



Desde la izquierda, Marta González Novo (*Hoy por hoy Madrid*); Carmen Camuñas (Hub de Innovación Digital de Acciona); Ángel Luis González (Centro Integrado de Formación Profesional Virgen de Gracia de Puertollano); Ana Maiques (Neuroelectrics) y María Benjumea, fundadora de South Summit. PABLO MONGE

tro celebrado el pasado jueves en Madrid. Uno de los mayores obstáculos, explicó González, es romper con los estereotipos que hay sobre la formación profesional (FP), que está infravalorada, y que el mundo tecnológico es solo para urbanitas. Por ejemplo, en la escuela rural, muchos de sus alumnos creen que no pueden aspirar a un empleo de informático en Madrid solo porque son de otro lugar. De igual forma, aseguró que muchos padres hablan sobre las oportunidades que podría ofrecer la FP a sus hijos, pero cuando llega el momento de decidir siempre optan por inscribirlos a la universidad.

González destacó que en España, por ejemplo, se están haciendo certificados profesionales en nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, un campo en el que aún no hay un tejido empresarial robusto, pero que está en creación. "Estamos tratando de crear un *hub*, una semilla muy potente sin paliativos", dijo. "En España hay talento y el mundo lo sabe", agregó María Benjumea, fundadora de South Summit, uno de los mayores ecosistemas de innovación abierta en Europa donde han pasado más de 4.500 *start-ups* desde 2012 (80% internacionales, procedentes de 124 países). Benjumea recordó que el mundo de la ciencia y la tecnología se mueve a una velocidad de vértigo, así que adaptarse y cambiar aquello llamado *mindset* (o mentalidad, por su traducción al español) es fundamental para seguir creciendo. "Tenemos que trabajar siempre lo público y lo privado. En las organizaciones, si queremos responder al ritmo trepidante de los tiempos tenemos que ir todos de la mano". Ana Maiques, consejera delegada de Neuroelectrics, expuso que hay proyectos excepcionales. "Pero nos cuesta venderlos. Hay un complejo: pensamos que lo de afuera siempre es mejor", comentó. Sin inversión y sin romper prejuicios culturales, el emprendimiento nacional seguirá infravalorado, reconoció la experta de una de las empresas punteras en neurotecnología en el ámbito global.

Neuroelectrics ha desarrollado un gorro con electrodos que aplica estimulación cerebral no invasiva. La tecnología está diseñada para tratar epilepsia y depresión resistente, y está en fase de aprobación ante la agencia reguladora estadounidense (FDA). Maiques afirmó que las nuevas generaciones necesitan muchos más ejemplos de emprendimiento. "Tenemos que crear más referentes y ser más diversos", dijo. "Me da mucha rabia que cuando preguntas a cualquiera '¿quiénes son tus emprendedores de referencia?' [y responden] Elon Musk y Steve Jobs... [Qué horror! Como si no hubiera más gente en el mundo que haya hecho cosas extraordinarias. ¿Dónde están las mujeres, la gente de color, la gente de países minoritarios?", reclamó la experta.

**TECNOLOGÍA**

# La innovación gana terreno. EL PAÍS y Acciona celebraron un encuentro en el que varios expertos hablaron sobre los desafíos para seguir impulsando la I+D, un ámbito cada vez más estratégico

Por Ó. Granados

**A**l principio, todo fue curiosidad". Con esta frase, Isaac Asimov trataba de explicar en un ensayo que la inteligencia humana consistía en un impulso irrepresible, un deseo de cuestionar lo establecido. Es una chispa que ha distinguido a nuestra especie a lo largo de los siglos. "El cerebro humano es la más estupenda masa de materia organizada del universo conocido, y su capacidad de recibir, organizar y almacenar datos supera ampliamente los requerimientos ordinarios de la vida", decía el escritor estadounidense de origen ruso. Hoy, esa curiosidad nos ha llevado a domesticar el fuego, a crear algoritmos y a mapear el código genético.

Esa cosquilla por generar conocimiento se ha convertido en una herramienta fabulosa. El poderío económico y la autonomía estratégica se miden también en niveles de inversión en I+D+i, en creación de puestos de trabajo relacionados con las nuevas tecnologías, en el gasto que se da al desarrollo en la lucha contra enfermedades y en estrechar la colaboración pública y privada. "La innovación nos permite competir

en el mundo", dijo Juan Cruz Cigudosa, secretario de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades, en un encuentro organizado por EL PAÍS y Acciona.

La innovación no solo es un concepto abstracto que inspira a la juventud, como decía Asimov, o que satisface el deseo de conocer y permite apreciar las potencialidades y logros de la mente humana. "Es una decisión social con un sustrato económico, empresarial y político", destacó Cruz Cigudosa durante su intervención en este encuentro, titulado *Sectores que innovan*. Esta combinación de esfuerzos ha llevado a que el país registre un récord histórico en inversión en I+D+i, con más de 22.300 millones de euros (entre fondos públicos y privados) en 2023, según las últimas cifras del INE. "Tenemos muchas cosas buenas, pero algunas que mejorar", abundó el representante del Gobierno.

España mantiene la posición número 12 en producción científica en el mundo, de acuerdo con el Informe CYD 2023. Pero el país ocupa la posición número 28 en el Índice Mundial de Innovación. "Ese salto es muy importante... quiere decir que producimos muy buena ciencia, pero no la usamos", resaltó Cruz Cigudosa.

## "Hay cosas que mejorar", reconoce el secretario de Estado de Ciencia e Innovación

"Nos queda mucho por trabajar", agregó Carmen Camuñas, directora del Hub de Innovación Digital de Acciona, empresa que aplica robótica, inteligencia artificial y realidad aumentada en diversos sectores, sobre todo la construcción e infraestructuras donde ayuda a mejorar la eficiencia.



Juan Cruz Cigudosa, secretario de Estado de Ciencia. P.M.

Parte del camino por recorrer tiene que ver con exaltar ese espíritu de creación que hay entre los investigadores, empresas y todos los integrantes del mundo científico y tecnológico. "Innovamos más de lo que parece, pero no llegamos al nivel de otros países en cuanto a reconocimiento", recaló Camuñas.

## Colaboración académica

La experta de Acciona indicó que la colaboración con el mundo académico es fundamental para seguir avanzando en I+D+i. El contacto con los estudiantes aporta nuevas perspectivas y dinamiza la generación de ideas. "La innovación va de eso: de probar, asumir riesgos y, si algo no funciona, no pasa nada, se sigue adelante. Porque cuando funciona, el impacto va a ser un éxito", aseguró. Para Ángel Luis González, profesor de Informática en el Centro Integrado de Formación Profesional Virgen de Gracia de Puertollano y aspirante al Global Teacher Prize, a nivel *macro* existe una buena estrategia sobre el camino que debe seguir el país para ser una referencia en temas científicos y tecnológicos. Sin embargo, a nivel *micro*, la hoja de ruta no está bien delineada. "El campo está sembrado, hay buenas semillas, pero hay que llegar a lo local", indicó en el encuen-