

Harnessing Artificial Intelligence for Sustainable Development Goals  
Special Meeting of the Economic and Social Council  
United Nations Headquarters

**Navigating Uncertainty Together: Building Resilient and Sustainable Futures  
AI and Open Twins for Inclusive Territorial Management**

Roberto Moris | rmoris@uc.cl  
May 7, 2024

Good afternoon.

Today, I'll present our strategy to navigate uncertainty using collaborative models and cutting-edge technology. This period offers a critical opportunity for less advanced nations to contribute to the Sustainable Development Goals by acquiring technology and building the skills to utilize it effectively. Our focus must be on training AI and educating ourselves to harness these tools efficiently for maximum impact.

In a world facing rapid changes driven by climate change, urbanization, and technology, we encounter unprecedented challenges. To adapt, we must leverage innovative tools like AI to advance the SDGs, ensuring ethical, responsible, and inclusive deployment. As urban populations surge, prioritizing people-centric approaches in decision-making is imperative for sustainable and resilient development.

In Chile, we're leading transformative technology. X's Tapestry project is set to revolutionize our electric grid management. With 63% renewable energy and a goal of complete decarbonization by 2050, the project emphasizes the need for transparency, efficiency, and resilience. This is crucial for integrating renewables and ensuring reliability. AI is key, optimizing distribution, predicting demand, and managing disruptions in real-time to create a sustainable, adaptive energy infrastructure that supports our climate goals while delivering reliable power.

Beyond energy, we are utilizing AI to tackle the critical challenges posed by extreme heat and its impact on public health. As climate change increases the risks of water shortages, floods, and wildfires, effective management and adaptive infrastructure are essential for resilience. By integrating AI-powered sensors, predictive models, and early warning systems, we aim to safeguard vulnerable communities and guarantee equitable access to vital services. To build a better future, we must first envision it.

Our strategy focuses on developing Santiago's open digital twin, a sophisticated platform that will integrate diverse data streams, employing advanced analytics and providing immersive visualizations. Led by the Rockefeller Foundation and Dalberg Catalyst, this initiative leverages digital infrastructure for smart, data-driven decision-making, encourages community participation through interactive platforms, and facilitates sustainable urban development.

The Regional Integrated Management Center (CEGIR), a joint initiative between the Government of Santiago and the Pontifical Catholic University of Chile showcases the transformative power of data science in fostering inclusive territorial management. By effectively integrating data from a wide array of sources, CEGIR provides dynamic, real-time insights. It also facilitates rapid scenario testing, which in turn accelerates decision-making processes, confirms assumptions, faces fake news and offers precise guidance.

To ensure the responsible deployment of technology, we have established a robust ethical and legal framework, an agile operational model, and expert advisory councils. We are committed to developing an enabling institutional and technological infrastructure grounded in collaborative learning and continuous improvement.

Laboratories like CEGIRLAB catalyze cross-disciplinary innovation, bridging science and practical solutions. Fifty years after the coup destroyed the socialist cybernetic experiment Cybersyn, this lab revitalizes its innovative spirit. By integrating data in novel ways, we can harness AI to drive inclusive urban transformation. Collective intelligence and open standards empower communities to co-create resilient, adaptive cities that leave no one behind.

Thank you.

## **REMARKS**

- As the world faces rapid changes driven by climate change, urbanization, and technology, we must leverage innovative tools like AI to advance the Sustainable Development Goals in an ethical, responsible, and inclusive manner.
- With urban populations surging, prioritizing people-centric approaches in decision-making is imperative for sustainable and resilient development. We must harness AI and digital twins to enable smarter, more inclusive territorial management.
- Chile is at the forefront of transformative technology deployment, such as the Tapestry project revolutionizing electric grid management with AI. By optimizing distribution, predicting demand, and managing disruptions in real-time, we can create a sustainable, adaptive energy infrastructure.
- Beyond energy, AI is being utilized to tackle critical challenges like extreme heat and its impact on public health. Integrating AI-powered sensors, predictive models, and early warning systems can help safeguard vulnerable communities and ensure equitable access to vital services.
- Initiatives like Santiago's open digital twin platform and the Regional Integrated Management Center (CEGIR) showcase the power of data science and AI for inclusive territorial management. They provide dynamic insights, enable rapid scenario testing, accelerate decision-making, and offer precise guidance.
- Developing a robust ethical and legal framework, an agile operational model, and expert advisory councils is essential for the responsible deployment of AI and related technologies.
- Cross-disciplinary innovation labs like CEGIRLAB help bridge science and practical solutions, harnessing AI to drive inclusive urban transformation in the spirit of projects like Cybersyn.
- By integrating data in novel ways and leveraging collective intelligence, we can co-create resilient, adaptive cities that leave no one behind. This period presents a critical opportunity for less advanced nations to contribute to the SDGs by acquiring and effectively utilizing these cutting-edge technologies.

Aprovechar la inteligencia artificial para los objetivos de desarrollo sostenible  
Reunión Extraordinaria del Consejo Económico y Social  
Sede de las Naciones Unidas

**Navegando juntos por la incertidumbre: construyendo futuros resilientes y sostenibles  
IA y Open Twins para una gestión territorial inclusiva**

Roberto Morís | rmoris@uc.cl  
7 de mayo de 2024

Buenas tardes.

Hoy presentaré nuestra estrategia para afrontar la incertidumbre utilizando modelos colaborativos y tecnología de vanguardia. Este período ofrece una oportunidad crítica para que los países menos avanzados contribuyan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible adquiriendo tecnología y desarrollando las habilidades para utilizarla de manera efectiva. Nuestro enfoque debe estar en entrenar la IA y educarnos para aprovechar estas herramientas de manera eficiente para lograr el máximo impacto.

En un mundo que enfrenta cambios rápidos impulsados por el cambio climático, la urbanización y la tecnología, enfrentamos desafíos sin precedentes. Para adaptarnos, debemos aprovechar herramientas innovadoras como la IA para avanzar en los ODS, garantizando un despliegue ético, responsable e inclusivo. A medida que aumenta la población urbana, es imperativo dar prioridad a enfoques centrados en las personas en la toma de decisiones para lograr un desarrollo sostenible y resiliente.

En Chile somos líderes en tecnología transformadora. El proyecto Tapestry de X está destinado a revolucionar la gestión de nuestra red eléctrica. Con un 63% de energía renovable y un objetivo de descarbonización total para 2050, el proyecto enfatiza la necesidad de transparencia, eficiencia y resiliencia. Esto es crucial para integrar las energías renovables y garantizar la confiabilidad. La IA es clave, ya que optimiza la distribución, predice la demanda y gestiona las interrupciones en tiempo real para crear una infraestructura energética sostenible y adaptable que respalde nuestros objetivos climáticos y al mismo tiempo proporcione energía confiable.

Más allá de energía, estamos utilizando IA para abordar el crítico desafío que plantea el calor extremo y su impacto en la salud pública. A medida que el cambio climático aumenta los riesgos de escasez de agua, inundaciones e incendios forestales, una gestión eficaz y una infraestructura adaptativa son esenciales para la resiliencia. Al integrar sensores, modelos predictivos y sistemas de alerta temprana impulsados por IA, nuestro objetivo es salvaguardar a las comunidades vulnerables y garantizar el acceso equitativo a servicios vitales. Para construir un futuro mejor, debe primero Visualizar él.

Nuestra estrategia se centra en desarrollar el gemelo digital abierto de Santiago, una plataforma sofisticada que integrará diversos flujos de datos, empleando análisis avanzados y brindando visualizaciones inmersivas. Liderada por la Fundación Rockefeller y Dalberg Catalyst, esta iniciativa aprovecha la infraestructura digital para una toma de decisiones inteligente basada en datos, fomenta la participación comunitaria a través de plataformas interactivas y facilita el desarrollo urbano sostenible.

El Centro Regional de Gestión Integrada (CEGIR), una iniciativa conjunta entre el Gobierno de Santiago y la Pontificia Universidad Católica de Chile, muestra el poder transformador de la ciencia de datos para fomentar la gestión territorial inclusiva. Al integrar eficazmente datos de una amplia gama de fuentes, CEGIR proporciona información dinámica y en tiempo real. También facilita la prueba rápida de escenarios, lo que a su vez acelera los procesos de toma de decisiones, confirma suposiciones, enfrenta noticias falsas y ofrece orientación precisa.

Para garantizar el despliegue responsable de la tecnología, hemos establecido un marco ético y legal sólido, un modelo operativo ágil y consejos asesores de expertos. Estamos comprometidos a desarrollar una infraestructura institucional y tecnológica habilitante basada en el aprendizaje colaborativo y la mejora continua.

Laboratorios como CEGIRLAB catalizan la innovación interdisciplinaria, uniendo ciencia y soluciones prácticas. Cincuenta años después de que el golpe destruyera el experimento cibernético socialista Cybersyn, este laboratorio revitaliza su espíritu innovador. Al integrar datos de formas novedosas, podemos aprovechar la IA para impulsar una transformación urbana inclusiva. La inteligencia colectiva y los estándares abiertos permiten a las comunidades cocrear ciudades resilientes y adaptables que no dejen a nadie atrás.

Gracias.

## **OBSERVACIONES**

- Mientras el mundo enfrenta cambios rápidos impulsados por el cambio climático, la urbanización y la tecnología, debemos aprovechar herramientas innovadoras como la IA para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de una manera ética, responsable e inclusiva.

- Con el aumento de las poblaciones urbanas, priorizar enfoques centrados en las personas en la toma de decisiones es imperativo para un desarrollo sostenible y resiliente. Debemos aprovechar la IA y los gemelos digitales para permitir una gestión territorial más inteligente e inclusiva.

- Chile está a la vanguardia del despliegue de tecnologías transformadoras, como el proyecto Tapestry que revoluciona la gestión de la red eléctrica con IA. Al optimizar la distribución, predecir la demanda y gestionar las interrupciones en tiempo real, podemos crear una infraestructura energética sostenible y adaptable.

- Más allá de la energía, la IA se está utilizando para abordar desafíos críticos como el calor extremo y su impacto en la salud pública. La integración de sensores, modelos predictivos y sistemas de alerta temprana basados en IA puede ayudar a salvaguardar a las comunidades vulnerables y garantizar un acceso equitativo a servicios vitales.

- Iniciativas como la plataforma abierta de gemelos digitales de Santiago y el Centro Regional de Gestión Integrada (CEGIR) muestran el poder de la ciencia de datos y la IA para una gestión territorial inclusiva. Proporcionan información dinámica, permiten pruebas rápidas de escenarios, aceleran la toma de decisiones y ofrecen orientación precisa.

- Desarrollar un marco ético y legal sólido, un modelo operativo ágil y consejos asesores de expertos es esencial para el despliegue responsable de la IA y las tecnologías relacionadas.

- Los laboratorios de innovación interdisciplinarios como CEGIRLAB ayudan a unir la ciencia y las soluciones prácticas, aprovechando la IA para impulsar una transformación urbana inclusiva en el espíritu de proyectos como Cybersyn.

- Al integrar datos de formas novedosas y aprovechar la inteligencia colectiva, podemos cocrear ciudades resilientes y adaptables que no dejen a nadie atrás. Este período presenta una oportunidad crítica para que las naciones menos avanzadas contribuyan a los ODS mediante la adquisición y utilización efectiva de estas tecnologías de vanguardia.