

## “La IA y las nuevas tecnologías cambiarán los empleos como en otras revoluciones industriales”

En nuestro podcast hablamos con Ernestina Menalsavas, investigadora de la ETSI Informáticos, sobre cómo la IA y el data mining están transformando la sociedad y sobre el papel que tendrán los futuros ingenieros en este cambio.

14.01.2026

¿Es lo mismo la Inteligencia Artificial que el *data mining*? ¿Cómo están cambiando estas tecnologías nuestra forma de entender el mundo, los empleos y los propios datos en nuestro día a día? Son algunas de las cuestiones que hemos abordado en un nuevo capítulo de nuestro podcast #SomosUPM con nuestra invitada Ernestina Menasalvas, profesora de la ETSI Informáticos de la UPM.

Para Ernestina, *big data*, *data mining*, *data science* o Inteligencia Artificial son acepciones diferentes que se han ido dando a lo largo del tiempo para referirse a las tecnologías que se emplean para el análisis de los datos. Y es que son ellos, los datos, los elementos comunes a todas ellas. Unos datos que, aunque muchas veces no somos conscientes, están presentes en cada movimiento, actividad o acción que realizamos en nuestro día a día.

“Lo que necesitamos cuando aplicamos este tipo de técnicas es buscar el valor que hay detrás de todos esos datos”, explica la investigadora. “Las personas no somos conscientes de la cantidad de datos que generamos y mucho menos, del valor que tienen”.

Analizar un elemento especialmente sensible, los datos médicos, es una parte del trabajo que tanto Ernestina como sus compañeros realizan en el grupo de investigación MEDAL, situado en el Centro de Tecnología Biomédica de la UPM. “El dato médico tiene unas características muy particulares porque del modo en que está recogido se hace necesario procesarlo y armonizarlo para que se puedan utilizar cuando se quieren hacer estudios que impliquen a más de un hospital”.

Lograr un lenguaje común para todos esos datos, es por eso uno de sus objetivos, pero no el único. En MEDAL también utilizan los datos médicos para reposicionar fármacos, o lo que es lo mismo, conseguir que medicamentos ya existentes y probados en humanos, puedan emplearse para tratar enfermedades diferentes a aquellas para las que se usaron inicialmente reduciendo así el tiempo de ensayos necesarios para aprobarlos.

### **La importancia de la formación**

Pero pese a sus innegables ventajas, las nuevas tecnologías también suscitan recelos entre la sociedad. A la pregunta de si considera que las nuevas tecnologías de tratamiento de datos destruirán empleos, Ernestina contesta con seguridad: “Todas las revoluciones, como la Revolución Industrial, han modificado los empleos y el modo de trabajar. En el futuro, vamos a tener herramientas digitales para todo o casi todo. (...) Los empleos se van a transformar y nosotros nos tenemos que transformar con ellos. Ya nadie usa un burro para arar... Los empleos irán cambiando y las personas tendrán que formarse para adaptarse a ese cambio”, explica.

Y en esa necesidad de formación y de adaptación al nuevo escenario, las universidades jugaran un papel clave. Y también los nuevos ingenieros: “Las ingenierías van a ser las protagonistas de ese cambio. Yo siempre animo a todo el mundo a estudiar informática y a estudiar ingeniería, porque creo que, en un mundo que está cambiando tanto y está avanzando tanto con la digitalización, es muy bonito y vibrante poder formar parte de ese cambio”.

Si quieres saber qué más nos ha contado nuestra invitada, no te olvides de darle al play.

Y recuerda que puedes ver el [capítulo completo](#) de nuestro podcast y también los capítulos anteriores en nuestro canal de la UPM en Youtube y escucharlo en [Ivoox](#) y [Spotify](#).

