

## La Fundación BBVA entrega sus premios Fronteras en una ceremonia que resalta el poder del conocimiento para configurar nuestra visión del mundo

- Para Francisco González, presidente de la Fundación BBVA, “la ciencia es, en definitiva, cultura: sus conceptos e ideas centrales forman parte del “software” mental de los ciudadanos, y configuran nuestra identidad y percepción del mundo”
- Los premios, en sus ocho categorías, aportan respuestas a dos de los principales retos globales de nuestro tiempo: el cambio climático y el desarrollo de amplias áreas del planeta
- Los galardonados coinciden en impulsar el conocimiento básico para mejorar la sociedad

**Madrid, 17 de junio de 2014.-** Ciencia y creatividad son las herramientas más potentes de que disponemos hoy para aumentar el bienestar de todos sin destruir el medio ambiente. Pero además la ciencia es el origen de muchas de las ideas que configuran nuestra visión del mundo, nuestra identidad, y en ese sentido la ciencia es cultura. Con estos mensajes de fondo han recogido sus galardones los ganadores de la sexta edición de los Premios Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento, en una ceremonia en el Palacio del Marqués de Salamanca, sede de la Fundación BBVA en Madrid, que ha resaltado como grandes retos actuales el cambio climático y las desigualdades extremas en el planeta.

Como ha señalado Francisco González, presidente de la Fundación BBVA, “la ciencia y la cultura importan no solo por sus múltiples consecuencias externas, en planos como los de la salud, el crecimiento y el bienestar, sino también porque constituyen el núcleo mismo de lo que somos. La ciencia es, en definitiva, cultura: sus conceptos e ideas centrales forman parte del “software” mental de los

ciudadanos informados, desbordan el lenguaje especializado para infiltrarse en el lenguaje común y configuran nuestra identidad y nuestra percepción del mundo”.

La ceremonia ha congregado a científicos, creadores y en general a personalidades del ámbito de la cultura y la empresa. Los premios Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento, que desde 2008 se fallan cada año en enero y febrero y se entregan en junio, se caracterizan por la estrecha implicación de la comunidad científica internacional tanto en la fase de presentación de candidaturas como en la elección de los galardonados, que recae en ocho jurados específicos integrados por algunos de los principales expertos en cada área.

“Los Premios Fronteras representan las convicciones, principios y valores de nuestra identidad, que se resumen en el convencimiento de que la ciencia, la tecnología, la innovación y la creatividad son las más potentes y versátiles herramientas para ampliar las oportunidades para todos, haciendo compatible el incremento y la extensión del bienestar con el respeto del medio ambiente natural, sostenedor de la vida”, ha dicho Francisco González.

Los premios, en sus ocho categorías, reconocen contribuciones que amplían de forma significativa el conocimiento científico y la creación artística, y que aportan respuestas a dos de los principales retos globales de nuestro tiempo: el cambio climático y el desarrollo de amplias áreas del planeta.

Pero además, los Premios Fronteras del Conocimiento aspiran a resaltar “los valores y conductas” -ha dicho González- que subyacen tras las contribuciones reconocidas: “El trabajo sostenido y acumulativo, individual y cooperativo, la curiosidad infinita, la pasión de atreverse a ir más allá de la herencia recibida y de adentrarse en dominios considerados infranqueables, por medio de una de las actividades más específicamente humanas: la creación simbólica y la ideación de nuevos modelos, teorías y construcciones formales”.

El presidente de la Fundación BBVA ha hecho referencia a que, frente a la actual pérdida de confianza institucional, la comunidad científica representa valores a los que todos debemos aspirar. Sin embargo, los científicos carecen de una visibilidad social a la medida de sus contribuciones: “Es una paradoja que el público valore y confíe en la ciencia, pero, a la vez, como documentan numerosas encuestas, sean muy pocos los científicos conocidos por la población, en marcado contraste con lo que ocurre con personas dedicadas a actividades mucho menos centrales para nuestra cultura y nuestro bienestar”. Los Premios Fronteras del Conocimiento quieren acabar con este contrasentido.

**“TENEMOS QUE DEJAR DE USAR LA ATMÓSFERA COMO UN VERTEDERO”**

**Christopher Field**, galardonado en la categoría de Cambio Climático por descubrir la importancia de los ecosistemas, y su gestión, como potentes herramientas en la lucha contra el cambio climático, ha dicho en su discurso de aceptación que “posiblemente el paso del siglo XX al siglo XXI sea un punto de inflexión global” (...) “La dirección necesaria del cambio está clara: tenemos que dejar de usar la atmósfera como un vertedero para forjar una nueva alianza con la naturaleza, construyendo una riqueza a largo plazo basada en la comprensión y el respeto a las funciones de la tierra, a sus posibilidades y a sus límites”.

**Marvin Minsky** destacó la importancia de la investigación básica: “Es un gran honor ser reconocido por una organización cuyo primer principio es reconocer la importancia del conocimiento básico. La investigación sigue necesitando ordenadores más inteligentes que nos ayuden a comprender nuestro propio cerebro y nos enseñen cómo aprendemos a pensar y a sentir. En la década de 1940, un puñado de científicos de todo el mundo se dieron cuenta de que el poder de las computadoras no tendría límites, y el nuevo campo de la Inteligencia Artificial permitió que los ordenadores manejaran innumerables aplicaciones. Pero los ordenadores siguen siendo incapaces de aprender de todas las maneras en que los humanos y otros animales aprenden. Por eso animo a esta generación a seguir con la investigación básica a largo plazo y con teorías de «sentido común» que nos ayuden a resolver finalmente los problemas cada vez más difíciles que nuestras sociedades habrán de afrontar”

**Adrian Bird**, galardonado en Biomedicina por sus contribuciones pioneras al área de la epigenética, ha explicado el origen de su vocación: “El ADN me fascina desde que iba al colegio, y en la universidad fue una decepción enterarme de que todos los experimentos clave ya estaban hechos (...). Por fortuna, esta valoración no era exacta y mis colegas y yo hemos podido estudiar el importante papel funcional de la metilación del ADN, que consiste en la adhesión selectiva de una marca química a determinadas regiones del genoma”.

La investigación de Bird derivó en una inesperada conexión con una enfermedad del espectro autista, el síndrome de Rett, que “añadió ímpetu y urgencia a nuestro trabajo (...). Lo que intentamos hallar ahora es una terapia eficaz. Nuestro sueño es hacer del síndrome de Rett el primer trastorno de tipo autista con posibilidad de cura”.

## **CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD**

**Elhanan Helpman**, premiado en Economía, Finanzas y Gestión de Empresas, explicó cómo las áreas en que ha concentrado su vida profesional, el comercio exterior, la economía política y el crecimiento económico, “han experimentado una auténtica revolución (...). Solo presenciar estos devenires ha sido un festín intelectual, y haber contribuido activamente a darles forma ha sido sin duda un gran privilegio. (...) Estamos viviendo una época en la que el crecimiento económico ha sacado a millones de personas de la pobreza extrema, pero a

pesar de esto, la desigualdad ha crecido en muchos países. Comprender estos resultados y el papel que la integración del comercio desempeña en su configuración es un reto de primera magnitud para el conjunto de los economistas”.

Los galardonados en Ciencias Básicas por inventar el microscopio de resolución subatómica, **Harald Rose, Max Haider y Knut Urban**, resumieron cómo llegaron a tener éxito: “Durante casi 50 años, todos los intentos de mejorar la resolución del microscopio electrónico fueron en vano. Hoy, muchos investigadores están aprovechando esta herramienta en la búsqueda de respuestas a cuestiones científicas vitales sobre materiales, y en los campos de la nanotecnología, la biología y la medicina (...) La historia del microscopio electrónico con aberración corregida es la de una serie de trabajos en apariencia infructuosos con una «misión imposible». Su éxito final es una lección que demuestra que el auténtico progreso en la ciencia requiere ideas nuevas, perseverancia, devoción y trabajo en equipo”.

**Paul Ehrlich**, galardonado en Ecología y Biología de la Conservación, agradeció el premio en un momento “en que la investigación científica sufre graves ataques, al menos en Estados Unidos -y justamente cuando las políticas públicas necesitan de su aportación con más urgencia-, este premio reconoce la importancia de la ciencia (...). Los premios de la Fundación BBVA también señalan que las empresas y la ciencia pueden (y deben) cooperar para resolver los problemas más graves de la humanidad. En respuesta a la necesidad de evitar el derrumbe de la civilización, las fronteras de las disciplinas científicas se diluyen cada vez más”.

Madhav Chavan, director de **Pratham**, dio las gracias “por decirle al mundo que la educación básica también es una frontera del conocimiento”. Su organización ha sido premiada por mejorar la educación de millones de niños desfavorecidos en India: “Nuestra fórmula es muy sencilla: simplificar la evaluación (...); fijar metas graduales y alcanzables y medibles (...); aumentar la motivación, y por tanto la energía, de un ingente número de personas. Y a lo largo de todo el proceso, evaluar lo que funciona y lo que no. (...) Hoy podemos afirmar que la meta de que «todos los niños accedan a la lectura comprensiva y fluida y resuelvan problemas matemáticos» no solo es alcanzable, sino que es posible alcanzarla en poco tiempo y a un coste razonable en los países de recursos escasos”.

**Steve Reich**, premiado en la categoría de Música Contemporánea, dijo que “ser premiado por participar en el conjunto del desarrollo mundial del conocimiento humano es sin duda un honor”. Para Reich, el hecho de que el concierto celebrado la víspera de la ceremonia incluyera, junto a sus propias composiciones, la *Consagración de la Primavera* de Stravinski, ha sido “un honor añadido, y también un reto: ¡que una composición mía preceda a la que por lo

general se considera la mayor obra maestra de la música del siglo XX no es cualquier cosa!", dijo.

#### **UNOS PREMIOS QUE REFLEJAN EL MAPA DEL CONOCIMIENTO DEL SIGLO XXI**

Los premios Fronteras del Conocimiento fueron creados en 2008 por la Fundación BBVA para reconocer a autores de avances radicales y particularmente significativos en un amplio abanico de áreas científicas y tecnológicas características de nuestro tiempo. La iniciativa cuenta con la colaboración de la principal entidad pública de investigación multidisciplinar española, el CSIC.

Las ocho categorías de los galardones responden al mapa del conocimiento en el inicio del siglo XXI, incluidos algunos de los retos globales de este periodo: Ecología y Biología de la Conservación, Cambio Climático, Tecnologías de la Información y la Comunicación y Cooperación al Desarrollo. Junto a ellas están las categorías más clásicas: Ciencias Básicas, Biomedicina, Economía, Finanzas y Gestión de Empresas. La familia de galardones se completa con la categoría de Música Contemporánea, una seña de identidad de la innovación cultural que cuenta con una excelente comunidad de creadores, directores e intérpretes en España.

#### **SÍMBOLO ARTÍSTICO**

Todos los premiados han recibido un símbolo artístico obra de la escultora Blanca Muñoz (Madrid, 1963), basado en varias espirales que representan la evolución e interrelación de las disciplinas científicas. La espiral, explica la autora, "es la mejor solución para crecer en poco espacio y la mejor forma para representar la continuidad".

Fundación **BBVA**

---

Si desea más información, puede ponerse en contacto con el Departamento de Comunicación de la Fundación BBVA (91 374 52 10; 91 537 37 69; 91 374 81 73) o [comunicación@bbva.es](mailto:comunicación@bbva.es) o consultar en la web [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)