



1 de abril de 2015 | Vol. 16 | Núm. 4 | ISSN 1607 - 6079

## ARTÍCULO

# **LA INCURSIÓN DEL *CIENTÍFICO* *DIPLOMÁTICO* EN EL SIGLO XX: DOS EXPERIENCIAS MEXICANAS**

*Adriana Minor García (Facultad de Ciencias, UNAM)*  
*Joel Vargas Domínguez (Facultad de Química, UNAM)*

## LA INCURSIÓN DEL *CIENTÍFICO DIPLOMÁTICO* EN EL SIGLO XX: DOS EXPERIENCIAS MEXICANAS

### Resumen

Este artículo reflexiona sobre un tipo particular de experto, que se denominará aquí *científico diplomático*, término que refiere a los científicos que intervienen en la diplomacia en el marco de una nueva forma de entablar y ejercer las relaciones internacionales en el siglo XX. Se analizarán dos casos ilustrativos de la presencia internacional de científicos diplomáticos mexicanos: Francisco de Paula Miranda (1890-1950) como experto en nutrición y Manuel Sandoval Vallarta (1899-1977) como delegado en la creación de

la Comisión de Energía Atómica de la Organización de las Naciones Unidas. Ambos fueron reconocidos por el gobierno mexicano como expertos en sus respectivas disciplinas científicas (nutrición y física), designándolos como representantes ante organismos internacionales. Estos casos ilustran el surgimiento de este tipo de experto en el cruce entre ciencia y diplomacia, así como el papel de los científicos en la conformación de redes internacionales de conocimiento y en la geopolítica internacional.

**Palabras clave:** nutrición, energía atómica, científicos diplomáticos, México, Manuel Sandoval Vallarta, Francisco de Paula Miranda

“  
...se denominará científico diplomático al experto que se introduce en estos espacios de discusión internacional, en una forma particular de ejercer la diplomacia alrededor de cuestiones científicas.”

## THE INCURSION OF THE SCIENTISTS DIPLOMATS IN THE 20TH CENTURY: TWO MEXICAN EXPERIENCES

### Abstract

*This article reflects on a particular type of expert, the scientist diplomat, term used here to refer to the scientists who were involved in diplomacy as part of a new way to engage in and to practice international relations in the 20th century. Hence, we analyze two exemplary cases of the international presence of Mexican scientific diplomats: Francisco de Paula Miranda (1890-1950) as an expert in nutrition and Manuel Sandoval Vallarta (1899-1977) as a delegate to the creation of the United Nations Commission of Atomic Energy. The Mexican government recognized both as experts in their respective scientific disciplines (nutrition and physics), designating them as representatives to international organizations. These cases illustrate the emergence of this type of expert in the intersections of science and diplomacy, as well as the role of scientists in the development of international networks of knowledge and geopolitics.*

**Keywords:** *nutrition, atomic energy, scientist-diplomats, Mexico, Manuel Sandoval Vallarta, Francisco de Paula Miranda*

## LA INCURSIÓN DEL *CIENTÍFICO DIPLOMÁTICO* EN EL SIGLO XX: DOS EXPERIENCIAS MEXICANAS

### Introducción

**M**anuel Sandoval Vallarta (1899-1977) y Francisco de Paula Miranda (1890-1950) fueron científicos mexicanos reconocidos como expertos a nivel internacional, cada uno en su respectivo campo de especialización: la nutrición y la física. Desde esa posición, ambos participaron en la conformación de nuevos modelos de organización internacional, en los cuales jugaron un papel relevante. Es en este aspecto de su trayectoria en el cual nos enfocaremos para estudiar, desde la historia, el rol del experto en la diplomacia.

En este artículo se reflexionará sobre la incursión de los científicos en la diplomacia, un fenómeno que se extendió en el siglo XX debido a la creación de numerosos organismos internacionales. Para este fin se denominará *científico diplomático* al experto que se introduce en estos espacios de discusión internacional, en una forma particular de ejercer la diplomacia alrededor de cuestiones científicas. El análisis histórico del proceso por el cual la intervención del científico diplomático adquirió relevancia en las discusiones internacionales y en la definición de políticas públicas contribuye al entendimiento de las complejas relaciones entre ciencia y poder.

Al perfilar las contingencias históricas en la configuración del *científico diplomático*, se consideraron las peculiaridades locales, así como las inercias de un mundo conectado a través de los espacios de la diplomacia. La figura del experto, más que un poseedor de conocimiento especializado, representa un punto de encuentro entre las expectativas disciplinares y los intereses tanto locales como internacionales. Asimismo, por lo menos en los casos analizados en este artículo, la supuesta indisputabilidad de la voz del científico, del experto, se ve obligada a considerar los conocimientos o posturas de otros actores que construyen el entramado sobre el cual éste se posiciona e interviene.

La diplomacia a lo largo del siglo XX registró cambios importantes, entre los cuales destaca la incorporación de científicos como actores fundamentales para la definición de políticas internacionales. Estas modificaciones fueron influidas por las guerras mundiales, los cambios tecnológicos y, en general, la introducción de nuevos temas y dinámicas en la agenda diplomática. La paz internacional se garantizaría gracias a los organismos internacionales que promoverían los valores de la democracia, el comercio y la interdependencia económica. Estos crearían un sistema de arbitraje colectivo de seguridad, facultado para conducir la solución pacífica de conflictos. En el curso del siglo XX se consolidaron nuevos organismos internacionales, como la Sociedad de Naciones (1920-1946), la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1945) y sus agencias especializadas. En estos, el conocimiento científico se posicionó como una forma de resolver problemáticas internacionales, para lo cual fue necesario incorporar expertos no necesariamente vinculados con el servicio diplomático de sus respectivos países (BLESSING, 2007). Estos grupos de científicos, algunas veces organizados en comisiones especializadas, proponían soluciones a estas problemáticas. En general, solían mantenerse activos en instituciones

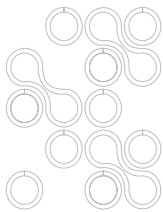
donde realizaban sus tareas de investigación. Con estos nuevos científicos diplomáticos, los estados-nación conjuntaban sus intereses con los valores de objetividad, universalidad y verdad de la ciencia, justificando así dinámicas de poder entre países.

La integración de los científicos en el entramado de la diplomacia adquirió preponderancia después de la Segunda Guerra Mundial, aunque, como se verá en este artículo, su participación en esos menesteres se conformó como parte de un proceso más amplio, como señalan Krige y Barth (2006):

Previo a la Segunda Guerra Mundial, los mismos científicos conducían ‘informalmente’ muchos de los esfuerzos internacionales, como individuos o a través de sociedades científicas nacionales o internacionales. Después de la guerra [...], las conexiones internacionales entre científicos y las prácticas de colaboración que expresaban, proveían de una plataforma establecida previamente para la integración de la ciencia y los científicos en asuntos exteriores. Ahora eran esenciales no sólo para el desarrollo y seguridad de la nación, sino también en sus relaciones con otros estados, en sus esfuerzos por proyectar y consolidar su poder en el dominio internacional y para construir un orden mundial estable.<sup>1</sup>

Los *científicos diplomáticos*, como los que aquí se analizan, poseen credenciales científicas y conocimiento especializado, pero también el reconocimiento tanto de su comunidad científica como de los círculos políticos que los convocan. En este artículo se muestran los casos de Francisco de Paula Miranda y Manuel Sandoval Vallarta, quienes incursionaron en estas nuevas formas de ejercer la diplomacia y, a su vez, consolidaron su rol como expertos en ámbitos nacionales e internacionales.

## Francisco de Paula Miranda: un científico diplomático experto en nutrición



[1] Original en inglés, la traducción es de los autores.

Si en la guerra es la sensación de peligro inmediato lo que determina la unión y la coordinación de las fuerzas defensivas [...] debemos los hombres que estamos en posesión aunque sea de una parte de la verdad acerca del peligro en que estamos, proclamar esa verdad para que sirva de estímulo a la organización de la batalla de la producción (Miranda, 1947).

En 1943, Francisco de Paula Miranda fue nombrado director fundador del Instituto Nacional de Nutriología (INNu). A mediados de ese año, viajó a los Estados Unidos como parte de la legación mexicana invitada a participar en la Conferencia de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (CNUAA) en Hot Springs, Virginia. Miranda no trabajaba como diplomático para la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) mexicana, sino como médico especializado en fisiología de la alimentación y nutrición. Su rol en la legación era de asesor en nutrición. Miranda pensaba que el estudio de la alimentación no se debía reducir a la fisiología, sino que era un fenómeno complejo que tenía múltiples facetas. Desde su perspectiva, para entender y resolver problemas

asociados con la alimentación, había que estudiarla a partir de sus facetas fisiológicas, económicas, sociales y educativas. Esta perspectiva fue la que mantuvo durante su gestión en el INNu como director y fue la misma que defendió en su participación en la CNUAA.

Miranda preparó reportes técnicos que distribuyó entre los miembros de la CNUAA en los cuales mostraba la agenda mexicana para atacar el “problema de la nutrición.” Sostuvo que se estaba mejorando la alimentación local gracias a programas de asistencia social, educativos y a investigación sobre los alimentos consumidos en México. Además, propuso la creación de más institutos y programas especializados en nutrición en México. Estas políticas, argumentaba el científico, debían implementarse a nivel internacional (VARGAS-DOMÍNGUEZ, 2014). Las sugerencias



de este tipo fueron retomadas por organismos internacionales que siguieron a grandes rasgos las recomendaciones sobre alimentación formuladas desde la CNUAA.

La CNUAA fue convocada por los Estados Unidos con el objetivo de prever cómo se podría mantener la paz al terminar la Segunda Guerra Mundial. Argumentaba que la mala distribución de alimentos había sido uno de los detonantes de las guerras pasadas. En consecuencia, su objetivo principal era garantizar la alimentación, lo cual se lograría al aumentar la producción agropecuaria mundial y mejorar las prácticas comerciales. Este objetivo sería uno de los que guiarían la gestión de Miranda ante el INNu, además de su firme creencia en la alimentación como un arma contra la guerra, a lo cual hace referencia la cita que encabeza esta sección.

En 1945, el gobierno mexicano, siguiendo las recomendaciones de Miranda, votó a favor de la constitución de un organismo que vigilaría el problema de la alimentación mundial: la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), de la cual Miranda sería el enlace oficial (AHSSA, a). Su participación en estos foros internacionales lo consolidó como el principal experto mexicano en nutrición, siendo invitado a formar parte de varios comités de expertos en nutrición organizados anualmente por la FAO, situación que se repetiría durante toda la década de los cuarenta (AHSSA, b).

En el INNu Miranda llevó a la práctica las recomendaciones que él mismo había impulsado ante la CNUAA y la FAO. Por ejemplo, incentivó la investigación sobre la composición de los alimentos locales y las semillas que se sembraban en el país, así como los estudios sobre los hábitos alimenticios de la población mexicana en diversos grupos

Dr. Francisco de Paula  
 Miranda (ca. 1934). Cortesía  
 Biblioteca de la Academia  
 Nacional de Medicina (Ex-  
 pediente Francisco de Paula  
 Miranda).

sociales y económicos. Además, inició la formación de más especialistas en nutrición.

Los documentos de archivo relacionados con el plan de trabajo del INNu que Miranda redactó en 1947 muestran su interés en que las recomendaciones de la FAO fuesen incorporadas como políticas nacionales, promoviendo que el Comité de Enlace Local, ante dicho organismo, mismo que él presidía, tuviera la facultad de presentar iniciativas ante el Congreso mexicano y “modelar la política gubernamental en materia de alimentación” (AHSSA, c). De esta manera, el diplomático hacía eco de las intenciones de la FAO de orientar la legislación en los estados-nación sobre prácticas económicas, políticas y de salud. La FAO partía del supuesto de que estas recomendaciones, siendo resultado de una deliberación científica, neutra y universalista en sus pretensiones, podían, en teoría, ser implementadas a nivel mundial.



Alimentación saludable. ]

Miranda no limitó su colaboración internacional a su relación con organismos públicos como la FAO, sino que también mantuvo vínculos con instituciones estadounidenses no gubernamentales, como la Fundación Kellogg (KF), la Fundación Rockefeller (RF) y el Massachusetts Institute of Technology (MIT). La KF, por ejemplo, donaba instrumentos científicos al INNu y pagaba para que sus investigadores fueran a entrenarse en los laboratorios del MIT (AHSSA, c). Asimismo, la RF también ofreció equipo de laboratorio, pagó salarios de algunos investigadores y vinculó a sus oficinas en México con el INNu, enviando semillas para su análisis, mismas que posteriormente serían usadas en lo que se conoció como la Revolución Verde, que consistía en el aumento de la producción alimentaria mundial mediante el incremento del rendimiento agrícola (AHSSA, d).

Desde 1921, por encargo del Departamento de Salubridad, antecesor de la Secretaría de Salud y Asistencia (SSA), Miranda había traducido las leyes de sanidad marítima de los Estados Unidos (AHUNAM, a). En su reporte, apostaba por las “ventajas de la internacionalización”, para lo cual ponía como ejemplo a organismos como la Cruz Roja y la RF (MIRANDA, 1921). Pocos años después, fue nombrado Jefe de la Sección de Intercambio del mismo Departamento, desde donde supervisó la traducción de artículos, seleccionando los que consideraba relevantes y encargándose de la distribución de publicaciones entre las distintas secciones del departamento (MIRANDA, 1931). Su habilidad como traductor lo llevó a ser delegado en varios congresos internacionales, iniciando su carrera diplomática como representante del Departamento de Salubridad desde la década de 1920. Esta proyección internacional le permitió mantener interlocución con científicos de diversas nacionalidades.

Miranda no sólo fue reconocido como experto en función de las redes internacionales que construyó. Su *expertise* es fruto del lento trabajo a través del cual se ubicó como figura relevante a nivel nacional, primero en temas de endocrinología y posteriormente en fisiología de la alimentación. El nutriólogo, además, había sido director de la Academia Nacional de Medicina de 1934 a 1935 (RODRÍGUEZ DE ROMO *et al.*, 2008), y era parte del profesorado de endocrinología en la Escuela Nacional de Medicina. Asimismo,

Miranda no sólo fue reconocido como experto en función de las redes internacionales que construyó. Su *expertise* es fruto del lento trabajo a través del cual se ubicó como figura relevante a nivel nacional, primero en temas de endocrinología y posteriormente en fisiología de la alimentación. El nutriólogo, además, había sido director de la Academia Nacional de Medicina de 1934 a 1935 (RODRÍGUEZ DE ROMO *et al.*, 2008), y era parte del profesorado de endocrinología en la Escuela Nacional de Medicina. Asimismo,

mo, era bien conocido por el gremio médico local por sus múltiples trabajos efectuados desde la SSA, y en la construcción de políticas públicas de alimentación como los Comedores Nacionales. También formó parte de la Comisión Nacional de Alimentación (1936) y de la Sociedad Mexicana de Nutriología, las cuales, en 1941, solicitaron al presidente de México la creación de un instituto especializado en nutrición. El presidente, “en aras de la cooperación internacional”, decretó la fundación del INNu en 1943 (AGN). Miranda murió en 1950 y el INNu cerró sus puertas en 1956. Sus laboratorios fueron incorporados al Hospital de Enfermedades de la Nutrición en 1958, cuando cambió su nombre a Instituto Nacional de Nutrición, dirigido por Salvador Zubirán. La obra de Miranda, sin embargo, fue opacada por la larga vida de Zubirán, quien se instauró en la historia institucional de la ciencia como el “pionero” de la nutrición mexicana, mientras que Miranda y el INNu, actores importantes en los estudios de salud pública, alimentación y nutrición en México, han quedado prácticamente en el olvido.

Para que Miranda obtuviera el reconocimiento como experto, fue necesaria la vinculación de factores sociales, académicos y políticos, y no únicamente su conocimiento especializado en nutrición. Su trabajo, a pesar de tener fuertes vínculos con el extranjero y favorecer abiertamente la ciencia generada en los Estados Unidos, siempre se desarrolló en México. Fuese como funcionario de la Secretaría de Salubridad o como profesor de la UNAM, Miranda vinculó ambas actividades con su labor como científico diplomático, siendo uno de los mexicanos más importantes en la escena de la ciencia nutricional en la década de 1940. Estos elementos muestran algunos de los rasgos característicos de este tipo de científicos: su capacidad para actuar como mediador entre sus contextos locales y el ámbito internacional, así como su habilidad para fungir como experto tanto en la esfera académica como en la diplomática. En el apartado siguiente se analizará el papel desarrollado por otro científico diplomático en el México del siglo XX.

## **Manuel Sandoval Vallarta y la representación de México en la Comisión de Energía Atómica de la ONU (1946)**

En opinión de la Secretaría de Relaciones Exteriores, convendría que el Delegado de México en la mencionada Comisión, fuese un hombre de un alto nivel científico que, por su disciplina y actividades, estuviese en aptitud de captar todos los aspectos del problema y opinar con autoridad (SRE, a).

En enero de 1946, la primera Asamblea General de la ONU, celebrada en Londres, acordó crear la Comisión de Energía Atómica (CEA) para el análisis y presentación de propuestas al Consejo de Seguridad (CS), dirigida a generar una regulación internacional en materia de energía atómica (ONU, 1946). Particularmente, esta comisión se encargaría de analizar diversos aspectos relacionados con el intercambio internacional de información científica, el control de la energía atómica para asegurar su aprovechamiento exclusivamente con fines pacíficos, la eliminación del armamento nuclear y cualquier otro tipo de armas de destrucción masiva, así como la salvaguarda efectiva de la paz mediante inspecciones que protegieran a las naciones contra violaciones y evasiones de los acuerdos internacionales sobre los usos de la energía atómica.

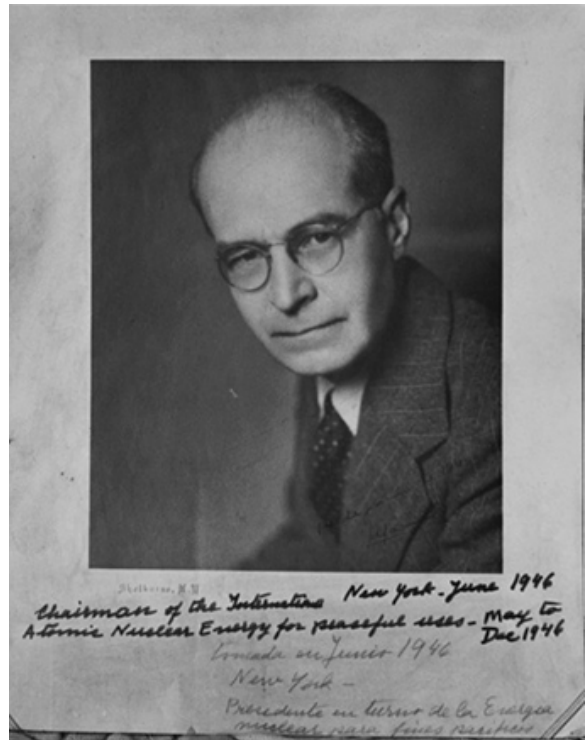


La CEA fue conformada por los estados miembros del CS y Canadá, cuando este último no estuviera ya incluido. Además de los cinco miembros permanentes —Estados Unidos, Reino Unido, China, Francia y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS)—, en 1946 los estados miembros de la ONU eligieron a Australia, Brasil, Egipto, Holanda, México y Polonia como miembros no permanentes del CS (AHCMSV).

En esta circunstancia, el gobierno de México tuvo que designar un delegado en la CEA. El perfil requerido, siguiendo la cita que abre esta sección, debía ser el de un hombre cuyo conocimiento especializado le otorgaría la autoridad para opinar y defender la postura del gobierno mexicano. La representación de México en la ONU contó con Manuel Sandoval Vallarta desde el comienzo de las actividades de la CEA (AHGESRE, b) y fue ratificado su nombramiento en abril de 1946 (AHGESRE, c).

Como se verá a continuación, diversos factores, además de su prestigio científico, determinaron la participación de Sandoval Vallarta en estos organismos internacionales. Formado como físico teórico en el MIT, donde se doctoró en 1924, fue profesor en activo del Departamento de Física de esta institución hasta 1941 (MINOR, 2015). Además, fue pionero en el MIT en el estudio de la mecánica cuántica y afianzó su prestigio científico con sus investigaciones teóricas sobre rayos cósmicos (MATEOS y MINOR, 2013). En efecto, Sandoval Vallarta poseía conocimiento especializado sobre el comportamiento del mundo subatómico, especialmente en aspectos teóricos, lo que evidentemente le hacía capaz de entender los detalles científicos y técnicos de la energía atómica. Sin embargo, su conocimiento no era específico sobre la gama de investigaciones, materiales e instrumentos que se incluirían en el ámbito de las discusiones de la energía atómica y de sus usos bélicos o pacíficos, es decir, armamento nuclear, radioisótopos, materiales radioactivos, aceleradores de partículas o reactores nucleares (HECHT, 2007).

Es pertinente considerar que, aunado a sus credenciales científicas, Sandoval Vallarta gozaba del reconocimiento y consideración del gobierno mexicano. Una de las razones por las cuales decidió establecerse en México en 1942, fue el ofrecimiento del presidente Manuel Ávila Camacho para que organizara y presidiera una comisión nacional destinada al fomento y coordinación de la investigación científica (MINOR, 2015). Además, Sandoval Vallarta tenía experiencia en el manejo de la ciencia en cuestiones de política exterior. Durante la Segunda Guerra Mundial y en el marco de la Política de la

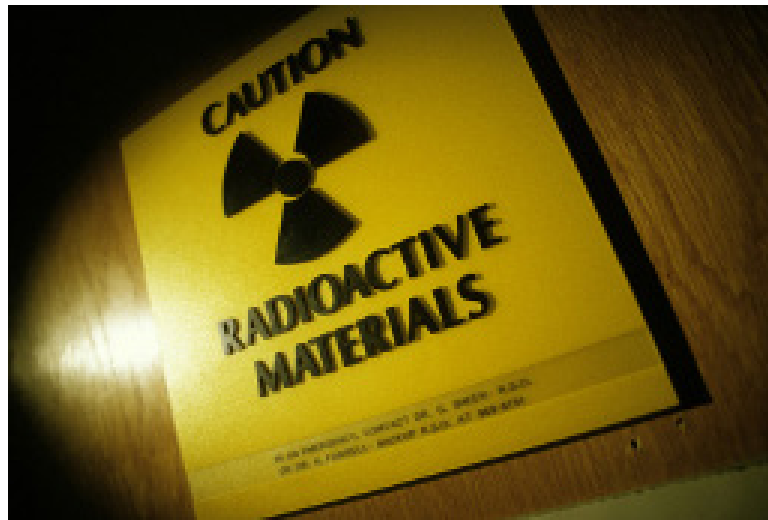


Dr. Manuel Sandoval Vallarta. Fotografía oficial de la Comisión de Energía Atómica (junio de 1946). Cortesía del Archivo Histórico de la UNAM (Colección Universidad, CU-17824).

Buena Vecindad, colaboró con el gobierno de Estados Unidos para el establecimiento de mecanismos de intercambio entre científicos de América Latina y de aquel país (MINOR 2015).

Para la SRE era fundamental que el delegado ante la CEA fuera científico. Ante la posibilidad de que no hubiera recursos para financiar el viaje de Sandoval Vallarta y de que lo sustituyera Luis Padilla Nervo, entonces representante de México ante la ONU y con una larga trayectoria en el servicio diplomático, la Secretaría opinó: “Esta solución, no obstante, no es del todo satisfactoria puesto que el Lic. Padilla Nervo carece, como es lógico, de los conocimientos técnicos y por lo tanto su participación en los trabajos de la Comisión no daría para México todos los frutos que son de desearse” (AHGESRE, d). Paradójicamente, la postura de México en dicha Comisión se definió en términos de derecho interno e internacional y economía, no en relación a cuestiones científicas o técnicas sobre la energía atómica.

La energía atómica y sus usos bélicos, materiales radioactivos.



Como muestra la correspondencia mantenida entre Sandoval Vallarta y el canciller en 1946, ambos estaban interesados en definir la postura que debía adoptar México ante la CEA. Para ello, la SRE analizó la propuesta del gobierno de Estados Unidos sobre la internacionalización de los yacimientos de uranio y la consecuente concesión de la propiedad del uranio o el torio que se extrajera en cualquier parte del mundo en favor de la CEA, la construcción y operación de reactores atómicos y plantas para separación de isótopos de uranio, la autorización a la CEA para hacer contratos con gobiernos o con particulares para la construcción de plantas de energía atómica para aplicaciones industriales y para establecer laboratorios de investigación en distintos países del mundo, así como la autorización para que la CEA inspeccionara minas y cualquier instalación de aprovechamiento de energía atómica (AHGESRE, e).

El punto de mayor controversia para el gobierno mexicano era la propiedad de recursos del territorio nacional. Así, la postura mexicana defendida por Sandoval Vallarta se basaba en respetar la legislación nacional y por eso proponía: “que se conviniera en establecer la obligación de todos los países que poseen yacimientos de uranio de nacionalizarlos, tal como lo han hecho ya México y los Estados Unidos de América y de vender

los productos de dichos yacimientos a la [CEA], a fin de que ésta pueda tratarlos en las plantas especiales para la generación de isótopos de uranio”. En ese mismo sentido, el físico defendió que tanto él como su gobierno estaban de acuerdo en la instalación de plantas de separación de uranio o torio, pero a cambio México debía recibir una parte de los productos refinados por haberse extraído del país. En cuanto a las inspecciones, el gobierno mexicano proponía que, además de los funcionarios competentes de la CEA, se incorporaran personas designadas por el país en cuestión (AHGESRE, e).

La reunión de la CEA se llevó a cabo entre junio y diciembre de 1946. Sandoval Vallarta destacó como el único de los delegados que era científico, puesto que el resto se había hecho de una larga carrera en el servicio diplomático de sus respectivos países. Por supuesto, cada representante contaba con asesores técnicos, entre los que estaban reconocidos científicos como James Chadwick en el caso del Reino Unido y, por Francia, Frédéric Joliot-Curie y Francis Perrin (AHGESRE, f).

Cuando tocó el turno a México de presidir por tres semanas la comisión, Sandoval Vallarta dio un discurso inaugural centrado en la defensa del internacionalismo en la ciencia, el cual también permite conocer su postura personal respecto a los retos para la ciencia en las discusiones sobre energía atómica:

El futuro de la investigación científica pura está en riesgo, con impredecibles consecuencias para el futuro de la humanidad, sin un control efectivo de la energía atómica hay un gran peligro de que la investigación que conduce al descubrimiento de verdades científicas eventualmente se detenga; que el intercambio de información científica sea seriamente afectado, con la ruptura de la fraternidad internacional de la ciencia; que los científicos dediquen sus esfuerzos a la invención de objetos cada vez más letales para la defensa y trabajen en grupos segregados, cada cual asegurando mayores ventajas en la guerra para sus respectivos países (AHCMSV).

Además de presidir la CEA por unas semanas, Sandoval Vallarta formó parte de la Comisión de Asuntos Científicos y Técnicos, para la cual elaboró un informe sobre la factibilidad del control de la energía atómica desde el punto de vista científico. Su conclusión fue que no existía “ninguna base en los datos científicos disponibles para suponer que el control efectivo (de la energía atómica) no es técnicamente posible” (AHGESRE, g).

En general, la discusión en esta reunión de la CEA se centró en el plan de control internacional de la energía atómica propuesto por la representación de Estados Unidos y en la correspondiente propuesta soviética (FISCHER, 1997). Estados Unidos propuso la creación de una organización internacional con la capacidad de determinar cuándo alguna actividad relacionada con la energía atómica pusiera en riesgo la seguridad mundial. Ésta, concentraría la información sobre las fuentes de combustible atómico y decidiría cuando un caso ameritara sanciones internacionales, sin que interviniera el derecho a veto del CS. Por su parte, la propuesta de la URSS consistía, en primer lugar, en realizar una convención internacional donde cada nación informara cuál era su armamento nuclear, para que luego de que se comprometieran a destruirlo, y sólo entonces, se conformara un organismo internacional. Para la delegación Soviética, uno de los aspectos fundamentales era que la CEA debía mantener el derecho al veto, de la misma manera que la CS.

Sandoval Vallarta apoyó en general la postura de Estados Unidos, aunque man-

tuvo una reserva respecto a la posesión de los yacimientos de materiales radioactivos:

[...] he recibido instrucciones explícitas de mi Gobierno para aprobar la eliminación del veto en lo que se refiere a todas las cuestiones que caigan bajo la jurisdicción de la Comisión de la Energía Atómica, tal como ha sido propuesto por el Delegado de los Estados Unidos. Además, deseo mencionar que, en general, las proposiciones hechas por [el representante estadounidense], son aceptables para México, aunque la cuestión del dominio sobre los yacimientos de minerales de uranio necesitará todavía un estudio cuidadoso y separado (AHGESRE, h).

Ni en esta reunión, ni en las doscientas que siguieron, se lograron acuerdos internacionales, con el resultado de que la CEA fue suspendida en 1949 (Fischer, 1997). Fue hasta 1957 que se llegó a un acuerdo de regulación internacional de energía atómica (HECHT, 2006). Sin embargo, la CEA fue importante como foro donde empezaron a plantearse temas imprescindibles de la agenda internacional. Aquí se pusieron de manifiesto las fuerzas políticas que prevalecerían durante la Guerra Fría. Por otro lado, comenzó a plantearse la distinción de los usos pacíficos de la energía atómica, un discurso fundamental en la definición de la política científica de Átomos para la Paz que originó una serie de dinámicas de cooperación científica dirigida y auspiciada por los países desarrollados a través de las agencias internacionales (KRIGE, 2010).

Respecto a la caracterización del científico diplomático, el caso nos muestra que este tipo de experto no sólo se define por su *conocimiento especializado*, sino que también intervienen factores como las alianzas con el poder político y la experiencia en el ejercicio diplomático. En el caso particular de este físico, a su participación en la CEA le siguieron continuos requerimientos del gobierno mexicano como asesor y representante internacional en materia de energía atómica. A nivel nacional, fue asesor de las iniciativas que buscaban incorporar a México a la era nuclear (AZUELA y TALANCÓN, 1999). En ese sentido, Sandoval Vallarta consolidó su papel como experto en energía atómica.

En 1945, Sandoval Vallarta afirmaba que los científicos tenían que asumir un compromiso histórico e intervenir en la delimitación de los usos de la energía nuclear, incluso desde ámbitos de la política para hacer prevalecer los valores universales de la ciencia (AZUELA, 2004). Su participación en la CEA materializa esta idea e ilustra la diversidad de intereses que representan los científicos diplomáticos, ya que eran expertos que combinaban tanto sus intereses personales como los disciplinares y los vinculados a las políticas nacionales e internacionales que representaban.

## Conclusiones

Francisco de Paula Miranda y Manuel Sandoval Vallarta fueron científicos que promovieron una visión de la ciencia fincada en la colaboración internacional, promoviéndola como un medio efectivo para el mantenimiento de la paz mundial. Ambos expertos tienen como rasgo común la fuerte influencia de instituciones estadounidenses, en las que participaron de una tradición de investigación que proyectaron sobre las instituciones mexicanas para cuya creación contribuyeron. Sus vínculos en el extranjero y su influencia local fueron la base de su incorporación al ámbito de las organizaciones internacionales.

Tanto Miranda como Sandoval Vallarta son pioneros en sus respectivas especialidades en México, lo cual fue reconocido por el Estado cuando los convocó a participar en discusiones internacionales. Su interés a favor del internacionalismo científico, sus contactos en el exterior y sus habilidades lingüísticas, los hicieron idóneos en su papel de diplomáticos.

Cuando estos personajes fueron convocados como expertos científicos en sus legaciones diplomáticas, el gobierno mexicano confirmó el prestigio que cada uno se había construido a lo largo de su trayectoria profesional, en gran medida validada por los vínculos internacionales generados previamente por ellos mismos. Por todo ello ambos son un magnífico ejemplo de expertos que actuaron como científicos diplomáticos, cuya autoridad no sólo se debía a sus conocimientos especializados y sus credenciales académicas sino a las redes internacionales que fueron capaces de establecer, así como las alianzas políticas que tejieron a lo largo de sus carreras. ❁



El mantenimiento de la paz mundial.

## Bibliografía

- [1] AGN (Archivo General de la Nación). PROCEL, Aurea. “Memorandum que la profesora Aurea Procel presenta al C. Presidente de la República, acerca del establecimiento en México, por cooperación internacional, de un instituto encargado de investigar lo relativo a la alimentación popular.” Fondo Manuel Ávila Camacho, Caja 0596, Expediente 103202 (523.1/24 - 523.1/73), México, 1941.
- [2] AHCMSV (Archivo Histórico Científico Manuel Sandoval Vallarta). Atomic Energy Commission, Official Records, Eight meeting, 17 de diciembre, 1946. AHC-MSV, sección Institucional, subsección ONU, serie Comisión de Energía Atómica, caja 35, expediente 2.
- [3] AHGESRE (Archivo Histórico Genaro Estrada de la Secretaría de Relaciones Exteriores)
- “Comunicación del Secretario de Relaciones Exteriores, Francisco Castillo Nájera, al Secretario de Educación Pública”, 2 de febrero de 1946. AHGESRE, III-1285-1 (9a. Parte), 1946.-Comisión para el Control de la Energía Atómica.
  - “Telegrama de Rosenzweig Díaz al Secretario de Relaciones Exteriores”, 31 de enero de 1946. AHGESRE, III-1285-1 (9a. Parte), 1946.-Comisión para el Control de la Energía Atómica.
  - “Comunicación del Subsecretario de Relaciones Exteriores, Manuel Tello, al Representante de México ante el Comité de Seguridad de la ONU, Rafael de la Colina”, 24 de abril de 1946. AHGESRE, III-1285-1 (9a. Parte), 1946.-Comisión para el Control de la Energía Atómica.
  - “Memorandum para acuerdo presidencial, Subsecretaría de Relaciones exteriores”, 17 de mayo de 1946. AHGESRE, III-1285-1 (9a. Parte), 1946.-Comisión para el Control de la Energía Atómica.
  - “Comunicación del Secretario de Relaciones Exteriores, Francisco Castillo Nájera, a Manuel Sandoval Vallarta”, 1 de junio de 1946. AHGESRE, III-1285-1 (9a. Parte), 1946.-Comisión para el Control de la Energía Atómica.
  - “List of the Delegates to the United Nations Commission on Atomic Energy” (copia), 2 de marzo de 1946. AHGESRE, III-1285-1 (9a. Parte), 1946.-Comisión para el Control de la Energía Atómica.
  - Manuel Sandoval Vallarta, “Segundo Informe que Presenta el Delegado de México ante la Comisión de la Energía Atómica de las Naciones Unidas”, 11 de septiembre de 1946. AHGESRE, III-1285-1 (9a. Parte), 1946.-Comisión para el Control de la Energía Atómica.
  - Manuel Sandoval Vallarta, “Informe que Presenta el Delegado de México ante la Comisión de la Energía Atómica de las Naciones Unidas”, 10 de julio de 1946. AHGESRE, III-1285-1 (9a. Parte), 1946.-Comisión para el Control de la Energía Atómica.
- [4] AHSSA (Archivo Histórico de la Secretaría de Salubridad y Asistencia)
- Memo del Secretario Particular del Sec. de la SSA, el Lic. Andrés Serra Rojas, a

- Francisco de Paula Miranda director del Instituto Nacional de Nutriología, 27 de abril de 1944.  
AHSSA, Fondo SSA, Sección SP, Caja 23, Expediente 1.
- b) Recordatorio a Gustavo Baz para el acuerdo presidencial, 19 de julio de 1946.  
AHSSA, Fondo SSA, Sección SP, Caja 13, Expediente 3, 1943-1970.
- c) Miranda, Francisco de P. Plan de Trabajo del Instituto Nacional De Nutriología, 1947  
AHSSA, Fondo SSA, Caja 21 Expediente 2 1947-1953
- d) Notificación de José Calvo de la Torre al Subsecretario de Salubridad y Asistencia,  
Francisco de P. Miranda, 18 de agosto de 1948.  
AHSSA, Fondo SSA, Caja 21, Expediente 2, 1947-1953.
- [5] AHUNAM (Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México).  
“Expediente del Dr. Francisco de Paula Miranda, México, D.F.” AHUNAM, Fondo  
Escuela Nacional/Facultad de Medicina, Sección Expedientes de personal.
- [6] AZUELA, Luz Fernanda. “Manuel Sandoval Vallarta y la responsabilidad del hombre  
de ciencia”, en *Humanismo Mexicano Del Siglo XX, Tomo I*, ed. Alberto Saladino  
García, Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México, 2004, 453–471.
- [7] AZUELA, Luz Fernanda y José Luis Talancón, *Contracorriente: la historia de la energía  
nuclear en México, 1945-1995*, Plaza y Valdes, 1999.
- [8] BARONA, Josep L., *The Problem of Nutrition*, Peter Lang, 2010.
- [6] BLESSING, Ralph. “A Changing Diplomatic World”, Chap. 5 en *A Companion to  
International History, 1900-2001*, Gordon Martel (ed.). Blackwell companions to  
history. USA; UK; Australia: Blackwell Publishing, 2007.
- [7] HECHT, Gabrielle. “A Cosmogram for Nuclear Things”, *Isis*, marzo 2007, 98, no. 1, pp.  
100–108.
- [8] ———— “Negotiating Global Nuclearities: Apartheid, Decolonization, and the  
Cold War in the Making of the IAEA”, *Osiris*, 2006, 21, no.1, pp. 25-48.
- [6] KRIGE, John. “Techno-Utopian Dreams, Techno-Political Realities: The Education  
of Desire for the Peaceful Atom”, en *Utopia/Dystopia: Conditions of Historical  
Possibility*, Michael D. Gordin, Helen Tilley, and Gyan Prakash (ed.), New Jersey:  
Princeton University Press, 2010, pp. 151–175.
- [7] KRIGE, John y Kai-Henrik Barth. “Introduction: Science, Technology, and  
International Affairs”, *Osiris*, 2006, 21, no. 1, pp. 1-21.
- [8] MATEOS, Gisela y Adriana Minor. “La red internacional de rayos cósmicos, Manuel  
Sandoval Vallarta y la Física en México.” *Revista Mexicana de Física E*, 2013, 59, no. 2,  
pp. 148–155.

- [9] MINOR, Adriana. “Manuel Sandoval Vallarta en la encrucijada entre Estados Unidos y México”, *Ludus Vitalis*, 2015 [En prensa].
- [10] MIRANDA, Francisco de Paula. *La alimentación en México*, México, D.F.: Instituto Nacional de Nutriología, 1947.
- [11] —————, “Sección de Intercambio. Informe correspondiente al año de 1931.” *Salubridad*, 1931, 2, no. 1-2-3-4, pp. 224.
- [12] —————, Sanidad Marítima. Estudio de las leyes de sanidad marítima de los Estados Unidos, *Boletín del Departamento de Salubridad Pública. Segunda Época*, 1921, 1, no. 1-6, pp. 110-139.
- [13] ONU, Resolutions Adopted by the General Assembly During Its First Session, “Establishment of a Commission to Deal with the Problem Raised by the Discovery of Atomic Energy”, 24 de enero de 1946 [en línea]: <<http://www.un.org/documents/ga/res/1/ares1.htm>> [consulta: 15 de febrero de 2015].
- [14] DE ROMO, Ana Rodríguez, Cecilia, Gabriela Castañeda López y Rita Robles Valencia. *Protagonistas de la medicina científica mexicana, 1800-2006*. México, D.F.: Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2008.
- [14] VARGAS DOMÍNGUEZ, Joel. “Entre la nación y el mundo: la nutrición en México en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre alimentación de 1943” en *Cuestión social, políticas sociales y construcción del Estado Social en América Latina en los siglos XIX y XX*, Barbosa Cruz, Mario; Fernando Remedi (eds.). México, D.F.; Córdoba, Argentina: Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa; Centro de Estudios Históricos Carlos Segreti, 2014.