

Tercer encuentro 'En constante evolución' por el 20 aniversario de la Fundación Pfizer

## **La aparición de la inteligencia artificial puede suponer una evolución tan grande para la humanidad como lo fue el neolítico para nuestros ancestros**

- **El encuentro 'Inteligencia en constante evolución', ha reunido a Ignacio Martínez Mendizábal, experto en la evolución humana, y a Amparo Alonso Betanzos, presidenta de la Asociación Española de IA**
- **El diálogo, moderado por el periodista David Cantero, ha analizado la evolución de la inteligencia y cómo ha pasado de considerarse un atributo humano a ser emulada por las máquinas**
- **Esta serie de cinco encuentros entorno a la evolución de la sociedad, la creatividad, la tecnología, la ciencia o la inteligencia, sirve para celebrar el vigésimo aniversario de la Fundación Pfizer**

**A Coruña, 14 de junio de 2019.-** La aparición de la IA y su uso en ámbitos como la sanidad, la educación o el medio ambiente provocará una evolución cultural y tecnológica comparable a la que supuso la revolución neolítica, pero no cambiará en esencia lo que somos, ya que la adopción progresiva de nuevas tecnologías es parte esencial de lo que nos hace humanos. Esta ha sido una de las conclusiones del diálogo que han mantenido **Ignacio Martínez Mendizábal**, paleontólogo en el yacimiento de Atapuerca y experto en la evolución humana, y **Amparo Alonso Betanzos**, profesora de la facultad de Informática de la Universidad de A Coruña y presidenta de la Asociación Española de Inteligencia Artificial, en el marco de la jornada '**Inteligencia en constante evolución**', moderada por el periodista **David Cantero**.

Este tercer encuentro, organizado por la Fundación Pfizer con motivo de su 20 aniversario y enmarcado dentro de la serie de diálogos 'En constante evolución', ha servido para analizar la **evolución de la inteligencia** y cómo ésta ha pasado de considerarse un atributo humano a ser emulada por las máquinas. Los ponentes también han puesto de relieve hasta qué punto la inteligencia y la evolución son dos conceptos íntimamente ligados.

En este sentido, la profesora Betanzos considera que la **innovación** que supone la aparición de la llamada inteligencia artificial (IA) puede generar en nuestra sociedad un salto evolutivo del mismo nivel que el que supuso la **revolución neolítica** para los seres humanos de hace casi 10.000 años. *"El neolítico marca una etapa importante en la evolución de la humanidad, ya que los humanos pasan de ser nómadas a ser*



sedentarios y también cambia su economía, incorporando la agricultura a la caza y la pesca. También supone un cambio en el papel de las mujeres, comenzando los primeros matriarcados. Ahora mismo, la IA empieza a alumbrar una nueva revolución”, considera la experta.

Mendizábal, por su parte, coincide en que estamos delante de una evolución “desde el punto de vista cultural”, aunque ve **“muy poco probable”** que ésta se traduzca en una **evolución biológica** que nos convierta en seres diferentes. En otras palabras, ante la cuestión de si estamos cerca del advenimiento del *homo technologicus*, la respuesta es que seguiremos siendo *homo sapiens*, igual que ya lo eran los humanos varios milenios antes del neolítico. “A lo largo de nuestra evolución, los humanos hemos transferido a la tecnología la solución a nuestros problemas. De este modo, nuestra evolución es eminentemente cultural”, ha sostenido el paleontólogo.

### ¿Cuándo apareció la inteligencia?

Sobre la aparición de la inteligencia sobre el planeta Tierra, Mendizábal ha explicado que no existe un consenso demasiado amplio entre los especialistas ni sobre cuándo sucedió ni sobre cuál es la definición misma de inteligencia. “Existen dos puntos de vista; para unos, la inteligencia ‘completa’ es exclusiva de nuestra especie, **homo sapiens**, y las otras especies humanas habrían tenido solo inteligencias ‘parciales’; otros sí consideran que otras especies humanas o, al menos, los **neandertales** fueron realmente inteligentes”, ha detallado. Aunque la pregunta de qué es la inteligencia y cómo se mide sigue despertando dudas filosóficas, los paleontólogos sí pueden rastrearla en los registros fósil y arqueológico, a partir de ciertos rasgos, según ha explicado Mendizábal, como **el lenguaje, la cultura de la muerte, la tecnología o el arte**. “Solo dos especies parecen haberlos reunido todos: los neandertales y nosotros”, ha añadido.

Tras ubicar la aparición de la inteligencia en un momento indeterminado de nuestro **pasado remoto**, Betanzos ha respondido a la cuestión de si ésta está amenazada por primera vez por el surgimiento de una nueva forma de inteligencia, **la artificial**. La profesora ha empezado por tranquilizar al público, aclarando que en la actualidad todos los sistemas que existen entran dentro de la categoría de **“IA débil”**, en contraposición con la **“IA fuerte”**, que es aquella que podría pensar como un ser humano. “Esta distinción la introdujo el filósofo John Searle para explicar que una IA fuerte –que él considera **imposible**– no simularía una mente, sino que lo sería”, ha explicado la experta.

La principal **diferencia entre la inteligencia natural y la artificial**, según ha explicado Betanzos, es que la primera es general, mientras que la segunda es radicalmente **específica**. “Cualquier jugador de ajedrez es capaz de aprovechar sus



conocimientos para jugar de forma rápida a las damas; pero para obtener lo mismo en IA, necesitamos desarrollar un programa distinto”, ha señalado a modo de ejemplo. Aun así, la profesora también ha señalado que en cada uno de estos dominios específicos –especialmente en los que implican resolver problemas complejos con muchas variables– la **inteligencia artificial** supera con mucho a la humana.

### **Medicina y educación personalizadas gracias a la IA**

En este sentido, las potencialidades de la IA se antojan vastísimas, en diversos campos. “La sanidad y la educación van a ser dos de las áreas en las que más cambios nos va a proporcionar la IA. Tendremos la posibilidad de una medicina personalizada, de poder predecir epidemias con antelación o actuar en pacientes sensibles antes de que ciertos síntomas externos aparezcan”, ha enumerado Betanzos; quien también ha explicado que será posible realizar una **enseñanza individualizada** para cada alumno, evaluando los riesgos y proporcionando a cada uno itinerarios de aprendizaje específicos. El uso racional del agua y otros recursos ante el cambio climático es otra de las utilidades de la IA en las que piensa la profesora de cara a un futuro.

Sobre el posible riesgo de acabar dependiendo demasiado de la inteligencia artificial y que eso nos haga **menos inteligentes**, Betanzos coincide con Mendizábal en que delegar en la tecnología es algo inherente al ser humano y no afecta a su inteligencia. “No creo que dejemos de usarla. Simplemente cambiaremos las tareas en las que la usamos. Tenderemos a que las más repetitivas sean realizadas por máquinas y los humanos nos centraremos en las que más nos identifican como tales... es decir, las que se relacionan con las humanidades: **la creatividad, la inteligencia emocional, la imaginación, el pensamiento crítico, la curiosidad, la capacidad de comunicación y de trabajo en equipo**. Habilidades y destrezas que nuestro sistema educativo debe de empezar a enseñar y fomentar”, ha concluido la profesora.

Por su parte, **Sergio Rodríguez**, presidente de la Fundación Pfizer, ha destacado cómo “nuestro cerebro ha experimentado cambios estructurales y funcionales que nos han dotado de unas capacidades cognitivas sin precedentes en un proceso evolutivo que no se ha dado en ninguna otra especie”. Por eso, prosigue: “este encuentro es un foro perfecto para comprender lo que es la evolución humana y el porqué de este proceso, y tratar de debatir si la inteligencia artificial podría seguir el mismo camino”.

El presidente de la Fundación Pfizer ha concluido señalando que son precisamente la evolución de la sociedad, la creatividad, la tecnología, la ciencia o la inteligencia, las que marcan el hilo conductor de las jornadas ‘En constante evolución’, con las que la Fundación Pfizer quiere celebrar su vigésimo aniversario y que tienen lugar en distintas ciudades españolas durante 2019.



### **Fundación Pfizer: 20 años en constante evolución**

La Fundación Pfizer cumple 20 años redoblando su compromiso con el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación y con su acercamiento 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:**

##### **Pfizer Comunicación**

Ignacio González- 91 490 94 98  
nacho.gonzalezsancho@pfizer.com

##### **BERBÈS**

María Gallardo / Sergio López - 91 563 23 00  
mariagallardo@berbes.com / sergiolopez@berbes.com

