



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



CIENCIA MÁS TECNOLOGÍA

# Ciencia y diplomacia: una unión necesaria ante los nuevos desafíos globales

La diplomacia científica se perfila como una vía para resolver los problemas complejos de la época actual

13 MAY 2022

Ciencia y Tecnología



En los procesos de negociación de los acuerdos y tratados sobre los derechos del mar se ha requerido de evidencia científica que sustente las peticiones. Esto demuestra que la diplomacia y la ciencia se necesitan cada vez más. Foto: Laura Rodríguez.

---

**¿Qué sería de la ciencia sin la diplomacia? ¿Puede la diplomacia responder a los problemas contemporáneos sin el apoyo de la evidencia científica?**

La colaboración entre estos dos mundos no es reciente, pero ante los cambios acelerados que vivimos, **la ciencia se convierte en un poderoso aliado de la política** para encontrar respuestas a los **desafíos que son comunes** a las sociedades de hoy.

“No podemos ignorar las transformaciones globales en la interacción transfronteriza entre personas y bienes, así como tampoco la interacción virtual que está transformando la dinámica mundial”, señaló la Dra. Marga Gual Soler, diplomática científica española.

En este contexto de constantes cambios, diversas **instituciones multilaterales y científicas promueven la diplomacia científica** y la incorporan en su quehacer para atender las necesidades de los países y fortalecer las relaciones entre estos, por medio de la ciencia, la tecnología y la innovación.

[LEA MÁS del Suplemento Ciencia +Tecnología](#)

Es necesario **crear puentes** entre ambos ámbitos, que a través del tiempo han estado muy distantes, con concepciones, valores y prácticas diferentes, pero que en el contexto actual se vuelve imperativo conectarlos.

En América Latina, **la Unesco ha sido una institución pionera en el impulso de esta agenda**. El M. Sc. Guillermo Anlló, de la Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe de esa organización, destacó la necesidad de contar con una **estrategia de diplomacia**

**científica** en nuestros países para responder de manera adecuada a los retos del *boom* demográfico, el cambio climático y las demandas energéticas.

El funcionario recordó, además, los desafíos presentes en la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, adoptada en setiembre de 2015 por las Naciones Unidas, “a favor de las personas, el planeta y la prosperidad”. Este plan de acción plantea 17 objetivos y 169 metas de carácter económico, social y ambiental.

De acuerdo con Anlló, los problemas que nos afectan como sociedad global únicamente podrán ser atendidos con nuevo conocimiento y tecnología, mediante un abordaje sistémico. “Esta agenda solo se puede cumplir en un marco de **ciencia abierta**, y la diplomacia científica puede garantizar el derecho humano a la ciencia”, sostuvo.

En suelo nacional, la **Universidad de Costa Rica (UCR)** ya ha dado sus primeros pasos en **esa dirección**, al adoptar este año la diplomacia científica como un pilar de sus esfuerzos por conectarse con el mundo.



La oceanógrafa costarricense Dra. Melania Guerra Carrillo es una de las científicas que se ha especializado en la diplomacia de la ciencia. Actualmente, ella trabaja en ese campo.  
Laura Rodríguez Rodríguez

“La demanda de evidencia científica para la toma de decisiones en escenarios de alta complejidad seguirá aumentando, por lo tanto, es vital que las instituciones de educación superior generen cada vez más espacios de interacción con instancias diplomáticas, con el objetivo de identificar las necesidades de información de la política exterior”, según expresó la M. Sc. María Estelí Jarquín Solís, subdirectora de la Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa ([Oaice](#)), de dicha institución.

## Del laboratorio a la diplomacia

“Mi vida daba vueltas alrededor de una proteína que estudié durante seis años. No tenía nunca acceso a ninguno de estos temas de importancia geopolítica”, comentó **Marga Gual**, bióloga, con un doctorado en Biociencias Moleculares, quien actualmente es directora de la empresa consultora SciDipGlobal.

Gual, así como otros científicos y científicas, **ha dado el salto de la academia a la diplomacia** y se dedica a la asesoría en asuntos de ciencia de cuerpos diplomáticos y en foros internacionales.

Ella participó en Costa Rica como expositora en un **curso regional de diplomacia científica** organizado por la UCR.

**“En la mayoría de las cancillerías no hay estructuras de información científica, casi no tenemos perfiles científicos que deciden asesorar a la diplomacia”**, indicó la española.

La experta ha sido asesora de las estrategias de diplomacia científica de varios Gobiernos y de la Unión Europea. Además, se le reconoce su aporte al restablecimiento de los vínculos científicos entre Estados Unidos y Cuba.

“La ciencia nos sirve como un **idioma para integrar a países** que no siempre han tenido las mejores relaciones diplomáticas o con largas tensiones en el plano diplomático, pero que encuentran puntos en común de colaboración a través de la ciencia”, aseveró.

La científica costarricense, la **Dra. Melania Guerra Carrillo**, también ha hecho la transición de la ciencia al ámbito de la diplomacia científica. Con un título en Ingeniería Mecánica de la UCR, luego realizó una maestría y doctorado en Oceanografía en la Universidad de California.

Fue gracias a las expediciones al océano Ártico que esta “embajadora” tica de los mares tomó conciencia de la necesidad de que **la comunidad científica tenga voz en los procesos diplomáticos internacionales**.

“Estábamos en el estrecho de Bering, que conecta al océano Pacífico con el Ártico, donde Rusia y Estados Unidos se encuentran. Había 4 km de distancia entre una isla rusa y una estadounidense, y teníamos el barco detenido justamente en el centro. Yo podía ver las casitas de un lado y del otro, y apreciar el estilo de vida tan parecido de las personas que viven allí, a pesar de que los presidentes de estos países tienen diferencias, pero comparten un patio trasero. Esto me recordó la colaboración que teníamos en el barco estadounidense con científicos rusos a bordo, pues podíamos entrar a las aguas de ellos a poner y sacar instrumentos”, narró Guerra.



Otro de los casos en los que ha sido clave la colaboración entre la ciencia y la diplomacia es el trabajo conjunto entre el Instituto Clodomiro Picado de la UCR y la delegación diplomática de Costa Rica ante la Organización Mundial de la Salud, para impulsar que se adoptara una resolución con el fin de disminuir en un 50 % la mortalidad por la mordedura de serpientes al 2030. Laura Rodríguez Rodríguez

---

Lo anterior ocurrió en el 2015. Siete años después, Guerra es la directora de la estrategia científica de una empresa estadounidense en su sede europea en Alemania. Esta compañía se dedica a desarrollar aplicaciones geoespaciales que son de utilidad para la medición de fenómenos naturales, como la deforestación, gases de efecto invernadero, cambio climático y en situaciones de emergencias por la erupción de un volcán o un terremoto, por ejemplo.

“Mi trabajo es facilitar esos datos a la comunidad científica para que haga innovación, nueva inteligencia artificial, nuevos algoritmos y que, luego, se puedan tomar decisiones con base en esa información”, describió Guerra.

Desde el momento en que ella descubrió la diplomacia científica al instante en que empezó a trabajar en ese campo, pasaron varios años. En ese lapso se preparó: hizo una maestría en política pública, una pasantía en las Naciones Unidas y trabajo voluntario como parte de la delegación nacional ante las conferencias de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

**“Todavía no hay un trabajo que lleve el nombre de diplomacia científica, sino más bien hay que leer entre líneas en las descripciones de los empleos o buscar desarrollar un rol de tal forma que haya un componente de diplomacia científica”,** comentó Guerra.

## Buenas prácticas

En muchas decisiones políticas está presente el punto de vista científico y diplomático, algunas veces **plasmado en tratados o acuerdos. Diversos casos de colaboración entre la academia y el cuerpo diplomático costarricense y regional así lo constatan.**

Un ejemplo es el proceso llevado a cabo por **Costa Rica y Ecuador para la ampliación de los límites externos de sus plataformas continentales en el océano Pacífico.**

Ese proceso, que duró más de 10 años de negociación, fue coordinado del lado costarricense por el Ministerio de Relaciones Exteriores, con la participación de varias instituciones estatales y científicas, entre estas, la UCR, la Universidad Nacional (UNA) y el Centro Nacional de Alta Tecnología (Cenat).

“Este caso es un excelente ejemplo de diplomacia científica y de cómo dos países trabajaron de manera armoniosa y constructiva para lograr sus objetivos”, afirmó Arnoldo Brenes Castro, asesor de la cancillería y quien estuvo al frente de las negociaciones.

A su juicio, el mensaje principal de esta experiencia es que “la ciencia y la diplomacia se necesitan mutuamente, se alimentan y se benefician en doble sentido. Se requiere de la diplomacia para alcanzar acuerdos de cooperación científica entre diferentes países y es la ciencia la que a su vez ayuda a fortalecer la relación diplomática”, afirmó Brenes.

El **Dr. Marino Protti Quesada**, geólogo y vulcanólogo de la UNA, fungió como asesor científico de esta colaboración entre Costa Rica y Ecuador, que les permitió solicitar de forma conjunta a la ONU la extensión de los límites de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas, en la cual tienen **total soberanía sobre el suelo, subsuelo y el lecho marino.**

Para Protti, la experiencia fue un **cambio importante a nivel personal.** “Las reglas del juego las pone la diplomacia y uno como científico se tiene que ajustar a eso. En algunos momentos uno se siente incómodo, yo soy geólogo de campo y tuve que adaptarme a cuestiones que no forman parte del trabajo académico, desde la misma vestimenta”, indicó.

“El trabajo técnico-científico fue tan armonioso como el que se logró a nivel diplomático. **Trabajamos con el apoyo invaluable de Ecuador y del barco oceanográfico Orión. Fue una excelente oportunidad para obtener datos**”, concluyó el científico costarricense.



[Patricia Blanco Picado](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

Área de cobertura: ciencias básicas

[patricia.blancopicado@ucr.ac.cr](mailto:patricia.blancopicado@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [diplomacia](#), [ciencia](#), [politica](#), [cooperacion](#), [oaice](#), [#cmast](#), [#c+t](#).