Fundación BBVA

SCIE SOCIEDAD CIENTÍFICA INFORMÁTICA DE ESPAÑA

Nota de prensa
18 de noviembre de 2021

Doble ceremonia de entrega de las ediciones 2020 y 2021

# Los Premios de Informática celebran la excelencia de investigadores que contribuyen a diseñar la tecnología más potente y transformadora de la historia

- **Los galardonados** son autores de avances de gran impacto internacional en áreas de vanguardia como la Inteligencia Artificial, la supercomputación, el Big Data, la realidad aumentada, la ciberseguridad y el Internet de las Cosas

- **"El ejemplo de los premiados** es la mejor garantía de que nuestro país influya en el modelado de una tecnología tan potente como la informática, en lugar de meramente consumir tecnología ideada en otras sociedades o sufrir los impactos de desarrollos en los que no ha participado", ha señalado el director de la Fundación BBVA, Rafael Pardo

- **Los premios comprenden dos modalidades:** Jóvenes Investigadores, que reconoce a los autores de las tesis doctorales más innovadoras, y los Premios Nacionales, que distinguen a veteranos investigadores o entidades públicas y privadas que han dedicado su labor al estudio y fortalecimiento de la informática

- **Creados en 2017,** el objetivo de estos galardones es reconocer la creatividad, originalidad y excelencia de los científicos que están impulsando la investigación en este campo científico tan fundamental de nuestro tiempo

Doce jóvenes investigadores en Informática, autores de desarrollos de gran impacto internacional en áreas de vanguardia como el aprendizaje automático, la supercomputación, el *Big Data*, la visión artificial, la realidad aumentada, la ciberseguridad y el Internet de las Cosas han recogido esta tarde sus galardones en la doble ceremonia de entrega de las ediciones 2020 y 2021 de los Premios de Investigación Sociedad Científica Informática de España (SCIE) – Fundación BBVA. Junto a ellos, cinco científicos veteranos con trayectorias de excelencia en este campo han recibido los Premios Nacionales de Informática. La ceremonia, celebrada en la sede madrileña de la Fundación BBVA, ha celebrado la excelencia de los investigadores que están contribuyendo a diseñar la tecnología que está transformando el mundo actual.

18 de noviembre de 2021

El director de la Fundación BBVA, Rafael Pardo, ha señalado que las trayectorias y contribuciones de los investigadores galardonados reflejan "una visión panorámica de algunas de las principales líneas de trabajo en informática, sus logros y sus retos", y aportan "más confianza colectiva en nuestra capacidad de poder contribuir a dar forma a la tecnología más plástica y potente que haya existido nunca".

La informática, según ha destacado Rafael Pardo, "ha tenido ya unos efectos transformadores de una magnitud desconocida" y "su potencial futuro está completamente abierto". De hecho, el director de la Fundación BBVA ha señalado que "la economía, las relaciones sociales, los valores y la ética, la propia generación del conocimiento tienen hoy como la variable más potente" el desarrollo de esta tecnología.

"La difusión en extensión y profundidad de la informática (computadores y redes) ha sido tal, bajo forma visible y también como 'chip oculto' en toda suerte de dispositivos, que solo en un período crítico e inusual como el de la pandemia nos hemos dado cuenta de que la informática es no solo herramienta fundamental sino también un nuevo espacio, a veces visible, a veces latente, en el que se desarrolla nuestra vida. Sin ella nuestro modo de vida y expectativas colapsarían de inmediato", ha recalcado Rafael Pardo.

El potencial transformador de la informática es tan amplio y profundo, que, según el director de la Fundación BBVA, al desplegar a gran escala "sistemas informáticos dotados de una larga serie de facetas próximas a las que son características de la inteligencia humana, necesitaremos redefinir nuestra identidad y repensar las funciones y ámbitos que vamos a entregar enteramente a sistemas informáticos, en cuáles el sistema informático va a tener la posición principal y los humanos la de ayudantes y en cuáles el sistema informático aumentará las funciones de los humanos pero con la intervención y guía constante del elemento humano".

Por todo ello, el director de la Fundación BBVA ha concluido que "el ejemplo de los premiados de las dos últimas ediciones, los que les sigan y la entera comunidad de investigadores informáticos, hombres y mujeres, es la mejor garantía de que nuestro país influya en el modelado de una tecnología tan potente como la informática, en lugar de meramente consumir tecnología ideada en otras sociedades o sufrir los impactos de desarrollos en los que no ha participado".

## Un reconocimiento a la creatividad, la originalidad y la excelencia

Estos galardones fueron creados en 2017 por la SCIE y la Fundación BBVA con el objetivo de reconocer la creatividad, originalidad y excelencia de los científicos que están impulsando la investigación de vanguardia en este campo tan fundamental de nuestro tiempo. Comprenden dos

18 de noviembre de 2021

modalidades: los **Premios Investigadores Jóvenes Informáticos**, dotados con 5.000 euros cada uno, que reconocen anualmente a seis científicos menores de 30 años que trabajen en España, autores de las mejores tesis doctorales en el área; y los **Premios Nacionales de Informática,** concedidos por la SCIE desde 2005 y entregados conjuntamente con la Fundación, BBVA desde 2018, que se otorgan a investigadores, entidades públicas y privadas "que han dedicado su labor al estudio, fortalecimiento y divulgación de la informática", según se explica en las bases.

"Queremos mostrar a la sociedad nuestro reconocimiento a la extraordinaria calidad científica de todos los premiados", ha afirmado en su discurso Inmaculada García Fernández, presidenta de la SCIE. "Pero también ponemos en vuestras espaldas la responsabilidad de ser el ejemplo para futuras generaciones de informáticos. Representáis una muestra de nuestro mejor futuro".

## Investigadores Jóvenes

En la edición de 2020, los galardonados en la modalidad Investigadores Jóvenes Informáticos son: **Silvina Caíno-Lores**, investigadora postdoctoral de la Universidad de Tennessee-Knoxville (EEUU); **Antonio Manuel Durán Rosal**, profesor adjunto en la Universidad Loyola Andalucía en Córdoba; **Adrián Pérez Diéguez**, investigador del Grupo de Arquitectura de Ordenadores de la Universidade da Coruña y Data Science Lead en Zara.com; **Jordi Pons Puig**, Senior Research Scientist en Dolby Laboratories; **Mikel Sesma Sara**, profesor en la Universidad Pública de Navarra; y **Daniel Valcarce Silva**, Software Engineer en Google (Zúrich, Suiza).

En la edición de 2021, los jóvenes premiados son **Mikel Artetxe Zurutuza**, investigador científico en Facebook AI Research (Londres, Reino Unido); **Nicolás Calvo**, investigador de la Universidad de Almería; **Llogari Casas Cambra**, profesor asociado en la Universidad Napier de Edimburgo y CEO de 3FINERY LTD; **Alberto García García**, Software Engineer en Facebook Reality Labs (Zúrich, Suiza); **Sara Nieves Matheu García**, investigadora postdoctoral en la Universidad de Murcia; y **Pau Rodríguez**, profesor en la Universitat Autonoma de Barcelona e investigador en Element AI (Montreal, Canadá).

## Premios Nacionales de Informática

En la edición de 2020 los ganadores son: **Senén Barro Ameneiro**, catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial en la Universidad de Santiago de Compostela y director científico de CiTIUS (Centro Singular de Investigación en Tecnologías Inteligentes de la Universidad de Santiago de Compostela), Premio José García Santesmases; **Ignacio Martín**

18 de noviembre de 2021

**Llorente**, Director Ejecutivo de OpenNebula, Madrid, y catedrático en excedencia de Arquitectura de Computadores de la Universidad Complutense de Madrid, Premio Aritmel; y la empresa **TORUSWARE**, *spin-off* del Grupo de Arquitectura de Computadores de la Universidade da Coruña, Premio Ramón Llull.

En 2021 los galardonados son: **Antonio Bahamonde Rionda**, catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial en la Universidad de Oviedo, Premio José García Santesmases; y **Eneko Agirre**, Visiting Faculty (NYU) en New York University Center for Data Science, catedrático de Lenguajes y Sistemas Informáticos y director del Centro Vasco de Tecnología de la Lengua (HiTZ) en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Premio Aritmel.

## Resultados de alto impacto gracias a "la dedicación, la paciencia y el sacrificio"

Los galardonados son autores de desarrollos en áreas punteras en la informática, en particular en Inteligencia Artificial, en el aprovechamiento de grandes cantidades de datos, en ciberseguridad y en realidad aumentada. Están en estrecho contacto con el tejido empresarial a escala internacional o local, impulsando la creación de compañías o investigando en compañías líderes como Google o Facebook. Muchos han aludido en sus intervenciones a la responsabilidad de generar nuevas tecnologías con un impacto cada vez mayor en la economía y en todos los ámbitos de la vida cotidiana. También han destacado la necesidad de que, como con estos galardones, se reconozca el esfuerzo que supone investigar. "La dedicación, la paciencia y el sacrificio son valores que en la sociedad actual, donde impera la inmediatez, no son tan populares, pero sí muy necesarios", ha señalado Adrián Pérez, premiado por sus aportaciones a la computación de altas prestaciones, que permiten procesar grandes volúmenes de datos (Big Data).

Este joven investigador ha resaltado las aplicaciones de la informática en el ámbito de salud: "Un algoritmo ha conseguido aumentar la detección de cáncer de pulmón en un 5%, y reducir los falsos positivos en un 11%. Otro puede detectar Parkinson en estado incipiente a partir de una grabación de voz del paciente". Y recordó que "una sociedad que quiera denominarse desarrollada en los próximos 20 años, no puede permitirse el mirar hacia otro lado en cuanto a innovación digital".

## "La tecnología más transformadora, social y económicamente, jamás desarrollada"

En esto ha coincidido plenamente el Premio Nacional de Informática Senén Barro: "En el ámbito de la Inteligencia Artificial (IA), o hacemos una investigación de calidad, pertinente y relevante, o seremos insignificantes en la tecnología más transformadora, social y económicamente, jamás

desarrollada".

La importancia de la creatividad, incluso la más relacionada con las artes, se muestra en los galardones a Jordi Pons y Llogari Casas. En su discurso, Pons ha recordado cómo en su carrera logró aunar sus "dos pasiones", la tecnología y la música, y tuvo la suerte de hacer su tesis en "uno de los laboratorios más importantes de Europa en tecnología musical, el Music Technology Group de la Universitat Pompeu Fabra". Hoy investiga en cómo mejorar las recomendaciones musicales de apps como Spotify, basándose en las preferencias de cada usuario, en los Dolby Laboratories de Barcelona.

Casas, experto en diseño gráfico 3D, ha creado una herramienta capaz de hacer que "cualquier objeto a nuestro alrededor pueda cobrar vida", mediante la realidad virtual aumentada. Para él, "este premio recompensa el esfuerzo e incentiva a seguir investigando, publicando y patentando nuevas tecnologías e invenciones. La tecnología avanza a un ritmo vertiginoso, y nosotros, los científicos informáticos, estamos en una posición ventajosa para hacer realidad la cuarta revolución industrial, impactando en la vida de millones de personas".

## "Un gran poder conlleva una gran responsabilidad"

Sara Nieves Matheu, experta en ciberseguridad, aspira a que cualquier persona conozca el grado de vulnerabilidad de los dispositivos que compra frente al riesgo de *hackeo* "solo mirando una etiqueta, igual que con la eficiencia energética". Una motivación clave para esta investigadora, según ha señalado en su discurso, es contribuir a la toma de conciencia por parte de todos a que "el poder de los avances tecnológicos conlleva una gran responsabilidad; como ciudadanos tenemos el deber y el derecho de participar en estos avances".

En efecto, varios galardonados abordaron las cuestiones éticas relacionadas con las nuevas tecnologías. "Las oportunidades en esta Edad de Oro de la tecnología son increíbles: llevamos en nuestros bolsillos dispositivos más potentes que los súperordenadores de hace dos décadas; pero no debemos dejarnos llevar ciegamente por el optimismo tecnológico", ha dicho Daniel Valcarce, experto en sistemas de recomendación basados en las preferencias de cada usuario en internet. "Como investigadores tenemos la responsabilidad de trabajar para que estos avances se empleen de una manera ética y contribuyan a mejorar nuestra sociedad".

## Las "bocas sin cerebro" de la Inteligencia Artificial

Mikel Artetxe, autor de desarrollos de gran impacto en traducción automática, ha iniciado su

discurso con frases generadas por IA, demostrando así que "la tecnología actual ya es capaz de generar texto fluido y coherente, dibujando un horizonte verdaderamente prometedor donde podremos interactuar de manera natural con una máquina".

Sin embargo, este joven premiado ha recordado también que "estos sistemas tienden a comportarse como bocas sin cerebro. El reto científico es apasionante, pero también exige una responsabilidad conjunta. No debemos desconfiar de la inteligencia artificial temiendo que se vuelva demasiado inteligente, pero tampoco confiar en exceso en ella creyendo que es más inteligente de lo que es en realidad".

Antonio Bahamonde ha destacado igualmente los desafíos pendientes, en este caso en los sistemas de recomendación: "Procuramos entender los gustos de las personas, sus preferencias entre objetos, animales o servicios; para predecir el comportamiento intentamos servirnos de todo tipo de interacciones entre usuarios e *items,* las imágenes, las reseñas de texto, las calificaciones. Queremos hacer sistemas de recomendación atendiendo a la ética y facilitando la vida a usuarios y a vendedores".

## El riesgo de "la brecha en la atracción de talento"

La tesis doctoral de Artetxe fue dirigida por el también galardonado Eneko Agirre, quien ha destacado la creación en su grupo de un sistema que traduce "por primera vez entre un idioma y otro sin haber visto ningún diccionario bilingüe, tan solo leyendo textos de esos idiomas". Este investigador ha llamado la atención sobre el problema de la falta de perspectiva en España para científicos jóvenes: "A pesar de estos resultados notables, la mayoría de los avances [en IA] se dan en grandes laboratorios de otros países y la brecha en atracción de talento se acrecienta" en España.

En una línea similar se ha manifestado Ignacio Martín Llorente, que ha criticado la tendencia a "valorar mucho más todo lo que viene de fuera" cuando "en España desarrollamos investigación para liderar el proceso de Transformación Digital". Las contribuciones de su grupo, ha señalado en su discurso, "han sentado las bases para que la industria española y europea lidere la innovación en la próxima generación de sistemas de computación *cloud* y *edge*, que serán fundamentales en la futura economía digital".

## "Trabajo en equipo" entre la ciencia y la empresa

En una economía en la que tendrá un peso cada vez mayor el uso de grandes volúmenes de datos, Guillermo López, CEO de Torusware, ha puesto como ejemplo el impacto alcanzado por

su "protocolo de comunicación ultrarrápido" que hace posible "procesar grandes volúmenes de datos a través de la computación de altas prestaciones".

Torusware "ejecuta proyectos de I+D+i con aplicación en ámbitos tan estratégicos para nuestro futuro como son la transición energética, la movilidad eléctrica, la optimización de servicios TIC y la economía circular", ha dicho López. "Desde las *spin-offs* generamos empleo de calidad, y tecnología que aporta valor y competitividad a nuestro tejido productivo. Todos, empresas, universidad, y sociedad, debemos trabajar en equipo".

## CONTACTO:

**Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales**

Tel. 91 374 52 10 / 91 374 81 73 / 91 374 31 39 / comunicacion@fbbva.es

Para información adicional sobre la Fundación BBVA, puede visitar:

https://www.fbbva.es/