

Encuentro “Ciencia en Constante Evolución”, organizado por la Fundación Pfizer

## El Big Data y la Inteligencia Artificial serán claves en la prevención de enfermedades

- **En los próximos 10 años observaremos grandes avances con estas tecnologías en la aplicación clínica**
- **Además de los beneficios que ofrecen a los pacientes, el Big Data y la Inteligencia Artificial suponen una oportunidad en la gestión de recursos en el sistema sanitario**

**Madrid, 1 de julio de 2021.-** Un diagnóstico precoz y correcto es fundamental en la evolución de los pacientes, independientemente de la patología. Además, supondría un ahorro de tiempo administrar el tratamiento correcto en una primera instancia. Para lograr estas realidades, no solo es necesario el personal sanitario sino herramientas que permitan establecer patrones y poder predecirlos. Estas soluciones existen. Son el Big Data y la Inteligencia Artificial (IA), que se postulan como el nuevo paradigma de la medicina. Ambas tecnologías están en pleno desarrollo y podremos divisar grandes avances en un futuro cercano.

Por ello, la Fundación Pfizer ha celebrado una nueva edición de ‘Ciencia en Constante Evolución’ con un coloquio en torno a estas herramientas. Con el título del ‘Del Big Data a la medicina a la Carta’, el encuentro ha querido poner de relieve la gran oportunidad que suponen las nuevas tecnologías para lograr uno de los mayores retos del área de la salud: la medicina personalizada.

La jornada ha sido inaugurada por **Sergio Rodríguez**, presidente de la Fundación Pfizer, quien ha destacado la importancia de estas tecnologías, ya que suponen un cambio en el paradigma del abordaje de las enfermedades tal y como hoy las conocemos. *“Hemos sido testigos del ritmo vertiginoso en la evolución de las nuevas tecnologías y de cómo se han adaptado para mejorar nuestras vidas. La medicina no es una excepción y con la aplicación de herramientas como el Big Data y la Inteligencia Artificial se abre un nuevo horizonte en el abordaje de todas las patologías”,* ha señalado Sergio Rodríguez. Ha añadido que, por eso, *“en la Fundación Pfizer, llevamos a cabo iniciativas como ésta, para llevar la ciencia más actual y relevante a cada punto de la sociedad con ponentes excepcionales que nos ayudarán a comprender cada parte de la relación del Big Data con la salud”.*

En este encuentro han participado como ponentes **Francisco Herrera**, Catedrático del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada y director del Instituto Andaluz de Inteligencia Artificial DaSCI, y **Emilio Alba**, Catedrático de Oncología de la Universidad de Málaga y director del área de Investigación clínica y traslacional en cáncer del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). El periodista y divulgador científico, **Luis Quevedo** ha ejercido de moderador.

Durante la jornada, se ha destacado la gran oportunidad que suponen estas tecnologías para el área de la salud: la prevención de las enfermedades. No solo permitirá diagnosticar una enfermedad de forma precoz, mejorando en gran medida su evolución, sino que se podrá abordar con el tratamiento correcto para cada paciente. También supone una gran aliada en la toma de decisiones, ya que es un gran sistema de ayuda para los profesionales por su capacidad de detectar patrones de patologías.

## Los avances más cercanos en la relación de tecnología y salud

Tanto el Big Data como la Inteligencia Artificial, se postulan como el nuevo paradigma de la medicina. El desarrollo de ambas tecnologías se está aumentando continuamente y podremos divisar avances en un futuro cercano. En este encuentro, se ha resaltado que la aplicación de estas tecnologías será de forma paulatina y estará marcado en gran medida por la recogida de datos y de la introducción de nuevas herramientas que permita obtenerlos. Aun así, los expertos consideran que en los próximos 10 años observaremos grandes cambios.

Ambos ponentes han coincidido que, en la actualidad, contamos con grandes cantidades de datos. Los avances más cercanos se sitúan en la capacidad de procesar información como las historias clínicas. Este proceso ayudaría a diagnosticar de forma preventiva enfermedades que podrían haber pasado desapercibidas por el volumen de pacientes.

## El impacto de la Inteligencia Artificial en la medicina

La Inteligencia Artificial va a impactar de manera masiva en grandes sectores, siendo el mayor exponente la industria de la automoción con transportes sin conductor. Aun así, y en palabras de Francisco Herrera, *“la medicina es uno de los campos que más se va a beneficiar de la Inteligencia Artificial”*. Ha añadido que *“la Inteligencia Artificial es una gran aliada ya que puede ayudar en la toma de decisiones de los profesionales médicos: permite procesar grandes cantidades de datos clínicos favoreciendo los diagnósticos precoces y evitando en gran medida los diagnósticos erróneos”*. En este sentido, Emilio Alba ha destacado que *“la Inteligencia Artificial es un mecanismo que, mediante el análisis de gran cantidad de datos, es capaz de encontrar patrones con relevancia clínica. Detectar irregularidades nos permitiría predecir desde una visita a urgencias, una hiperglucemia hasta una muerte súbita”*.

Dentro de las áreas de la medicina donde más puede destacar la aplicación, Alba destaca que *“aunque nos encontremos en los inicios de su desarrollo, ya existen aplicaciones en la oncología. La Inteligencia Artificial se aplica en el análisis de pruebas clínicas como mamografías y escáneres. Por el momento no podemos hablar de una inclusión total en el sistema y, en la actualidad, esta tecnología se comporta como sistema experto que ayuda a la toma de decisiones del radiólogo”*. Por su parte, Herrera ha indicado que *“aunque hay un impacto bastante importante en la oncología, me gustaría hablar de medicina en general, ya que la IA nos permite desde anticiparnos a problemas cardiacos hasta conocer la evolución de los ingresos de los pacientes en los hospitales”*.

## **Prevención de las enfermedades: un gran beneficio para los pacientes y el sistema sanitario**

La medicina 4P (Participativa, Personalizada, Predictiva, Preventiva), además de beneficiar a los pacientes, también supone un gran avance en la gestión de los recursos sanitarios. Conocer desde el primer instante la evolución del paciente proporcionará un gran ahorro para el sistema de salud. *“Si somos capaces de diagnosticar al paciente que va a tener una enfermedad, podríamos prevenirla. Si somos capaces de diagnosticar tempranamente, podríamos actuar rápidamente evitando su progresión. Y si conocemos el tratamiento correcto para cada paciente ahorraríamos tiempo. Supone ser más eficaz en todos los aspectos”* ha indicado Emilio Alba. A estas declaraciones se ha sumado Francisco Herrera: *“estamos en un mundo que cada vez va a tener más datos con una lectura real e instantánea del estado de salud. No solo de los pacientes, sino de cualquier usuario de dispositivos electrónicos, como los relojes inteligentes o ropa inteligente con sensores para medir constantes vitales. Con esta sensórica, podemos monitorizar cada constante y mandar una alerta cuando los rangos salgan de los estándares normales. En ese momento, se produce una prevención personalizada. De este modo, podremos conseguir mejores resultados sanitarios con una inversión menor”*.

## **La apuesta decidida de la Fundación Pfizer por promover la divulgación científica, tecnológica y social**

Los encuentros ‘En Constante Evolución’, de la Fundación Pfizer, se iniciaron con motivo de la celebración de su 20º aniversario en 2019. Gracias a su gran acogida, la Fundación ha decidido continuar realizando esta serie de eventos de carácter divulgativo, orientados a toda la sociedad. En este sentido, Sergio Rodríguez ha destacado que *“desde hace más de 20 años, estamos totalmente comprometidos con promover estos avances, ya que suponen una oportunidad para todos los actores del sistema de salud; en especial, para los pacientes, que son el eje central de nuestro trabajo y de nuestros esfuerzos”*.

## **Fundación Pfizer**

La Fundación Pfizer lleva más de 20 años comprometida con impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación y acercarlas a la sociedad. Para ello, ha reforzado su apuesta estratégica por la innovación científica y tecnológica a través de la búsqueda de puentes entre la actividad investigadora y la sociedad, con el objetivo de que los avances científicos se traduzcan en una aplicación práctica en beneficio de las personas. Para más información: [www.fundacionpfizer.org](http://www.fundacionpfizer.org)

## **Para más información:**

### **Fundación Pfizer**

Maite Hernández - 91 490 98 99  
[maite.hernandez@pfizer.com](mailto:maite.hernandez@pfizer.com)

### **Ogilvy**

Cristina Hernández – 630 11 33 55  
[cristina.hernandez@ogilvy.com](mailto:cristina.hernandez@ogilvy.com)

Ana García – 914 51 21 16  
[ana.garcia@ogilvy.com](mailto:ana.garcia@ogilvy.com)