

Diplomacia científica y del conocimiento: Un campo por construir en la política de la Educación Superior en México

*Scientific and knowledge diplomacy: A field to
be built in the policy of Higher Education in
Mexico*

Consuelo Natalia Fiorentini Cañedo¹

Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo
(UQRoo)

Correo electrónico: fiorentini@uqroo.edu.mx

Addy Rodríguez Betanzos²

Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo
(UQRoo)

Correo electrónico: addrodri@uqroo.edu.mx

Martín Sánchez Islas³

Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo
(UQRoo)

Correo electrónico: martin.sanchez@uqroo.edu.mx

Recibido: 9 de enero de 2025

Aceptado: 27 de diciembre de 2025

RESUMEN

Este artículo tiene un doble propósito, por un lado, partir del significado de la diplomacia del conocimiento y, por el otro lado, abordar el significado de la diplomacia cien-

¹ Rectora de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UQRoo). Doctora en Historia y Profesora e Investigadora en la licenciatura en Gobierno y Gestión Pública en la Unidad Playa del Carmen, Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. ORCID: 0009-0004-0739-5356

² Doctora en Pedagogía Universitaria por la Universidad de Barcelona. Profesora Investigadora en el Departamento de Estudios Internacionales y Políticos de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UQRoo). Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC): Internacionalización de la Educación Superior y la Política Educativa Internacional. Cuenta con Reconocimiento a Perfil Deseable (PRODEP) y pertenece al Sistema Nacional de investigadoras e Investigadores (SNII) Nivel 1 del CONACYT-SECIHTI. SCOPUS E-2255-2019. ORCID: 0000-0002-4162-5870

³ Candidato a doctor en Innovación Educativa. Maestro en Educación y Maestro en Tecnología Digital para la Educación. Se encuentra certificado en Diseño Instruccional y Gestión de Proyectos E-Learnig. ORCID: 0000-0002-8884-1108

tífica. Por ambos lados se trata de explicar la importancia de ambos conceptos en la política científica y de la educación superior en México. La diplomacia científica y su influencia en las Instituciones de Educación Superior (IES) constituye un campo por construir en México, por lo que la intersección entre la política exterior mexicana y la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) resulta necesaria para responder a la cuestión de qué es la diplomacia científica y para qué sirve, quiénes son sus actores y a cuáles desafíos globales responde. Ese es uno de los propósitos de este artículo, el cual es de carácter documental y parte de la revisión de literatura. Metodológicamente, es un trabajo exploratorio centrado en el nivel de las relaciones internacionales y en la educación internacional, correspondiente a las políticas públicas que corresponden a ciencia y tecnología y al rol de la educación superior. En México, ambas diplomacias son incipientes, novedosas y su puesta en marcha en la política exterior mexicana -a través de las instituciones de educación superior- carece de un planeación estratégica-prospectiva articulada y propositiva. Por lo tanto, son temas poco desarrollados y poco conocidos en la internacionalización de la educación superior, aunque más conocidos y puestos en marcha en el ámbito de la cooperación internacional. Lo más relevante de estas diplomacias es que son parte de la *nueva diplomacia* y los estudios de relaciones internacionales.

PALABRAS CLAVE:

Diplomacia del conocimiento, diplomacia científica, internacionalización de la educación superior

ABSTRACT

This article has a dual purpose: first, to define knowledge diplomacy, and second, to address the meaning of science diplomacy. Both aim to explain the importance of these concepts in science and higher education policy in Mexico. Science diplomacy and its influence on Higher Education Institutions (HEIs) represent a field still under development in Mexico. Therefore, the intersection of Mexican foreign policy and Science, Technology, and Innovation (STI) is essential to answering the questions of what science diplomacy is, what its purpose is, who its actors are, and what global challenges it addresses. This is one of the aims of this article, which is documentary in nature and part of a literature review. Methodologically, it is an exploratory study focused on the level of international relations and international education, specifically regarding public policies related to science and technology and the role of higher education. In Mexico, both diplomatic approaches are nascent and novel, and their implementation in Mexican foreign policy -through higher education institutions- lacks a coherent and proactive strategic and forward-looking plan. Therefore, they are underdeveloped and little-known topics within the internationalization of higher education, although they are more familiar and implemented in the field of international cooperation. The most significant aspect of these diplomatic approaches is that they are part of the new diplomacy and the field of international relations studies.

KEY WORDS:

Knowledge diplomacy, scientific diplomacy, internationalization of higher education

DIPLOMACIA DEL CONOCIMIENTO O CIENTÍFICA

El presente artículo tiene un doble propósito, por un lado, partir del significado de la diplomacia científica y, por el otro, abordar el significado de la diplomacia del conocimiento. De lo que se trata es de explicar la influencia e importancia de ambos conceptos en la planeación estratégica y/o prospectiva que se lleva a cabo en la educación superior en México. Por su parte, la diplomacia científica en México y su influencia en las Instituciones de Educación Superior (IES) es un camino por esclarecer como intersección entre la política exterior mexicana y la CTI. Responder a las interrogantes qué es, para qué sirve, quiénes son sus actores o cuáles son los desafíos globales que a través de ella se abordan, es uno de los propósitos del desarrollo de este artículo. Asimismo, el dar importancia a los temas conceptuales e históricos de la Diplomacia Científica y su desarrollo en las IES mexicanas, permitirá comprender su relación con la internacionalización de la educación superior, las aportaciones de la diplomacia del conocimiento y su influencia en la gobernanza institucional de la educación superior mexicana.

Este escrito es de carácter documental y parte de la revisión de literatura de distintas fuentes bibliográficas y del análisis de textos a partir de 2015 a la fecha. Metodológicamente, se trata de un trabajo exploratorio centrado en el nivel de las relaciones internacionales, la educación internacional y la macro política correspondiente a las políticas públicas, puesto que la gobernanza del sistema de CTI va más allá de los límites de las decisiones nacionales tomadas entre un grupo diverso de actores como las IES, los centros de investigación, las comunidades científicas, los gobiernos estatales, las empresas y los organismos internacionales.

Este artículo parte del análisis diagonal que plantea Rosenau (2021), a través de un razonamiento en tres etapas: 1) la identificación de los elementos internos que son los actores, los valores y los intereses a lo largo del tiempo, 2) la identificación de aquellos elementos del entorno internacional que se relacionan con las diplomacias estudiadas, y 3) las decisiones de la política exterior, como resultado de la intersección de las etapas previas y una combinación de variables de orden interno y externo.

Según Rosenau (2021) en estos entornos hay que considerar tres aspectos adicionales implícitos. En primer lugar, en el eje vertical, tres donantes a saber: las características de los actores que participan en la elaboración de la política exterior (ejecutivo, legislativo), los diversos grupos de interés, entre otros. Seguido de los valores y las tradiciones presentes en la esfera de la política interna considerando la proyección de la CTI vinculada con valores muy enraizados en la historia nacional y, por último, los intereses que dependen de factores históricos pero que se ven transformados con el tiempo. Estos tres elementos de orden interno actúan sobre el entorno internacional y reciben influencias de él. En segundo lugar, en el eje horizontal, se ubica el ámbito internacional en el cual se consideran dos aspectos: los países con los cuales se colabora, con sus

respectivos actores -secretarías, ministerios o cancillerías, instancias educativas, organismos de ciencia y tecnología, centros de investigación públicos y privados, comunidad académica, los organismos internacionales que participan en la cooperación internacional, entre otros-. Luego, como fruto de las interacciones entre ambos ejes y también de las interacciones que se producen tanto en el entorno interno como en el externo, emanan las decisiones y las líneas de acción de los tres donantes, frente a las demandas y políticas educativas/científicas de los países receptores de la cooperación internacional.

Cabe resaltar que si bien el tema de la cooperación no se aborda en el presente artículo, resulta importante señalarlo como parte del enfoque teórico propuesto por Rosenau. Pero, sobre todo, porque tanto la política educativa como la de CTI de todos los países resultan evaluados a través de varios indicadores mundialmente empleados para comparar el nivel educativo y el de producción en CTI alcanzado por país y por región. Desafortunadamente, América Latina y el Caribe se sitúan por debajo de los demás países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

DIPLOMACIA DEL CONOCIMIENTO

La relación entre la diplomacia y el conocimiento en el plano práctico se da porque el conocimiento es vital para la diplomacia ya que sus actores y las instancias son quienes la llevan a buen fin. Kurbalija (como se cita en Knight, 2022) afirma que el conocimiento -la combinación de información, formación e intuición- es lo que permite a los diplomáticos actuar apropiadamente en situaciones impredecibles. Lo mismo se podría decir de las Instituciones de Educación Superior (IES), la combinación de información, formación y conocimiento que se alcance entre distintas IES a través de formas diplomáticas de relación y negociación, son imprescindibles para garantizar una educación e investigación de calidad. A Silveira (1999) también le parecía que las IES son espacios privilegiados dentro de la construcción del conocimiento, permitiéndoles mediar los múltiples extrañamientos que emergen en lo social.

Cornago (2016), al exponer la idea de la diplomacia menciona que el conocimiento en el ámbito de las IES y la diplomacia -así como las prácticas diplomáticas en torno a las IES- pueden ser vistas como el intento y la necesidad de los grupos humanos de relacionarse entre sí de manera estable y pacífica, para vencer el extrañamiento y el asombro original que suscita el descubrimiento de la diferencia y la alteridad.

Knight (2022) define la diplomacia del conocimiento como el rol que la educación superior internacional, la investigación y la innovación tienen en el fortalecimiento de las relaciones entre los Estados. La diplomacia del conocimiento se distingue de otras formas de diplomacia -como puede ser la diplomacia cultural, la diplomacia científica o la diplomacia educativa- porque es más amplia e integral y promueve que la educación superior colabore con otros sectores, disciplinas o actores para abordar problemas glo-

bales apremiantes que exceden la capacidad de resolución de un solo país. Knight (2019) concibe la diplomacia como el manejo o el fortalecimiento de las relaciones entre los Estados, por eso se enmarca la diplomacia del conocimiento al ámbito de los mismos.

García, Jiménez y Zapata (2018) señalan que es en el campo de las relaciones internacionales donde la relación entre instituciones educativas se hace más visible. Cada vez hay más voces que afirman que las IES son actores internacionales que desarrollan formas de diplomacia alternativa mediante las que exponen y potencian a sus regiones y/o países. Es en este sentido que las IES adquieren mayor relevancia o potencialidad, ya que sirven para establecer relaciones internacionales paralelas entre profesionales e investigadores.

Como alternativa al paradigma del poder, Knight y de Wit (2018) afirman que la diplomacia del conocimiento implica la contribución que la educación, la creación, el intercambio y el uso del conocimiento hacen a las relaciones y al compromiso internacional. Por eso la diplomacia del conocimiento debería ser vista como un proceso recíproco. El beneficio mutuo y el intercambio de doble-dirección son, por lo tanto, esenciales para el concepto de la educación y la investigación internacionales como herramientas de la diplomacia del conocimiento. El intercambio de conocimiento y el beneficio mutuo son fundamentales para la comprensión y la operacionalización de la diplomacia del conocimiento.

Esta permite entrever, por un lado, la posibilidad de una internacionalización más solidaria e inclusiva de las instituciones de educación superior estableciendo el conocimiento como eje central tanto de los procesos de internacionalización como de sus relaciones con otros múltiples actores del ámbito internacional; por lo que podrían concebirse formas de trabajar colaborativas, abiertas, participativas y democráticas que superen los marcos competitivos de la internacionalización. Por otro lado, el concepto alumbra a los extrañamientos que los modos actuales de internacionalización generan y que la pandemia, muy probablemente, acentuó. Múltiples extrañamientos individuales, sociales, institucionales y de otro tipo que la diplomacia y el conocimiento -como una forma de diplomacia del conocimiento- podrían mediar.

La diplomacia del conocimiento, teniendo como motor la cooperación podría reducir estas desigualdades, concibiendo la internacionalización como un proceso integral en un mundo cada vez más interconectado, global y a la vez local, con desafíos que afectan los intereses y los derechos legítimos de cada individuo y de las sociedades que estos conforman, por lo cual se hace imperativo abordar y responder a los retos del presente y del futuro de manera conjunta (Adamson y Lalli, 2021).

La diplomacia del conocimiento podría fungir como idea motriz o como principio vertebrador cuando se discuten otras formas diplomáticas, como lo es la diplomacia científica (Flink, 2020 y Ruffini, 2020) o la diplomacia educativa (Whitehead, 2016). Pero debería estar presente cuando se trate de impulsar la agencia de las IES dentro las nue-

vas formas paradiplomáticas o cuando se traten de desarrollar nuevas herramientas de docencia, investigación, innovación y transferencia tecnológica en pregrado y postgrado.

Para ello, habría que desarrollar nuevas perspectivas de investigación que consideren el concepto de la diplomacia del conocimiento en dos ámbitos: en el plano teórico, lo que permitiría discutir y teorizar acerca del propio concepto; pero también acerca de las nuevas formas que deberían de adoptar tanto las instituciones de educación, investigación e innovación, así como los programas de internacionalización en el futuro. Luego, en el plano práctico o pragmático, concibiendo la diplomacia del conocimiento como una herramienta o como un principio que haga emerger algunos posicionamientos que impulsen dinámicas de internacionalización transversales, integrales e inclusivas. Teoría y práctica que, en definitiva, ayudaría a mediar entre los debates que emergen en lo social; para comprender y habitar el mundo, para articular nuevas formas de ser y vivir y también para así responder a los retos del presente y del futuro.

DIPLOMACIA CIENTÍFICA

Según Vieira (2022), la diplomacia científica es un término reciente en el vocabulario de las relaciones internacionales, pero es una antigua práctica en los campos diplomático y científico. El autor menciona también que, dada la diversidad de teorías y metodologías con las cuales las relaciones entre las ciencias y la diplomacia se pueden analizar, resulta un campo exponencial. Uno de los principales investigadores en este campo es el historiador John Krige, cuya obra se ha convertido en punto ineludible para todo aquel que desee especializarse en el área y, todo empezó porque en 2019 Krige editó el libro *Cómo se mueve el conocimiento: Escribir la historia transnacional de la Ciencia y la Tecnología*, cuyos capítulos abarcaban diferentes áreas del conocimiento y contemplaban diferentes regiones del mundo, utilizando diversos recursos metodológicos (Krige, 2019).

El enfoque histórico de la ciencia desde una perspectiva transnacional puso de relieve el problema de las fronteras nacionales para la circulación de conocimiento; en particular, en los últimos años, como una especie de desarrollo y bien global común. En este campo de investigación surgieron diversas líneas de estudios entre las cuales destaca un aspecto importante de la historia transnacional de las ciencias. En cuanto a la diplomacia científica -si bien, en el pasado ya se había analizado la ciencia y su relación con la diplomacia- la entrada del término en el diccionario de las relaciones internacionales aparece tan solo a principios del año 2000, lo cual propició repensar las acciones de científicos, diplomáticos, gobiernos e instituciones de educación superior y centros de investigación en torno a la generación y aplicación del conocimiento, así como a la definición de políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) (Kunkel, 2021 y Vieira, 2022).

Uno de los principales autores dedicados a la discusión teórica sobre los orígenes, aplicaciones y desarrollos del concepto de diplomacia científica es Bruno Ruffini quien

analiza el surgimiento del término en el campo de las relaciones internacionales y su creciente impacto. Ruffini (2019) señala que la diplomacia científica es la ciencia que se caracteriza como una intersección entre la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) con la política exterior. Por lo tanto, cuando se usa este concepto, necesariamente se trata del encuentro entre el campo científico y el diplomático. Sin embargo, aunque Ruffini reconoce que la ciencia y los científicos han estado involucrados en política exterior desde mucho tiempo atrás, ayudando e incluso participando en la diplomacia en diferentes momentos de la historia, el término, tal como se conoce hoy, surgió hace poco más de una década en el vocabulario de las relaciones internacionales en el año 2010, a partir de la publicación del informe fundacional del coloquio titulado *Nuevas Fronteras en Diplomacia Científica*, el cual fue organizado por la Royal Society del Reino Unido y la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAS) de los Estados Unidos de América.

Después de este esfuerzo pionero para organizar institucionalmente y en la práctica a la diplomacia científica, las secretarías o ministerios de relaciones exteriores de los países comenzaron a realizar trabajos similares. Asimismo, desde que se institucionalizó el concepto, la academia también comenzó a interesarse por desarrollar investigaciones sobre el tema. Ruffini (2019) destaca que la diplomacia, en general, es el conjunto de acciones de diálogo, negociación y representación realizadas por un país en relación con otros. Este conjunto de acciones pueden estar dirigidas y, al mismo tiempo, defender y promover los intereses del país en cuestión. A partir de esta definición es posible pensar en cómo situar la investigación científica dentro del ámbito de la práctica diplomática. Ruffini, tras reivindicar la importancia de las definiciones pioneras de la Royal Society y de los informes de la AAAS, InsSciDE (Inventar una diplomacia científica compartida para Europa) y S4D4C (Uso de la ciencia para/en la diplomacia para abordar los desafíos globales), menciona tres categorías que identifica:

- *Diplomacia **para la** ciencia*: Las comunidades nacionales de investigación están interesadas en promover la circulación internacional de científicos, que puede verse favorecida por la diplomacia existente.
- *Ciencia **para la** diplomacia*: Contrariamente a lo anterior, aquí se pueden incluir situaciones en las que los países sin buenas relaciones terminan acercándose como resultado de las demandas provenientes del campo científico, como ocurrió antaño en el caso de la colaboración en tiempos de la Guerra Fría.
- *La ciencia **en la** diplomacia*: Esta última definición abarca acciones diplomáticas que requieren una base científica para que se produzcan cuestiones relativas al medio ambiente, a la salud y la seguridad nacional/regional (Ruffini, 2019).

A pesar de los esfuerzos del citado informe por buscar definiciones para el concepto

de diplomacia científica, Ruffini (2019) observó que en la práctica científica y diplomática hay situaciones en las que estas definiciones se cruzan y no es posible delimitar sus fronteras. Analizando el informe organizado por la Royal Society y la AAAS, Ruffini (2019) encontró que dentro de la definición de *ciencia para diplomacia* existe la idea de que la cooperación científica puede funcionar como instrumento para promover las buenas relaciones entre países. En términos generales, coincide en que la cooperación científica internacional, además de aportar beneficios a los países involucrados, también puede promover el acercamiento entre investigadores y, gracias a las buenas relaciones científicas, contribuir ampliamente a las relaciones internacionales.

Ruffini (2019) también destacó que la diplomacia científica no es sinónimo de cooperación científica internacional. A pesar de las posibles iniciativas gubernamentales destinadas a fomentar la cooperación científica con otros países, la colaboración internacional entre científicos no depende exclusivamente del interés nacional para que suceda. Además, no siempre este tipo de colaboración puede influir en acuerdos bilaterales o favorecer la diplomacia de alguna manera. Por el contrario, es posible observar casos en los que la diplomacia científica, en lugar de promover la cooperación, promueve una competencia intrínseca entre los países; hay casos en los que existe la intención de atraer investigadores de vanguardia de otros países.

Gual (2021) menciona que, por un lado, los gobiernos nacionales son los encargados de diseñar y promover agendas coordinadas con los distintos sectores de política pública, ministerios, cancillerías, embajadas, agencias públicas de investigación y gobiernos subnacionales para establecer acuerdos bilaterales y multilaterales de cooperación científica con países prioritarios y articular redes de científicos en el exterior. Por otro lado, el sector académico también posee el potencial de promover la articulación de proyectos de investigación, atraer a intereses nacionales y dar solución a retos globales, generar redes y espacios de interlocución y acercamiento entre científicos de distintos países y mantener redes en el exterior.

Cabe recordar cómo se han constituido redes académicas en la materia, como la Red de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (PLACTS) que es una red de profesionales de la ciencia, la tecnología y la universidad de Argentina creada en junio de 2020 para promover la producción de conocimientos que responda a las necesidades de la sociedad, la economía y el medio ambiente. Puede señalarse también Diplo Científica u otras instancias de formación como la Escuela de Diplomacia Científica y de Innovación de São Paulo e igualmente espacios de encuentro y debate como el foro CILAC o el Foro Abierto de Ciencias para Latinoamérica y el Caribe que intentan imprimir un carácter latinoamericano a la reflexión sobre la temática e instalar el asunto en la agenda pública y universitaria. Algunos ejemplos actuales de iniciativas de este tipo en América latina y el Caribe incluyen los casos vinculados a la formación de diplomáticos científicos en países como Brasil a través de la Universidad de São Paulo,

en Colombia con la Universidad de Externado, en México con la Universidad Nacional Autónoma de México, en Chile con la Universidad de Chile y la Academia Diplomática Andrés Bello (Álvarez, Echeverría-King, Lafont-Castillo y Herazo, 2022).

La diplomacia científica ha ganado terreno desde el 2010 como parte de la política exterior dentro de un contexto específico. La diplomacia se guía por protocolos, normas y estrategias para negociar e influenciar a otros, mientras que la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) se guía por la creatividad y la experimentación y se basa en hechos y datos. Vera, López y Guglielminotti (2022) señalan que desde 1990 existe un entrecruzamiento cada vez más marcado entre las esferas de la política exterior y el campo científico y tecnológico. Ruffini (2020) se preguntaba -antes que Vieira- cuáles fueron las razones que llevaron a diferentes campos sociales para movilizarse en torno a la creación de un concepto que fuera capaz de explicar las definiciones de una práctica antigua. Su hipótesis establece la aparición de cuestiones de interés global, intensificadas a finales del siglo XX, que tienen una estrecha relación con cuestiones científicas como el calentamiento global, la seguridad alimentaria y las pandemias. Otra razón sería la participación cada vez más frecuente de sujetos no estatales en la diplomacia, como es el caso de las Organizaciones no Gubernamentales (ONG), que han abierto espacio para que la comunidad científica entre en discusiones de interés diplomático.

Por su parte, Ruffini (2019, 2020) y Vieira (2022) señalan que, debido al creciente interés por la diplomacia científica, el papel de los investigadores se ha transformado en la sociedad, al acercar dos áreas aparentemente sin vinculación alguna: la investigación científica y la diplomacia. Sin embargo, advierten sobre una posible instrumentalización de la ciencia desde la política exterior y por ello consideran importante analizar en qué medida un área puede realmente contribuir a la otra.

En algunas circunstancias se pueden encontrar acuerdos científicos firmados como resultado del trabajo de las redes diplomáticas, lo que demuestra que las ciencias pueden beneficiarse de las buenas relaciones entre países. Asimismo, la ciencia ayuda a la diplomacia debido a la circulación internacional del conocimiento y los beneficios que el fenómeno puede traer a los países involucrados.

De acuerdo con Bruno *et al.* (2023) existe algo llamado la *nueva historia diplomática*, la cual muestra sus frutos a partir del inicio de este siglo. Su meta primordial ha sido revisar y trascender las historias estrictamente institucionales de los ámbitos propiciados por los servicios exteriores de los Estados. Aunque hay que recordar que durante el siglo XX destacaban los aportes que ponían el foco en el surgimiento de secretarías o ministerios, así como en la profesionalización del ejercicio diplomático, las definiciones territoriales, los momentos de tensión bélica y los acuerdos que garantizaron el despliegue de los países en el ámbito internacional.

Con perspectivas renovadas y otras propuestas, surgieron nuevos temas para pensar de manera dinámica las relaciones entre la globalización y el avance de la profesio-

nalización de los cuerpos diplomáticos, los vínculos culturales en los que los agentes de la diplomacia fueron actores preeminentes, el rol de los viajeros en la construcción de imágenes icónicas sobre los países en los que residieron y que tuvieron impacto en las decisiones sobre el envío de misiones y comisiones oficiales, la invención de imaginarios imperiales generados desde los ámbitos de la circulación diplomática, entre otros temas (Stephanson, como se cita en Bruno, *et al.*, 2023).

Sin duda surgieron líneas de investigación que revitalizaron los estudios de los ámbitos diplomáticos y de los actores que los transitan y, aunque algunas de estas propuestas fueron criticadas desde la publicación en 1986 del libro *International Cultural Relations* de J. M. Mitchell -que aborda el estudio de los aspectos culturales de las relaciones entre países- dichas líneas se han consolidado en distintos campos académicos (Bruno, *et al.*, 2023).

La diplomacia científica puede describirse como un esfuerzo para aprovechar el compromiso y el intercambio científico en el apoyo de objetivos que van más allá de la expansión de la frontera del saber. En cuanto a la incidencia de la política pública, se considera a la ciencia como una actividad universal, colectiva y desinteresada y a la cooperación como beneficiosas en sí mismas, cuando en realidad la cooperación se encuentra atravesada por relaciones asimétricas de poder y subordinación en el ámbito internacional. Sin embargo, también existe la preeminencia de la modalidad de abajo hacia arriba (*bottom-up*) en la formulación, promoción, ejecución, financiamiento y evaluación de acuerdos, proyectos e iniciativas de cooperación, atendiendo preeminentemente a los intereses académicos, disciplinares y temáticos de científicos y tecnólogos prestigiosos e internacionalizados.

CONCLUSIONES

La política científica es un tipo de política pública, su especificidad pretende orientar acciones gubernamentales que beneficien a diversos sectores sociales en asuntos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y, dado que las dimensiones de esta última aparecen como factores omnipresentes, la política científica resulta un factor articulador entre diversas políticas, asumiendo que todas ellas se conectan con asuntos científicos y tecnológicos en algún nivel.

La política científica no es neutral, por el contrario, responde a los intereses de los actores encargados de definirla, quienes la diseñan y la gestionan de acuerdo con sus propios intereses en proyectos políticos, científicos, entre otros. Estos proyectos no siempre coinciden con los de aquellos actores sobre los que recaen las acciones emprendidas, con lo cual surgen tensiones internas que se relacionan con dos aspectos específicos. Por una parte, la política científica se presenta como algo que intrínsecamente beneficia a todos los actores sociales por igual. Pero, por la otra, su foco de acción

real e inmediata son las comunidades científicas y tecnológicas que la emplean como un mecanismo para blindar su autonomía frente a la incidencia de otros actores sociales en la toma de decisiones sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

Bagattolli et al. (2016) y Escobar (2018) plantean que el diseño de la política científica latinoamericana se ha caracterizado por la intervención de tres actores: organismos internacionales, gobiernos nacionales y comunidades científicas; también intervienen otros organismos de corte más financiero que se caracterizan por promover sus propios modelos de política científica a cambio de otorgar préstamos internacionales; así como aquellas instituciones de integración regional que se caracterizan por impulsar la armonización de las políticas de los países miembros y desarrollar acciones comunes. Estos tres tipos de organismos internacionales ejercen diversos tipos de presión para que se establezcan en México definiciones de diplomacia tanto de CTI como de educación superior y para que la Secretaría de Relaciones Exteriores, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT)⁴ y la Secretaría de Educación Pública (SEP) sean los ejes de intersección de las relaciones internacionales que mantiene el país con el resto del mundo.

Los indicadores con los que se establecen los criterios para ranquear a las IES demuestran que, más allá de esta dimensión competitiva basada en comparaciones, el conocimiento es vital cuando se trata de mejorar la calidad de la educación e investigación en las IES. En México ambas diplomacias son incipientes, novedosas y su puesta en marcha en la política exterior mexicana -a través de las instituciones de educación superior- carece de un planeación estratégica-prospectiva articulada y propositiva.

En el contexto de estas agendas de investigación, las relaciones entre diplomacia y educación comienzan a dar sus frutos en el presente siglo. Los estudios sobre transferencias culturales, circulación de científicos entre distintas latitudes, los programas de internacionalización de la educación superior, las visitas culturales de figuras intelectuales destacadas, las entidades internacionales con secciones o programas específicos destinados a la cooperación educativa, entre otros objetos de indagación, se ganaron su lugar. Así, la diplomacia científica es un concepto novedoso y amplio que abarca acciones ubicadas en la intersección entre dos esferas que poco dialogaban entre sí: la esfera de las relaciones internacionales y la esfera de la ciencia y la tecnología.

Los desafíos globales no pueden abordarse únicamente desde los contextos nacionales o locales. Dotar a las relaciones internacionales de los conocimientos científicos más actualizados es fundamental para lograr avances significativos en la arena internacional. La diplomacia científica juega un rol fundamental en la respuesta a algunos

⁴ Como parte de los cambios en la política pública en México, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT) cambió de nombre en años recientes. El día 28 de noviembre del 2024 se publicó el decreto con el que se crea la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), la cual entró en funciones en enero del 2025.

de los mayores problemas transfronterizos de nuestro tiempo. Las agendas de política exterior de los gobiernos, entre ellos México, advierten -cada vez más- la necesidad de adaptarse a diversas transformaciones del contexto internacional actual, a saber: las tendencias vinculadas al aumento del contenido científico y tecnológico en los productos manufacturados y la creciente internacionalización de la investigación, entre otros ámbitos. Empero, ya próximos a la Quinta Revolución Industrial en 2030, esto después se sabrá.

REFERENCIAS

- Álvarez, L. P., Echeverría-King, T. I., Lafont-Castillo, T. I. y Herazo, M. Ch. (Comps.) (2022). *Experiencias de la Internacionalización en las Instituciones de Educación Superior (IES) en Latinoamérica*. Editorial CECAR. <https://libros.cecar.edu.co/index.php/CECAR/catalog/view/144/198/2894>
- Adamson, M. y Lalli, R. (2021). Global perspectives on science diplomacy: Exploring the diplomacy-knowledge nexus in contemporary histories of science. En *Centaurus*, 63 (1), 1-16. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1600-0498.12369>
- Bagattolli, C., Brandão, T., Davyt, A., Nupia, C., Salazar, M. y Versino, M. (2016). Relaciones entre científicos, organismos internacionales y gobiernos en la definición de las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Iberoamérica. En R. Casas y A. Mercado (Coords). *Mirada iberoamericana a las políticas de ciencia, tecnología e innovación: Perspectivas comparadas*. (pp. 187-219). CLACSO. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20160727024127/MiradalberoamericanaPolíticasCTI.pdf>
- Bruno, P., Rodríguez, L., C., Frechtel, I., Alvarado, M. y Pita, A. (2023). Reflexiones sobre los vínculos entre diplomacia y educación: *soft power*, internacionalización y diplomacia cultural. Balances y propuestas de investigación. En *Revista de Historia de América*, 165, 247-267. <https://www.revistasipgh.org/index.php/rehiam/article/view/3369/4734>
- Cornago, P. (2016). Diplomacia como heterología: pluralismo social y múltiples mediaciones institucionales en la frontera. En S. González, N. Cornago y C. Ovando (Eds). *Relaciones transfronterizas y paradiplomacia en América Latina. Aspectos teóricos y estudios de casos* (pp. 17-45). Ril editores. https://www.researchgate.net/profile/Cristian-Ovando/publication/339722419_LIBRO_COMPLETO_Relaciones_transfronterizas_y_paradiplomacia_en_America_Latina_Aspectos_teoricos_y_estudio_de_casos_RIL_EDITORES/links/5e610db445851516354efd9d/LIBRO-COMPLETO-Relaciones-transfronterizas-y-paradiplomacia-en-America-Latina-Aspectos-teoricos-y-estudio-de-casos-RIL-EDITORES.pdf
- Escobar, J. M. (2018). El diseño de la política científica en América Latina: organismos internacionales, gobiernos nacionales y comunidades científicas. En *Trilogía Cien-*

- cia Tecnología Sociedad*. 10 (18), 7-11. <https://revistas.itm.edu.co/index.php/trilogia/issue/view/50/11>
- Flink, T. (2020). The Sensationalist Discourse of Science Diplomacy: A Critical Reflection. En *The Hague Journal of Diplomacy*. 15 (3), 359-370. <https://doi.org/10.1163/1871191X-BJA10032>
- García, D. H., Jiménez, P. y Zapata, M. G. (2018). La Paradiplomacia Universitaria: La internacionalización de la educación superior en América. En *Revista Política, Globalidad y Ciudadanía*, 4(8), 37-48. <https://revpoliticass.uanl.mx/index.php/RPGyC/article/view/101/113>
- Gual, S. M. (2021). Science Diplomacy in Latin America and the Caribbean: Current Landscape, Challenges, and Future Perspectives. En *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6, 1-9. <https://www.frontiersin.org/journals/research-metrics-and-analytics/articles/10.3389/frma.2021.670001/full>
- Knight, J. (2019). Clarifying misconceptions about knowledge diplomacy. En *University World News*, 31 de Agosto. <https://bit.ly/3GmcawP>
- Knight, J. (2022). Knowledge Diplomacy: A Definition and Conceptual Framework. En *Knowledge Diplomacy in International Relations and Higher Education* (pp. 99-111). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14977-1_8
- Knight, J. y de Wit, H. (2018). Internationalization of Higher Education: Past and Future. En *International Higher Education*, 95, 2-4. <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/10715/9188>
- Krige, John. (2019) *How Knowledge Moves: Writing the transnational history of science and technology*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Kunkel, L. (2021). Science Diplomacy in the Twentieth Century: Introduction. En *Journal of Contemporary History*, 56, (3), 473-484. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/00220094211006762>
- Rosenau, J. N. (2021). Governance in the Twenty-First Century. En *Understanding global cooperation. 25 years of research in global governance* (pp. 16-47). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004462601_003
- Ruffini, P-B. (2019). Introduction to the Forum on Science Diplomacy. En *The Hague Journal of Diplomacy*. 15 (3), 355-358. <https://doi.org/10.1163/1871191X-BJA10033>
- Ruffini, P-B. (2020). Collaboration and Competition: The Twofold Logic of Science Diplomacy. En *The Hague Journal of Diplomacy*. 15, 371-382. Doi: 10.1163/1871191X-BJA10028
- Silveira da, R. (1999). Os selvagens e a massa papel do racismo científico na montagem da hegemonia ocidental. En *Revista Afro-Ásia*, 23, 87-144.
- Vera, N., López, M. P. y Guglielminotti, C. (2022). Internacionalización universitaria y diplomacia científica: Oportunidades y desafíos para Argentina. En L. P. Álvarez, L. F. Echeverría-King, T. I. Lafont-Castillo y M. Ch. Herazo (Comps.) (2022). *Experiencias de la Internacionalización en las Instituciones de Educación Superior (IES) en Latinoamérica*

(pp. 11-38). Editorial CECAR. <https://libros.cecar.edu.co/index.php/CECAR/catalog/view/144/198/2894>

Vieira, L. (2022). Diplomacia científica e história das ciências: reflexões teóricas e metodológicas. En *Revista Temáticas*, 30 (60), 70-101. <https://econtents.sbu.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/17257/12897>

Whitehead, D. (2016). Education Diplomacy: A way forward for workforce development. En *Diplomatic Courier*. <https://www.diplomaticcourier.com/posts/education-diplomacy-a-way-forward-for-workforce-development>