

2023 Premios
Sociedad de Estadística e Investigación Operativa
Fundación BBVA





PRESENTACIÓN

Los modelos y herramientas de la estadística son parte esencial de la estructura de numerosas disciplinas científicas y campos de la práctica económica y social. Al mismo tiempo, la ubicuidad de potentes ordenadores, la explosión en la captura masiva de datos en todos los dominios, que conocemos como *big data*, y los nuevos desarrollos de la inteligencia artificial confluyen en hacer imprescindible el desarrollo y la difusión de la estadística.

Por todo ello, la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (SEIO) y la Fundación BBVA decidieron crear en 2020 una nueva familia de premios con el fin de reconocer las aportaciones más innovadoras en estas disciplinas tan indispensables para hacer frente a los grandes desafíos de nuestro tiempo.

Según recogen sus bases, el objeto de estos premios es «incentivar a los investigadores españoles en estadística e investigación operativa, y a través de ellos impulsar la proyección de estas dos disciplinas al conjunto de la sociedad».

En esta cuarta edición, se han otorgado cinco premios que reconocen aportaciones pioneras e influyentes a la investigación en estadística e investigación operativa: dos de ellos a las mejores contribuciones metodológicas, otros dos a las mejores contribuciones aplicadas, y uno a la mejor aportación desde la estadística y la investigación operativa a la ciencia de los datos y los *big data*. Cada uno de los galardonados tiene una dotación de 6.000 euros.

Con las Medallas SEIO, la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa reconoce la labor de aquellos socios de la SEIO que han contribuido de forma relevante y continuada al avance y la proyección de la estadística y la investigación operativa como disciplinas científicas, con proyección internacional.

**PREMIOS
SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
FUNDACIÓN BBVA 2023**

Pág. 6 | MEJOR CONTRIBUCIÓN METODOLÓGICA EN EL CAMPO DE LA ESTADÍSTICA

Eustasio del Barrio Tellado
Universidad de Valladolid

Juan Antonio Cuesta Albertos
Universidad de Cantabria

Carlos Matrán Bea
Universidad de Valladolid

Marc Hallin
Universidad Libre de Bruselas

Pág. 8 | MEJOR CONTRIBUCIÓN METODOLÓGICA EN EL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Tahir Ekin
Universidad Estatal de Texas, Estados Unidos

Roi Naveiro Flores
CUNEF Universidad

David Ríos Insua
Instituto de Ciencias Matemáticas, CSIC

Alberto Torres Barrán
Komorebi AI

**Pág. 10 | MEJOR CONTRIBUCIÓN APLICADA CON UN IMPACTO EN EL ÁMBITO SOCIAL,
LA INNOVACIÓN O LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN EL CAMPO DE LA ESTADÍSTICA**

Scott Coughlin
Universidad Northwestern, Estados Unidos

Aggelos K. Katsaggelos
Universidad Northwestern, Estados Unidos

Pablo Morales Álvarez
Universidad de Granada

Pablo Ruiz Matarán
Chartboost

Rafael Molina Soriano
Universidad de Granada

**Pág. 12 | MEJOR CONTRIBUCIÓN APLICADA CON UN IMPACTO EN EL ÁMBITO SOCIAL,
LA INNOVACIÓN O LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO
EN EL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA**

Burcu Balçık
Universidad de Ozyegin, Turquía

Gilbert Laporte
HEC Montreal, Canadá

Jessica Rodríguez Pereira
Universitat Politècnica de Catalunya

Marie-Ève Rancourt
HEC Montreal, Canadá

**PREMIOS
SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
FUNDACIÓN BBVA 2023**

**Pág. 14 | MEJOR CONTRIBUCIÓN DESDE LA ESTADÍSTICA Y LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA
A LA CIENCIA DE LOS DATOS Y LOS *BIG DATA***

Andre Groeger
Universitat Autònoma de Barcelona

Jonathan Hersh
Universidad Chapman, Estados Unidos

Andrea Matranga
Universidad Chapman, Estados Unidos

Hannes Mueller
Instituto de Análisis Económico, CSIC

Joan Serrat Gual
Universitat Autònoma de Barcelona

Pág. 16 | JURADO

**MEDALLAS
SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA 2023**

Pág. 18 | Ramón Álvarez-Valdés Olaguíbel
Universitat de València

Pág. 20 | Francisco Javier Girón González-Torre
Universidad de Málaga

“ Es importante que toda la sociedad tenga un conocimiento básico de estadística para no ser fácilmente manipulable. Esto ayudaría a tener una buena ciudadanía, más libre y mejor informada ”

Eustasio del Barrio Tellado

Eustasio del Barrio Tellado

Juan Antonio Cuesta Albertos

Marc Hallin

Carlos Matrán Bea



PREMIO SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA FUNDACIÓN BBVA

Mejor Contribución Metodológica en el Campo de la Estadística

Si se quieren comparar, por ejemplo, dos conjuntos de guisantes según su tamaño, existe un método tan sencillo como eficaz que lleva empleándose durante más de un siglo. Cada conjunto se ordena de menor a mayor y a continuación se comparan los primeros elementos de cada conjunto, luego los segundos, y así sucesivamente. Sin embargo, el método solo sirve para comparar magnitudes de una en una.

Para Eustasio del Barrio Tellado, catedrático de Estadística e Investigación Operativa y director del Instituto de Investigación en Matemáticas de la Universidad de Valladolid, esta es «una limitación muy grande», ya que «ahora, en prácticamente cualquier estudio, se pueden medir millones de características, y eso requiere una comparación más global».

Del Barrio, junto con Marc Hallin, catedrático emérito de Matemáticas en la Universidad Libre de Bruselas; Juan Antonio Cuesta Albertos, catedrático de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad de Cantabria; y Carlos Matrán, catedrático de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad de Valladolid, han diseñado una nueva metodología que permite comparar datos sin importar el número de magnitudes. Para ello, se han basado en el clásico problema del transporte óptimo y lo han aplicado a la estadística. Su artículo «Distribution and quantile functions, ranks, and signs in dimension d : A measure transportation approach» ('Distribución y

funciones cuantiles, rangos y signos en dimensión d : enfoque desde el transporte óptimo') se publicó en *Annals of Statistics*.

La propuesta galardonada tiene aplicaciones «potencialmente en cualquier campo», destaca Del Barrio: desde eliminar los sesgos en los datos que alimentan a los algoritmos de inteligencia artificial hasta examinar las complejas relaciones entre parámetros oceanográficos como la temperatura, la salinidad o la profundidad. «Estudiando estas magnitudes por separado, estas relaciones quedarían ocultas, y entonces intentaría explicar la realidad mediante un modelo demasiado simplista», explica el investigador.

En el ámbito biomédico, su equipo se plantea mejorar el diagnóstico de enfermedades a través de un análisis más refinado de muestras de tejido. Su metodología, apunta Del Barrio, «ayudaría a integrar unas bases de datos bastante mayores que las que existen actualmente» para realizar una primera comparación automática de la muestra con los parámetros de normalidad antes de que confirme el diagnóstico una persona especialista.

El investigador considera importante que toda la sociedad tenga un conocimiento básico de estadística «para no ser fácilmente manipulable» en el contexto actual tan dependiente de los datos, algo que «ayudaría a tener una buena ciudadanía, más libre y mejor informada».



Tahir Ekin

Roi Naveiro Flores

David Ríos Insua

Alberto Torres Barrán

“ El avance tecnológico ha crecido tanto que permite lanzar mensajes cada vez más personalizados. Es imprescindible tener una formación estadística para tomar mejores decisiones y evitar caer en falacias lógicas ”

Roi Naveiro Flores

PREMIO SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA FUNDACIÓN BBVA

Mejor Contribución Metodológica en el Campo de la Investigación Operativa

La ciberseguridad es, en esencia, un juego del gato y el ratón. Empresas y usuarios particulares instalan antivirus, cortafuegos y demás barreras en sus ordenadores, que los *hackers* estudian atentamente para ingeniar maneras de saltárselas. El trabajo desarrollado por Roi Naveiro Flores, profesor contratado doctor de Métodos Cuantitativos en CUNEF Universidad; Tahir Ekin, profesor titular Steven R. Gregg de Métodos Cuantitativos en la Universidad Estatal de Texas, Estados Unidos; David Ríos Insua, profesor de investigación en el Instituto de Ciencias Matemáticas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas; y Alberto Torres Barrán, director de tecnología de Komorebi AI, pretende ampliar las herramientas clásicas basadas en la teoría de juegos para adaptarlas a la ciberseguridad.

En su artículo «Augmented probability simulation methods for sequential games» (‘Métodos de simulación probabilística aumentada para juegos secuenciales’), publicado en el *European Journal of Operational Research*, proponen un marco teórico y exponen, además, un algoritmo para ayudar a las empresas a decidir qué herramientas de ciberseguridad contratar equilibrando su coste con la vulnerabilidad ante posibles ataques.

«En el enfoque clásico, se asume que el defensor tiene conocimiento completo acerca de las posibles

acciones del atacante, sus juicios de incertidumbre y sus intereses», explica Naveiro. Sin embargo, no es del todo realista asumir este conocimiento total. Por eso, los investigadores contemplan una forma de incorporar la incertidumbre en el proceso de decisión del atacante con el fin de decidir la mejor estrategia de defensa.

Además, la teoría clásica nació para aplicarse a escala humana, cuando se optaba entre un número limitado de decisiones. Pero en el contexto de la ciberseguridad, las decisiones pueden oscilar entre millones de opciones, demasiadas para las técnicas tradicionales. Los algoritmos que proponen los premiados funcionan mejor cuando se escoge entre muchas decisiones posibles. Naveiro destaca que el premio supone «un reconocimiento que nos anima a seguir trabajando para romper con los paradigmas existentes en la teoría de juegos».

El investigador considera que la estadística es cada vez más esencial en la sociedad actual, ya que «el avance tecnológico y la capacidad de generación de datos han crecido tanto que permiten lanzar mensajes cada vez más personalizados, y esto vuelve a la gente más manipulable. Es imprescindible tener una formación estadística para tomar mejores decisiones y evitar caer en falacias lógicas».



UGR

CITIC-UGR

Scott Coughlin

Aggelos K. Katsaggelos

Rafael Molina Soriano

Pablo Morales Álvarez

Pablo Ruiz Matarán

“ La técnica estadística que utilizamos permite distinguir entre ondas gravitacionales captadas por el observatorio LIGO y otros patrones de ruido producidos por movimientos de la Tierra u otro tipo de fenómenos externos ”

Pablo Morales Álvarez



PREMIO SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA FUNDACIÓN BBVA

Mejor Contribución Aplicada con un Impacto en el Ámbito Social, la Innovación o la Transferencia del Conocimiento en el Campo de la Estadística

Las ondas gravitacionales han supuesto una nueva forma de explorar el universo desde que se detectaron por primera vez en 2015 a través del observatorio LIGO (Estados Unidos), demostrando con ello una de las predicciones de Albert Einstein recogida en la teoría de la relatividad general. Entre todas las señales que recibe este observatorio, muchas no son ondas gravitacionales, sino otros patrones de ruido que se producen por movimientos de la Tierra o por otro tipo de fenómenos externos.

Para facilitar su identificación, el investigador Pablo Morales Álvarez, profesor ayudante doctor de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad de Granada, junto con su equipo, ha desarrollado un sistema de inteligencia artificial que permite distinguir entre ondas gravitacionales y esos otros patrones de ruido de entre las señales que detecta el proyecto LIGO. Los resultados de su investigación se han plasmado en el artículo «Scalable variational Gaussian processes for crowdsourcing: Glitch detection in LIGO» ('Procesos gaussianos variacionales escalables para el crowdsourcing: detección de fallos en LIGO'), publicado en IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence.

«La técnica estadística que utilizamos se conoce como procesos gaussianos, que permiten analizar un conjunto de datos que esté etiquetado. En este caso

son señales, unas etiquetadas como ondas gravitacionales y otras como ruido», explica el investigador.

En su trabajo, el equipo ha incorporado un elemento innovador en la estadística conocido como crowdsourcing o colaboración masiva. «Estos algoritmos necesitan un conjunto de datos muy grande para aprender de ahí, y los físicos expertos en ondas gravitacionales no disponen de tiempo para anotar un conjunto tan grande. Entonces se recurrió a voluntarios formados para distinguir ondas gravitacionales de ruido, que consiguieron anotar un conjunto de datos muy grande», señala Morales. En concreto, participaron más de 30.000 voluntarios que proporcionaron más de siete millones de anotaciones para más de un millón de señales.

En la actualidad disponemos de gran cantidad de datos en muchos ámbitos, por lo que estas técnicas de colaboración masiva se pueden aplicar en numerosos campos. «Ahora mismo las estamos empleando para detectar cánceres en imágenes de biopsia —señala—. Los patólogos no tienen tiempo para etiquetar miles de imágenes digitalizadas de biopsias, por lo que hemos recurrido a estudiantes de medicina voluntarios para el etiquetado. Con el conjunto de datos queremos hacer predicciones con el objetivo último de desarrollar un sistema de ayuda al diagnóstico médico de este tipo de patología».



Burcu Balçık

Gilbert Laporte

Marie-Ève Rancourt

Jessica Rodríguez Pereira

“ En el contexto actual del cambio climático es fundamental disponer de herramientas estadísticas que nos permitan tomar decisiones de manera eficiente, basadas en aspectos científicos y con resultados eficientes ”

Jessica Rodríguez Pereira

PREMIO SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA FUNDACIÓN BBVA

Mejor Contribución Aplicada con un Impacto en el Ámbito Social, la Innovación o la Transferencia del Conocimiento en el Campo de la Investigación Operativa

Cuando se produce un desastre natural, el tiempo que transcurre hasta que llega la ayuda básica para los afectados puede marcar la diferencia en el número de supervivientes. Por ello, en los países propensos a sufrirlos existen las redes de preposicionamiento, almacenes donde se guardan materiales básicos para tenerlos a mano y hacer una rápida distribución cuando sean necesarios.

Los países del Caribe cuentan con una red de preposicionamiento que funciona de manera colaborativa. El equipo formado por Jessica Rodríguez Pereira, investigadora Ramón y Cajal en la Universitat Politècnica de Catalunya; Burcu Balçık, catedrática de Ingeniería Industrial en la Universidad de Ozyegin (Turquía); Marie-Ève Rancourt, catedrática en el Departamento de Logística y Gestión de Operaciones de HEC Montreal (Canadá); y Gilbert Laporte, catedrático emérito en el Departamento de Ciencias de la Decisión de HEC Montreal, ha desarrollado una herramienta que determina dónde situar los almacenes y cómo distribuir el reparto de sus costes entre los países que se benefician de ella. Los resultados de su trabajo se han plasmado en el artículo «A Cost-Sharing Mechanism for Multi-Country Partnerships in Disaster Preparedness» ('Mecanismo de reparto de costes para colaboraciones multipaís en la preparación ante las catástrofes'), publicado en *Production and Operations Management*.

Su funcionamiento se basa en los principios de los seguros. «Cuando tienes un seguro de salud, se paga una prima en función del sexo, la edad y lo que se

espera que vas a gastar. En nuestro caso, es en función del riesgo y de la capacidad para pagar la prima: la organización que gestiona la red puede decidir qué importancia le da a cada factor, y la herramienta dice lo que debería pagar cada país. Se puede modificar qué peso se le da a cada parámetro en función de lo que va a usar y del nivel económico», explica Rodríguez Pereira.

Para asegurarse de que el reparto de los costes se hace de forma justa y transparente, la herramienta se basa en dos principios de la teoría de impuestos. «Uno es la equidad horizontal: dos individuos que tienen las mismas características van a pagar lo mismo. El otro es la vertical: aquellos participantes que disponen de más recursos pueden pagar más. Además, es transparente; se utilizan siempre datos públicos», aclara.

Esta herramienta puede adaptarse a otros ámbitos donde se necesite hacer un reparto de costes. «La dificultad estaría en cómo definir que algo es justo —señala la investigadora—, que en nuestro caso se definía por la capacidad de pagar y el riesgo».

Rodríguez Pereira lamenta que la estadística y la investigación operativa sean disciplinas desconocidas por el público general, ya que pueden tener un impacto muy importante en el contexto actual del cambio climático y la escasez de recursos: «Es fundamental disponer de herramientas que nos permitan tomar decisiones de manera eficiente, basadas en aspectos científicos y con resultados eficientes».



Andre Groeger

Jonathan Hersh

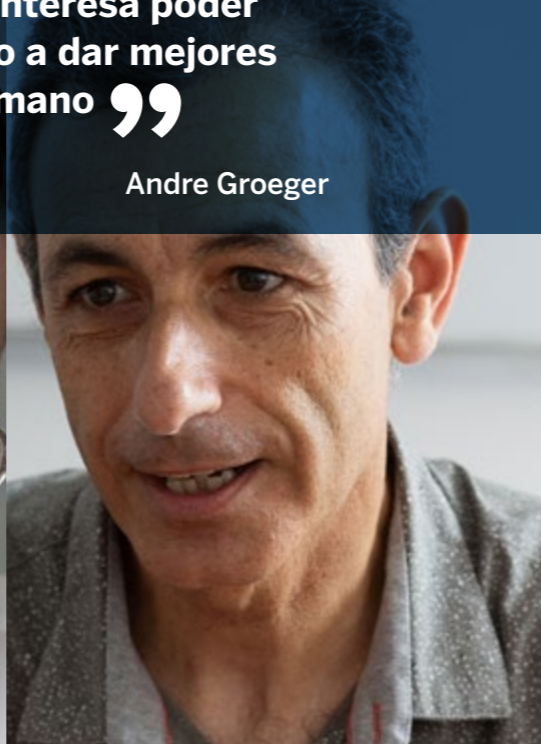
Andrea Matranga

Hannes Mueller

Joan Serrat Gual

“La estadística es muy útil, pero también es un peligro para la democracia por su capacidad de crear noticias falsas. Nos interesa poder contribuir con nuestro trabajo a dar mejores perspectivas al desarrollo humano”

Andre Groeger



PREMIO SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA FUNDACIÓN BBVA

Mejor Contribución desde la Estadística y la Investigación Operativa a la Ciencia de Datos y los *Big Data*

Para evaluar la destrucción provocada por un conflicto bélico como la invasión rusa de Ucrania, las imágenes de satélite constituyen una herramienta clave. Sin embargo, las organizaciones de ayuda humanitaria, e incluso las Naciones Unidas, realizan el análisis de los daños de manera mayoritariamente manual. La gran cantidad de horas que conlleva este trabajo motivaron a Andre Groeger, investigador Ramón y Cajal en el Centro para el Estudio de las Organizaciones y de las Decisiones Económicas (CODE) y el Departamento de Economía e Historia Económica de la Universitat Autònoma de Barcelona, y Hannes Mueller, científico titular en el Instituto de Análisis Económico del CSIC, a tratar de automatizar el proceso empleando la inteligencia artificial. «Nos interesaba contribuir con nuestro trabajo a dar mejores perspectivas al desarrollo humano», declara Groeger.

Junto con Jonathan Hersh, profesor titular de Economía y Ciencia de la Gestión en la Universidad Chapman, California, Estados Unidos; Andrea Matranga, profesor titular de Negocios en esta misma universidad; y Joan Serrat Gual, profesor titular de Informática en la Universitat Autònoma de Barcelona, desarrollaron un algoritmo capaz de comparar las imágenes de satélite obtenidas a lo largo del tiempo e identificar los daños con una precisión, una frecuencia y una cobertura sin precedentes. Sus resultados se publicaron en *Proceedings of the National Academy of Sciences* bajo el título «Monitoring war destruction

from space using machine learning» ('Monitorización de la destrucción bélica desde el espacio utilizando aprendizaje automático').

El algoritmo se entrenó con imágenes procedentes de la guerra civil siria entre 2013 y 2017 con el fin de que detectara la destrucción por sí mismo. Ahora, el equipo premiado quiere emplear esta herramienta en el conflicto de Ucrania. Sin embargo, las diferencias en la arquitectura o el paisaje entre los países ponen en jaque la eficacia del algoritmo en el nuevo contexto. «No es tan fácil de utilizar como el ChatGPT; requiere recopilar datos adicionales y reentrenar el modelo», alega Groeger.

El equipo colabora con la iniciativa Russia Will Pay, que tiene por objeto documentar la destrucción para hacer que Rusia pague su importe. Las imágenes satelitales del conflicto en Ucrania, procedentes de la propia iniciativa y de Naciones Unidas, servirán para calibrar el diseño del algoritmo a las características de este país.

Groeger, economista de formación, se asegura de explicar conceptos básicos de estadística en sus clases para ayudar a sus estudiantes a interpretar la información que les llega. Considera que es una herramienta muy útil, pero también «un peligro para la democracia por su capacidad de crear noticias falsas».

**PREMIOS
SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
FUNDACIÓN BBVA**

Jurado

PRESIDENTA

Ana Paula Barbosa Póvoa

Catedrática de Operaciones y Logística
Directora del Departamento de Ingeniería y Gestión
Instituto Superior Técnico
Universidad de Lisboa, Portugal

VOCALES

Claudia Archetti

Catedrática de Investigación Operativa
ESSEC Business School, Francia

Araceli Garín Martín

Catedrática de Métodos Cuantitativos
para la Economía y la Empresa
Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Xuming He

Catedrático H. C. Carver de Estadística
Universidad de Míchigan, Estados Unidos

Martine Labbé

Catedrática en la Unidad de Gráficos
y Optimización Matemática
Universidad Libre de Bruselas, Bélgica

Daniel Peña Sánchez de Rivera

Catedrático emérito de Estadística
Universidad Carlos III de Madrid



**MEDALLAS SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA
E INVESTIGACIÓN OPERATIVA 2023**





Ramón Álvarez-Valdés Olaguíbel

“La aplicación exitosa de la investigación operativa tiene enormes ventajas para toda la sociedad no solo económicas, sino también medioambientales. Si hacemos uso de menos materias primas o menos viajes de vehículos, eso es positivo para todos”

MEDALLA SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

El profesor Ramón Álvarez-Valdés Olaguíbel ha dedicado su carrera a buscar soluciones óptimas para problemas complejos en el campo de la investigación operativa, siempre —explica— «con el objetivo de conseguir un uso eficiente de los recursos». Así, por ejemplo, en el terreno industrial, si en una fábrica se está cortando un material, ¿cómo se pueden cortar las piezas con el mínimo de materia prima? O en el ámbito de la logística, ¿cómo se puede transportar una cantidad determinada de mercancía con el mínimo número de camiones por carretera, o de contenedores por vía marítima? Este tipo de retos son, en palabras del catedrático de Estadística e Investigación Operativa de la Universitat de València, «difíciles de resolver a mano» y, por tanto, requieren el desarrollo de complejos modelos matemáticos «que expresen los objetivos y las condiciones que han de cumplir las soluciones».

La aplicación exitosa de estos modelos tiene enormes ventajas para toda la sociedad no solo económicas, sino también medioambientales. «Si hacemos uso de menos materias primas o menos viajes de vehículos, eso es bueno en general para todos», afirma Álvarez-Valdés. «La idea es hacer más con menos recursos, y en ese sentido todo lo que nosotros hacemos debería contribuir a una eficiencia energética y económica».

Por su «contribución sobresaliente y continuada» a este campo a lo largo de cuatro décadas, así como por su «liderazgo y capacidad para la creación de equipos y desarrollo de grupos de investigación», en palabras del jurado, el profesor Álvarez-Valdés ha sido galardonado con la Medalla de la SEIO. Además, su trayectoria se ha distinguido por impulsar una actividad pionera en la transferencia de los resultados de su investigación y la aplicación práctica de su trabajo científico en la industria. Según explica el propio premiado, su equipo de investigación ha colaborado con diversas empresas para resolver problemas como «la organización de turnos de trabajadores en aeropuertos o la construcción de áreas escolares para enseñanza media, así como la planificación de la producción en empresas —por ejemplo, de fabricación de vidrio— y del flujo logístico hasta la fábrica de las piezas de automóviles de todos los proveedores de Europa».

El profesor Álvarez-Valdés cree que la mayor parte de la sociedad seguramente no es consciente de hasta qué punto la investigación operativa «es básica para buscar buenas soluciones a problemas complejos», y por ello considera que «debería haber una mayor difusión del uso y de las ventajas que tiene utilizar estrategias de solución basadas en la optimización con el fin de resolver problemas de todos los días en la empresa, incluso en la familia y en todos los ámbitos».

A close-up portrait of Francisco Javier Girón González-Torre, an elderly man with a full white beard and glasses, wearing a brown suit jacket, white shirt, and patterned tie. He is looking slightly to the right.

Francisco Javier Girón González-Torre

“ Abrió el camino para las generaciones posteriores de investigadores, sirviendo de guía. Se dedicó a los fundamentos del campo, a los métodos y su calibración, de tal forma que las personas aplicadas saben distinguir que algo que han encontrado es de verdad algo que han encontrado ”

Gonzalo García-Donato
Universidad de Castilla-La Mancha

MEDALLA SOCIEDAD DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

El profesor Francisco Javier Girón González-Torre, galardonado póstumamente con la Medalla SEIO tras su fallecimiento en mayo de 2023, fue un excepcional pionero de la estadística en España. Tal y como recuerda su colega Gonzalo García-Donato, catedrático de Análisis Económico y Finanzas en la Universidad de Castilla-La Mancha, a lo largo de una dilatada y prolífica trayectoria de cinco décadas «abrió el camino para las generaciones posteriores de investigadores en esta disciplina, sirviendo de ejemplo y guía». La contribución del profesor Girón a la estadística es comparable al diseño de un nuevo microscopio ultrapreciso para la biología, o de un potente telescopio que permite a los astrónomos ver más lejos: «Se dedicó a los fundamentos del campo —explica García Donato—, a los métodos y su calibración, de tal forma que las personas aplicadas saben distinguir y ver que algo que han encontrado es de verdad algo que han encontrado».

En particular, el profesor Girón —que fue catedrático de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad de Málaga y miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España— destacó por ser «uno de los primeros que en España trabajó dentro de la inferencia bayesiana», resalta García Donato. «Trabajar en bayesiano es entender que es la probabilidad la que tiene que estar al servicio de la estadística». Al mismo tiempo, también

realizó contribuciones muy significativas al análisis de coste-efectividad en economía de la salud para optimizar el uso de tratamientos médicos.

Pero además, tal y como resalta la profesora María Ángeles Gil, catedrática de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad de Oviedo, Girón también fue una figura emprendedora por su trayectoria internacional: «A principios de los años setenta, cuando en la comunidad española de estadística todavía no teníamos la cultura de que había que salir fuera para enriquecer las líneas de trabajo con los mayores expertos, fue a formarse al University College de Londres, la cuna de todo lo más granado de la inferencia estadística». La excelencia e impacto de sus contribuciones a escala internacional se refleja en el hecho de que posteriormente fuera nombrado *honorary research fellow* de esta misma institución universitaria, *fellow* de la Royal Statistical Society y *fellow member* del International Statistical Institute, entre muchos otros reconocimientos.

Finalmente, Gil destaca su «infinita curiosidad», que le llevó a aplicar la estadística a campos tan diversos como la música y la literatura, y también su excepcional calidad humana: «era generoso hasta el extremo, tan virtuoso como sabio, porque sabía de todo y lo transmitía con mucha humildad».



Seio
Sociedad
de Estadística
e Investigación
Operativa

www.seio.es

Fundación
BBVA

www.fbbva.es