

El MIT, la UPM, el Grupo Banco Mundial y UT Austin impulsan en Madrid un foro mundial para repensar las infraestructuras

El World Infrastructure Forum aspira a convertirse en el gran espacio de diálogo internacional sobre los desafíos de las infraestructuras del futuro

Madrid, 15 de julio de 2026.– Las infraestructuras están viviendo la mayor transformación desde la Revolución Industrial. La transición energética, la inteligencia artificial, la digitalización, la resiliencia frente al cambio climático, la seguridad de las infraestructuras críticas o la creciente urbanización están redefiniendo la manera de planificar, financiar y gestionar los grandes sistemas que sostienen nuestras sociedades.

Con el objetivo de impulsar una reflexión internacional sobre estos desafíos, el Massachusetts Institute of Technology (MIT), la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), el Grupo Banco Mundial y la Universidad de Texas at Austin (UT Austin), han decidido fundar el World Infrastructure Forum (WIF), una iniciativa que nace con la vocación de convertirse en la gran plataforma internacional de pensamiento, cooperación y liderazgo sobre las infraestructuras del siglo XXI, y celebrará su primera edición los días 28 y 29 de octubre en Madrid.

Como explican José Miguel Atienza, director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la UPM y cofundador del WIF, Carmen Marín, directora ejecutiva del WIF, Ali Jadbabaie, director del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental del MIT y Stéphane Straub, economista jefe de Infraestructuras del Grupo Banco Mundial, el futuro de las infraestructuras se ha convertido en uno de los grandes retos estratégicos para la economía, la sostenibilidad y la competitividad global.

Necesidades de inversión

Según las estimaciones publicadas por McKinsey & Company en *The Infrastructure Moment* (2025), el mundo necesitará movilizar alrededor de **106 billones de dólares (trillion estadounidenses)** en inversiones en infraestructuras hasta 2040 para responder a las necesidades de crecimiento, renovación y transformación de los principales sistemas económicos. El transporte seguirá representando el mayor volumen de inversión, seguido de la energía, las infraestructuras digitales y las infraestructuras sociales.

Las perspectivas a más largo plazo apuntan en la misma dirección. El informe *Global Infrastructure Outlook 2025–2050*, elaborado por PwC y Oxford Economics y publicado en 2026, estima que la inversión mundial acumulada en infraestructuras podría alcanzar los **151 billones de dólares hasta 2050**, prácticamente el doble de la registrada durante el cuarto de siglo anterior. El gasto anual pasaría de unos 4,4 billones de dólares en 2024 a cerca de 6,9 billones en 2050, impulsado por la modernización de infraestructuras existentes, la transición energética, la digitalización y el crecimiento urbano.

José Miguel Atienza destaca que las infraestructuras han dejado de ser un sector específico para convertirse en el sistema que sostiene el funcionamiento de nuestras sociedades. "Cuando hablamos de infraestructuras ya no hablamos únicamente de carreteras, puentes o ferrocarriles. Hablamos también de redes energéticas, centros de datos, telecomunicaciones, infraestructuras hidráulicas, puertos, aeropuertos o satélites. Más aún, las infraestructuras han dejado de ser un conjunto de sectores relativamente independientes para convertirse en un sistema profundamente interconectado del que dependen cada vez más la competitividad económica, la resiliencia frente al cambio climático, la seguridad energética, la autonomía estratégica y el bienestar de nuestras sociedades", señala.

El director de la Escuela de Caminos de la UPM subraya que la convergencia de desafíos como la transición energética, la digitalización, la inteligencia artificial, el cambio climático o la reconfiguración geopolítica obliga a replantear la manera en que el mundo concibe sus infraestructuras. "Las infraestructuras están experimentando una de las transformaciones más profundas de su historia. Esta transformación va mucho más allá del cambio tecnológico. El verdadero desafío ya no consiste únicamente en cuánto debemos invertir, sino en responder a una pregunta mucho más estratégica: qué infraestructuras necesita el mundo para las próximas décadas."

En ese contexto, defiende el papel de las universidades como espacios de generación de conocimiento y anticipación capaces de conectar investigación, innovación, empresa e instituciones para contribuir a una mejor toma de decisiones. Esa posición les permite, además, actuar como un foro intelectualmente independiente, capaz de reunir perspectivas diversas sin estar condicionado por intereses comerciales, políticos o regulatorios de carácter inmediato.

La necesaria colaboración

Según Ali Jadbabaie, nos encontramos en un momento decisivo para el futuro de las infraestructuras. "Estamos viviendo una transformación tecnológica de una magnitud comparable —o incluso superior— a la de la Revolución Industrial, y su rumbo dependerá, en gran medida, de cómo evolucione la carrera por desarrollar las infraestructuras durante las próximas décadas." Los grandes desafíos de nuestro tiempo —la transición energética, la inteligencia artificial, la digitalización, el cambio climático y la resiliencia de nuestras ciudades— están transformando profundamente la manera en que se diseñan, construyen y gestionan los sistemas que sustentan nuestras economías y nuestras sociedades.

"Las infraestructuras ya no pueden entenderse como un conjunto de activos aislados», afirma Jadbabaie. «Constituyen una red de sistemas complejos e interdependientes cuya planificación, desarrollo y resiliencia exigen un enfoque mucho más integrado y un nivel de colaboración sin precedentes entre disciplinas y sectores."

Sin embargo, las infraestructuras siguen siendo un ámbito intensivo en capital, con márgenes reducidos y en el que los procesos de transformación han avanzado tradicionalmente a un ritmo más lento que en otros sectores. En este contexto, ninguna institución, ningún país ni ninguna disciplina puede afrontar por sí sola un desafío de esta magnitud. “Por eso son tan importantes iniciativas como el World Infrastructure Forum”, concluye. “Al reunir a universidades, organismos internacionales, empresas y responsables públicos, crean un espacio para compartir conocimiento y construir una visión común sobre las infraestructuras del siglo XXI. La cooperación internacional y el intercambio de conocimiento serán esenciales para adoptar las decisiones que definirán el futuro de nuestras sociedades.”

Por su parte, Carmen Marín explica que el WIF nace precisamente para responder a esa necesidad de construir una conversación internacional permanente sobre el futuro de las infraestructuras. “Vivimos un momento en el que existe más conocimiento que nunca, pero también una enorme fragmentación. Las universidades investigan, las empresas innovan, los organismos multilaterales financian y los gobiernos diseñan políticas públicas, pero necesitamos espacios donde todo ese conocimiento pueda encontrarse y convertirse en mejores decisiones”, afirmó.

Independiente y sin ánimo de lucro

Marín explica que el World Infrastructure Forum se ha concebido como una plataforma internacional, independiente, sin ánimo de lucro y por invitación, creada para favorecer el diálogo entre gobiernos, organismos multilaterales, universidades, empresas, inversores y centros de conocimiento desde una perspectiva abierta y transversal. Asimismo, destaca que el proyecto está impulsado por instituciones de referencia internacional, que refleja la voluntad del Foro de combinar excelencia académica, capacidad de innovación, experiencia técnica y visión global.

Según explica, la ambición del WIF trasciende la organización de un encuentro internacional. “No queremos organizar simplemente una conferencia sobre infraestructuras. Queremos construir una comunidad internacional capaz de generar conocimiento, impulsar alianzas y contribuir a mejorar las decisiones que definirán las infraestructuras del futuro.”

Marín y Atienza ponen de relieve el papel de Madrid como sede de esta iniciativa internacional y destacan que la capital española se ha consolidado como uno de los principales centros europeos de negocio, innovación y conocimiento, con una larga tradición y un reconocido prestigio internacional en el ámbito de la ingeniería civil, además de constituir un puente natural entre Europa, América Latina y otras regiones del mundo, condiciones que la convierten en un lugar idóneo para albergar una conversación global sobre los grandes desafíos de las infraestructuras.

El World Infrastructure Forum aspira a convertirse en una plataforma permanente donde gobiernos, universidades, empresas, organismos multilaterales, inversores y líderes internacionales puedan compartir conocimiento, promover la cooperación y generar propuestas que contribuyan a diseñar las infraestructuras que harán posible una economía más sostenible, resiliente, digital y competitiva.

Para Stephane Straub, economista jefe de infraestructuras del Grupo Banco Mundial, “las infraestructuras son uno de los principales motores del crecimiento económico, la competitividad y el desarrollo social. Sin embargo, el desafío al que nos enfrentamos hoy no consiste únicamente en movilizar más inversión, sino en asegurar que esa inversión responda a las necesidades de un mundo profundamente transformado por la transición energética, la digitalización, el cambio climático y la creciente urbanización. Invertir mejor es tan importante como invertir más, y eso exige una visión estratégica compartida y una cooperación cada vez más estrecha entre gobiernos, instituciones financieras, empresas y centros de conocimiento.”

Straub afirma que “iniciativas como el World Infrastructure Forum contribuyen precisamente a construir ese espacio de diálogo y cooperación internacional. Reunir a responsables públicos, organismos multilaterales, universidades, empresas e inversores para compartir experiencias, identificar buenas prácticas y promover soluciones innovadoras resulta esencial para mejorar la calidad de las decisiones y acelerar el desarrollo de infraestructuras más sostenibles, resilientes e inclusivas. En un contexto global cada vez más complejo, el conocimiento compartido es también una infraestructura estratégica para el desarrollo.”