

Ingeniería a la velocidad de la luz

Cada 4 de marzo se celebra el Día Mundial de la Ingeniería para el Desarrollo, para visibilizar el papel crucial de esta disciplina en la construcción de un futuro más sostenible y equitativo. Es una fecha para recordar que la ingeniería no es solo una carrera o área, sino un puente entre el conocimiento y las soluciones que necesita la humanidad.

Suele ser un área menos mediática comparada con otras. No hay series de éxito como The Pitt (medicina) o True Detective (policial) protagonizadas por ingenieros. Y sin embargo, la ingeniería está en todo: en el celular que llevamos en el bolsillo, en el transporte público que nos mueve, en los edificios que habitamos, en internet y, por supuesto, en la inteligencia artificial que hoy está en boga.

Cuando hablamos de ingeniería abarcamos un espectro enorme, pero hay algo que la vuelve particularmente fascinante: la velocidad de cambio en sus distintos ámbitos. En 2010 había unos 800 satélites artificiales orbitando la Tierra; en 2025, ya había más de 11.000. Una evolución similar se observa en el número de teléfonos inteligentes (de algo casi inexistente a más de 5.000 millones de usuarios) o en sensores (IoT), que pasaron de ser ciencia ficción a proyectarse en más de 21.000 millones de dispositivos en 2025.

Esta capacidad técnica para innovar nos lleva también a interrogantes complejas: ¿es sostenible a largo plazo este ritmo? ¿Puede la propia ingeniería mitigar los impactos de su propio progreso? Responder a estas preguntas requiere algo más que intuición: se necesitan datos de calidad y evidencia que permita comprender fenómenos como el cambio climático o el funcionamiento de las ciudades.



Álvaro Paredes, director de tecnología de Data Observatory

Porque los desarrollos tecnológicos no son magia ni alquimia, aunque a veces lo parezca. Con las mismas herramientas podemos construir paneles solares o vehículos eléctricos, pero también bombas de precisión o estrategias de consumo desenfrenado. Es fundamentalmente un problema de voluntad y de ética. Lo mismo ocurre con los datos y la IA: pueden ayudarnos a comprender mejor el planeta o anticipar desastres, si son bien gestionados y usados con responsabilidad.

Este día, el verdadero homenaje a la ingeniería no es celebrar sus artefactos, sino exigir que su potencial se ponga al servicio de la sostenibilidad. Porque la mejor ingeniería no es la que más vende, sino la que permite que tengamos una mejor calidad de vida y que el mundo siga funcionando mañana.