, tecnología e innovación, y sobre todo, que se evalúen los mecanismos utilizados para hacer uso de los mejores recursos que se encuentran disponibles a nivel mundial para emprender en esta materia, así como el significado

de la diplomacia científica, sus objetivos, y la efectividad que ha demostrado entre los países que ya han tenido una mayor experiencia en este sentido. Es importante conocer y analizar las prácticas más destacadas y cuestionarnos cómo estos países han adaptado sus estructuras profesionales para impulsar sus agendas nacionales sobre este tema a nivel mundial. En particular, cuáles han sido las medidas adoptadas por sus Ministerios de Asuntos Exteriores y cómo se están adaptando a este nuevo escenario internacional donde la innovación avanza a un ritmo acelerado. El debate se ha promovido principalmente en inglés, por lo que todavía los recursos en español sobre este concepto son reducidos. Quizás esta diferencia en el idioma en que el debate está sucediendo responde a la práctica moderada de la diplomacia científica en países de habla hispana.

Para responder a estas preguntas, el mundo adoptó el término de “diplomacia científica”, un concepto que no es nuevo, dado que este tipo de diplomacia se ha empleado a través de la historia, pero, sin duda, está cobrando una nueva cara. Se trata de una nueva ola de diplomacia científica, donde las nuevas tecnologías de la información están marcando el cambio de ritmo en que el conocimiento se genera, se aplica y cambia. Algunos países como Francia, Japón y el Reino Unido, han desarrollado estrategias para ampliar su acervo

de recursos haciendo uso de aquellos disponibles en todo el mundo, por lo cual han rediseñado sus Ministerios de Asuntos Exteriores. Estos casos son interesantes para analizar, aunque no significa que el resto del mundo deba adoptar necesariamente tales estrategias para incrementar su competitividad ni que sean medidas suficientes. Se trata de casos representativos de países que sí han tomado acciones institucionales en su diplomacia científica para impulsar estos objetivos en el mundo, aunque cabe hacer una anotación: no todas las potencias han demostrado este comportamiento. Por ejemplo, Alemania y Estados Unidos han mostrado tendencias diferentes en el ejercicio de su diplomacia científica que no involucran una reestructuración de sus Ministerios de Relaciones Exteriores ni la apertura de nuevas oficinas en el exterior especialmente con estos fines.

¿QUÉ ES LA DIPLOMACIA CIENTÍFICA?

Recientemente, el término “diplomacia científica” ha sido rescatado, principalmente por el Dr. Vaughan Turekian, director del Center for Science Diplomacy, establecido en 2009 por la American Association for the Advancement of Science. Esta asociación tiene por objetivo impulsar la ciencia, la ingeniería y la innovación; incentivar la comunicación entre científicos, ingenieros y el público; promover la integridad de la ciencia y su uso; ser vocera de los científicos en temas sociales, y procurar la cooperación internacional en materia científica, entre otros aspectos. Como parte de esta asociación, el Dr. Turekian ha desarrollado un concepto de diplomacia científica basado en el uso y la aplicación de la ciencia con fines de vinculación entre sociedades y con un particular interés en aquellas áreas de la relación que tienen un menor número de mecanismos de cooperación establecidos a nivel oficial.

Además, el Dr. Turekian ha identificado tres pilares de la diplomacia científica. Primero, la “ciencia en la diplomacia”, un elemento que rescata el papel de la ciencia para proporcionar datos veraces y un acervo de información que sirva de sustento a los formuladores de política exterior. Un ejemplo es la intervención de los datos científicos y de los especialistas durante la etapa de prenegociaciones de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 15). En segundo lugar, la “ciencia para la diplomacia”, que consiste en una herramienta de poder blando para moldear los diálogos internacionales y establecer nuevos canales de comunicación entre países. El ejemplo tradicional al respecto es la Organización Europea para la Investigación Nuclear, mejor conocida por sus siglas CERN, establecida después de la Segunda Guerra Mundial por un grupo de científicos europeos que vieron una oportunidad de crear un laboratorio internacional que al mismo tiempo uniera a los países europeos en un diálogo continuo por medio de la ciencia. De hecho, este año, la CERN celebrará 60 años de haber sido creada y el eslogan que ha elegido es “ciencia para la paz”. El tercer pilar es la “diplomacia para la ciencia”, que involucra los esfuerzos gubernamentales para incentivar la participación de diferentes actores en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la implementación de estos conocimientos en la innovación a través de los esfuerzos de los gobiernos para atraer a las mentes con mayor experiencia para desarrollar diferentes proyectos en sus países.

Estas han sido las tres aportaciones que definen la nueva ola de diplomacia científica en el mundo, de manera general y en un nivel estructural, aunque, cabe resaltar, que cada actor tiene sus diferentes estrategias que involucran más a ciertos pilares que a otros, en función de sus obje-



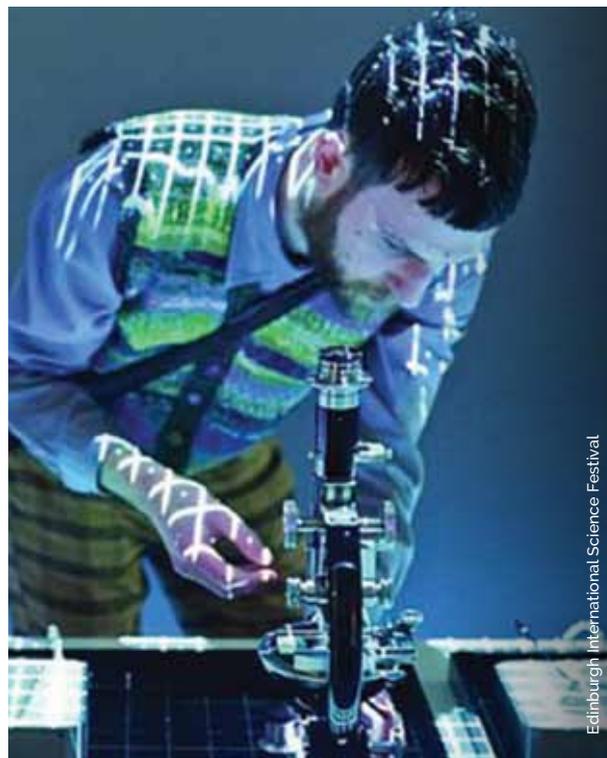
SATREPS

tivos. Es decir, algunos países ejercen la diplomacia científica con mayor énfasis en reforzar sus posiciones en las negociaciones desarrolladas a nivel internacional —por ejemplo, AOSIS (Alianza de Pequeños Estados Insulares) en las COP—; otras como poder blando (como los países europeos en el escenario posterior a la Segunda Guerra Mundial para fomentar su unión y diálogo), y otras para impulsar su competitividad internacional a través de las nuevas creaciones científicas y tecnológicas (como es el caso de China, Corea del Sur y Japón).

La diplomacia científica es un recurso que se encuentra a la disposición de los sujetos de las relaciones internacionales para promover la ciencia, la tecnología y el conocimiento innovador, que incluye el despliegue de personal científico y diplomático de carrera, y la incorporación de estas materias en el ejercicio de la política exterior o de las actividades internacionales (en el caso de las Naciones Unidas).

Aunque esta ola de diplomacia científica forma parte de un nuevo fenómeno basado en la rapidez con que se está innovando en el mundo y el tipo de tecnología en expansión, que depende de las tecnologías digitales, el concepto y la práctica no son nuevos. La diplomacia científica se ha desarrollado en diferentes periodos, pero resaltando diferentes tecnologías y objetivos nacionales. Por ejemplo, de acuerdo con las opiniones de Tim Flink y Ulrich Schreiterer, contenidas en la revista *Science and Public Policy* de noviembre de 2010, la diplomacia científica fue ejercida en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, ganando sentido debido al desarrollo de la bomba atómica (y otros grandes proyectos científicos), y siendo utilizada por los Estados para desarrollar tratados que protegieran la propiedad intelectual. Posteriormente, en el periodo siguiente a la Guerra Fría estos lazos entre proyectos científicos impulsados por los gobiernos del bloque comunista y occidentales también sirvieron para acercar a las partes. Algunos académicos (como Flink y Schreiterer, Luca Guzzetti o Josephine Stein) inclusive señalan que la cooperación en materia científica y tecnológica han sido elementos sine qua non en el proceso de conformación de la Unión Europea y sin la cual este actor no hubiera podido ser creado. Sin lugar a dudas, la diplomacia científica se ha encontrado presente a través del tiempo y ha tenido diferentes propósitos y características.

No obstante, a pesar de su presencia histórica, en la actualidad la diplomacia científica transcurre por una nueva ola que incluye dos elementos diferenciadores de su curso en el pasado. Primero, el tipo de tecnologías que tanto los Estados como las organizaciones internacionales destacan a través de sus esfuerzos diplomáticos, las cuales corresponden a las nuevas tecnologías de la información que difunden datos de carácter digital, observación con la cual la Directora General de la UNESCO



Edinburgh International Science Festival

abre el primer párrafo del Informe sobre la Ciencia de 2010 debido a la notable relevancia que han tenido en la historia de la humanidad. Ha sido tan importante el impacto de la información digital en nuestra era que ha modificado el ritmo y tipo de creación, acumulación y diseminación del conocimiento al hacer la información más accesible y, a su vez, ha impactado en la creación de riqueza, en los modos de producción y en el ritmo de la innovación en el mundo.

El segundo elemento que define a esta nueva ola de la diplomacia científica es su adopción por parte de un mayor número de países. El posicionamiento internacional que han alcanzado algunas nuevas economías, principalmente asiáticas, sigue consolidándose mediante la diplomacia científica con el fin de continuar con el impulso de sus economías. En los datos del Informe de la UNESCO sobre la Ciencia de 2010 es remarcable el desarrollo alcanzado por Corea del Sur, que en gran medida ha sido impulsado por su inversión en la materia, alcanzando el 3.6% de gasto interno bruto en investigación y desarrollo, el cual sobrepasó inclusive su proporción de la participación del PIB de su país a nivel internacional, desde 2007. Por otro lado, la inversión china en la materia es un elemento más que, de continuar con la misma tendencia, favorecerá su incremento respecto del PIB a 2.5% para 2020. Cabe señalar que desde 2010, China sobrepasó el tamaño de la economía japonesa y que su economía todavía se encuentra en desarrollo, toda vez que sigue dominada por actividades de baja intensidad tecnológica. La UNESCO ha remarcado que China todavía se encuentra en fase de crecimiento y que sus inversiones en investigación y desarrollo aún se encuentran en vías de rendir frutos.

DIPLOMACIA CIENTÍFICA EN EL MUNDO

Segunda parte

Una vez planteado un panorama general sobre la diplomacia científica, es importante que también se abra el diálogo para discutir algunas prácticas internacionales de los Estados en el uso de este recurso en la nueva ola. Para evaluar el papel que algunos Ministerios de Relaciones Exteriores están cumpliendo en la implementación de este tipo de diplomacia en el mundo, se pueden observar tres casos de países que han realizado cambios a sus estructuras institucionales para desplegar estos recursos en el escenario internacional (bajo diferentes objetivos, por supuesto), pero, primordialmente, con el propósito de posicionar sus economías y mantener la competitividad internacional.

Para ejemplificar algunas prácticas adoptadas por países desarrollados para empujar su agenda de innovación, ciencia y tecnología en el mundo, a través de sus prácticas diplomáticas en el exterior, analizaremos los casos de Japón, el Reino Unido y Francia. Estos son relevantes toda vez que muestran claramente sus objetivos, el tipo de configuración estructural que mantienen sus representaciones en el exterior para alcanzarlos y también ejemplifican las reestructuraciones implementadas por los Ministerios de Asuntos Exteriores dentro del país donde se encuentran para perseguir estas nuevas metas.

JAPÓN

Si se observa el caso de Japón, se puede determinar que su diplomacia científica se ha desplegado en dos sentidos. El primero se dirige a mantener una posición económica competitiva a nivel internacional en un momento en que las tecnologías digitales son el motor de recuperación económica de países de la Unión Europea

y Estados Unidos, además de ser los principales centros de crecimiento económico para varios Estados. La segunda vertiente de la diplomacia científica japonesa se ha enfocado en mantener su influencia o poder blando a nivel regional y mundial, ante el avance del posicionamiento de China en el mundo, principalmente en mercados emergentes, como África.

Con estos dos objetivos, el Ministerio de Asuntos Exteriores japonés ha reforzado sus servicios diplomáticos, para lo cual ha posicionado a oficiales especializados en ciencia y tecnología en más de 20 representaciones de Japón en el exterior (principalmente embajadas). Con esto, el país asiático busca ampliar el acceso a sus recursos de investigación en centros académicos del exterior, promocionar la oferta de ciencia, tecnología e innovación donde se encuentra bien posicionado, así como promocionar su tecnología en el mundo. Para lograr estos objetivos, Japón ha firmado múltiples tratados que afianzan la cooperación bilateral en temas específicos (como en materia medioambiental), además de establecer acuerdos de intercambio académico en materia científica y tecnológica.

REINO UNIDO

Otro caso clásico de diplomacia científica ha sido el implementado por el Reino Unido. Antes de 2000, su política exterior en materia científica y tecnológica había estado principalmente dirigida a reforzar sus relaciones con Estados Unidos, Japón y otros países europeos, con el fin de afianzar estas relaciones y procurar dar continuidad a sus proyectos de investigación y desarrollo nacional. No obstante, la política científica y tecnológica dio un giro bajo la administración de Anthony Blair,



quien modificó la práctica anterior a 2000 y amplió el espectro de cooperación para alcanzar a países en desarrollo con la ampliación de la agenda de política exterior. Este movimiento obedeció a objetivos de ampliación de su zona de influencia a través del trabajo conjunto con otros países en temas de la agenda mundial del nuevo milenio (como el cambio climático, el combate a la pobreza y los esfuerzos antiterrorismo), también con el objetivo de abrir nuevos mercados y posicionar los bienes y servicios de sus empresas en estos países.

A la evolución de los objetivos en su política exterior, le siguieron otros cambios en la estructura institucional. Algunos de estos cambios incluyeron la formación de un foro de consultas sobre la materia en el ámbito interno para unificar los intereses de los diferentes departamentos de gobierno que tocaban estos temas, mientras que la Red de Ciencia e Innovación del Reino Unido se encarga de plantear una estrategia dual de posicionamiento económico competitivo internacional y el incremento de su poder blando en nuevos países. Estos objetivos fueron impulsados a nivel internacional por medio de diplomáticos de carrera con formación científica asignados a la Red de Ciencia e Innovación, que se encuentra dentro del organigrama del Departamento de Negocios, Innovación y Capacidades del Reino Unido, y que tiene la principal función de fomentar el crecimiento económico del país. Esta estrategia ha contado con el financiamiento de la Oficina del Exterior y del Commonwealth. El movimiento ha favorecido el despliegue de noventa oficiales, establecidos en 28 países y 47 ciudades del mundo a través de su red de embajadas y consulados.

FRANCIA

Francia tiene una de las mejores redes y estructuras para ejercer la diplomacia científica en el mundo. El país basa su estrategia política en los reportes emitidos por el Banco Mundial que indican que los mayores contribuyentes al desarrollo económico y social de un país son la promoción y aplicación del conocimiento. Su Ministerio de Asuntos Exteriores desarrolla estrategias para promover el "crecimiento inteligente" a través de la ciencia con el fin de internacionalizar las investigaciones francesas; reforzar el atractivo académico francés en estas áreas del conocimiento para los investigadores y estudiantes; mejorar o mantener sus relaciones con otros países, y asegurar el acceso de Francia a los instrumentos más destacados en estas materias.

El Ministerio de Asuntos Exteriores francés se nutre de programas e instrumentos del Ministerio de Educación y conjunta una serie de mecanismos para ejercer la diplomacia científica en el exterior. Estos incluyen la emisión de visas y permisos de residencia para académicos, investigadores y estudiantes; el establecimiento de acuerdos de cooperación; el desarrollo de redes y unidades conjuntas de investigación; el financiamiento de programas de estudios, además de fomentar ser sede de organismos internacionales científicos también para desplegar su diplomacia científica en el mundo.

La estructura de su Ministerio de Asuntos Exteriores se ha nutrido de la creación de un Departamento de Asuntos Globales, que incluye una oficina de políticas de movilidad y atracción, que administra una red com-

puesta por más de 255 personas, entre ellas consejeros, agregados de ciencia y voluntarios internacionales, casi 60 asistentes técnicos, 27 institutos de ciencias sociales y humanidades, alrededor de 146 investigadores, y a casi 161 misiones arqueológicas. Esta red se despliega en las representaciones de Francia en el exterior que cumplen funciones como observadores y vinculadores, y emiten sus observaciones en los reportes distribuidos por su Agencia para la Difusión de Información Tecnológica a los institutos de investigación, empresas y centros de competitividad para ayudarlos a desarrollar sus estrategias internacionales.

APROVECHAR EL ÉXITO

Es interesante recordar que las comunidades epistémicas científicas se encuentran concentradas principalmente en cinco actores internacionales: China, Estados Unidos, Japón, Rusia y la Unión Europea. Estas economías agrupan solo al 35% de la población mundial, pero hospedan al 75% de los investigadores de todo el mundo, de acuerdo con el Informe de la UNESCO sobre la Ciencia de 2010. De ahí la importancia de analizar sus prácticas.

Por otro lado, ninguno de estos casos puede interpretarse como un modelo general para el resto de los países, debido a que la efectividad de estas políticas dependerá de los objetivos de cada economía y del uso de esta herramienta. Ahora, se debe profundizar en la investigación sobre el tema de manera representativa, esquemática y profunda con la selección de casos de países que ejercen de diferentes formas la diplomacia científica y con diferentes objetivos. Por ejemplo, a diferencia del Reino Unido o de Japón, Estados Unidos ha adoptado prácticas de diplomacia científica encaminadas a estrechar lazos, a mejorar sus relaciones exteriores y promover la seguridad internacional mediante el uso de esta herramienta como mecanismo de cooperación. Un ejemplo de esta práctica son los intercambios académicos y científicos que por varios años la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos ha realizado con Irán para desarrollar



proyectos entre equipos de científicos en materia de terremotos y salud pública.

En el caso de Alemania, la "diplomacia para la ciencia" ha sido dirigida por su Ministerio Federal de Educación e Investigación, no por su Ministerio de Asuntos Exteriores, como lo es el caso de Francia. Por otro lado, la "ciencia para la diplomacia" alemana involucra la implementación de programas de ciencia y tecnología para trabajar en problemas mundiales y para incentivar estas capacidades, principalmente en los países en desarrollo con los cuales busca fortalecer el diálogo.

Los casos presentados fueron exitosos, pero su éxito pudo haber sido obstaculizado o revertido en algún punto del despliegue de la diplomacia científica; es decir, no se trata de una explicación teleológica. Es interesante observar otros factores que han incidido en el éxito de esos países para implementar este tipo de diplomacia y transformar su acervo de conocimiento en avances tecnológicos y científicos.

Esta reflexión de la diplomacia científica también podría ser el punto de partida para que posteriores estudios verifiquen la relación que podría existir entre los cambios estructurales realizados por los países a sus servicios exteriores y el nivel de efectividad de la diplomacia científica a nivel nacional. Un estudio de esta naturaleza podría traer grandes avances para el diseño institucional de los cuerpos diplomáticos que busquen impulsar la ciencia, la tecnología y el conocimiento innovador como parte de sus directivas nacionales ■

