



RED LEONARDO  
FUNDACIÓN BBVA

[www.redleonardo.es](http://www.redleonardo.es)

22 de abril de 2024

## Intervención en el Encuentro Red Leonardo Fundación BBVA

Pau Carazo Ferrandis

Buenos días. Quisiera, antes de nada, agradecer a la Fundación BBVA la concesión de una Beca Leonardo, lo que supuso un espaldarazo importante en mi carrera, como seguro en la de muchos de los aquí presentes. Agradecer también la invitación a este encuentro y la posibilidad de poder hablar en representación del área de Biología y Ciencias del Medio Ambiente y de la Tierra. Es todo un honor.

Si no me fallan las cuentas, a lo largo de estos últimos 10 años la Fundación ha concedido una cincuentena de becas en esta área. Becas que, en sus tres vertientes de la biología, las ciencias del medio ambiente y las ciencias de la Tierra, han alumbrado nuevas líneas de investigación en torno a tres ejes fundamentales.

En primer lugar, proyectos con un potencial impacto social, claro y directo. Entender cómo luchar mejor contra las plagas de nuestros cultivos, los efectos de la pérdida de biodiversidad sobre la transmisión de patógenos, o proteínas de membrana que pueden ser la llave para el desarrollo de fármacos contra trastornos neuropsiquiátricos y neurodegenerativos, son sin duda proyectos que esconden la promesa de un futuro inminentemente mejor.

En segundo lugar, proyectos que, con la vista más a largo plazo, abordan acaso el desafío más importante al que nos enfrentamos: el de conservar los ecosistemas que nos proporcionan el aire que respiramos, el agua que bebemos, la comida con la que nos alimentamos y un entorno sostenible en el que poder convivir con el resto de especies con las que compartimos este planeta; una biodiversidad a la que debemos y de la que dependemos mucho más de lo que sospechamos.

Con frecuencia me pregunto si estaremos a la altura de semejante reto, y leer sobre algunos de los proyectos que se han puesto en marcha avivan esta esperanza. Proyectos que buscan predecir el destino de nuestros glaciares, desarrollar nuevos sistemas para medir la salud de nuestros océanos, de nuestro aire y de nuestros suelos, o paliar los efectos del cambio climático sobre nuestros cultivos, bosques y ecosistemas en general. La necesidad de invertir en este tipo de proyectos es hoy más perentoria que nunca.

Por último, quiero destacar la labor de la Fundación a la hora de financiar proyectos en un tercer eje, el de la investigación básica. Entender la estructura del núcleo terrestre, la evolución pasada del clima de un continente que yace, hace ya millones de años, sumergido bajo las aguas,



RED LEONARDO  
FUNDACIÓN BBVA

[www.redleonardo.es](http://www.redleonardo.es)

22 de abril de 2024

desentrañar cómo los insectos conquistaron el cielo o, como en mi caso, comprender cómo la temperatura modula los procesos evolutivos. Proyectos que no buscan un impacto social directo más allá de ampliar nuestro conocimiento, al menos a corto plazo, pero cuya importancia conviene reivindicar.

La historia de la ciencia nos enseña que los mayores avances científicos están siempre anclados en la ciencia básica. Cuando Francis Mojica luchaba por comprender el sistema inmunológico de las arqueobacterias no buscaba descubrir un sistema de edición genética que acabaría por propulsar los campos de la biotecnología, la biología sintética o la medicina. La ciencia básica sedimenta, grano a grano, las montañas de conocimiento que nos llevarán a explorar las cumbres, insospechadas, del mañana. No lo olvidemos.

No olvidemos, además, que somos exploradores, dotados de la necesidad de dar sentido al mundo que nos rodea. La ciencia básica está alumbrada por la misma necesidad de exploración que hay detrás de la creación de una ópera, de una novela, o de una obra de arte. La misma curiosidad insaciable que nos hace humanos, y que sin duda compartimos todos los que estamos hoy aquí.

Muchas gracias.

Pau Carazo