



IGNACIO PEDROSA
Líder de la Unidad Factor Humano en CTIC Centro Tecnológico

JIMENA PASCUAL
Directora de Innovación Organizativa y Social en CTIC Centro Tecnológico

El papel de las personas en la era digital global

LA

TRANSFORMACIÓN DIGITAL RESPONSABLE

En el actual entorno digital dinámico, la tecnología plantea promesas y desafíos. Desde la compleja relación entre humanidad e innovación tecnológica, hasta la necesidad de integrar principios éticos para un progreso equitativo, es crucial un enfoque colaborativo y reflexivo.

The role of people in the global digital age
THE RESPONSIBLE DIGITAL TRANSFORMATION

In today's dynamic digital environment, technology holds both promise and challenges. From the complex relationship between humanity and technological innovation to the need to integrate ethical principles for equitable progress, a collaborative and thoughtful approach is crucial.

Keywords: digital transformation, technological innovation, ethical principles, transhumanism, intelligent mobility, human factor.

Palabras clave:
transformación digital, innovación tecnológica, principios éticos, transhumanismo, movilidad inteligente, factor humano.



En un mundo donde la tecnología avanza a pasos agigantados, la compleja relación entre innovación tecnológica y humanidad se vuelve cada vez más incuestionable. Estamos sumergidos en un mundo multimedia convergente donde el cambio digital no se detiene, derivando en una encrucijada de progreso tecnológico y ético ineludible.

Ahora bien, si resulta evidente que la tecnología tiene el potencial de mejorar nuestras vidas de formas inimaginables, también plantea desafíos éticos, sociales y económicos que requieren una cuidadosa atención, pues la falta de acción para abordar los daños actuales ya plantea dudas sobre nuestra capacidad para manejar riesgos futuros. Aspecto al que se suma que, habitualmente, en medio de esta evolución tecnológica, hemos demostrado cómo se minimiza el papel de las personas como eje transformacional de este cambio social vertiginoso.

En esencia, esta no es una disyuntiva nueva. Cuando se examina la historia, especialmente a finales del siglo XX y principios del siglo XXI, la humanidad ha sido testigo de varios fenómenos sociales, culturales, políticos y financieros apoyados e impulsados por la ciencia y tecnología. Términos como humano, no humano, poshumano y transhumano han surgido como conceptos que requieren ser reinterpretados en la era digital (Tüfekci Can, 2023: 981-990).

¿Humanos o no humanos?

El término transhumanismo, acuñado por Julian Huxley en 1957 y definido por primera vez en su significado actual por Max More en 1990, es un movimiento filosófico, científico e intelectual cuyo propósito es que los

humanos sean superiores a su estado biológico a través de herramientas científicas y tecnológicas innovadoras, lo cual también incluye su inmersión dentro de una “cultura en crecimiento” y en donde se debe tener en cuenta la brecha y desigualdad social (Braidotti, 2013).

Si realmente estamos a punto de crear una versión mejorada de la humanidad, deberíamos empezar a plantearnos algunas preguntas sobre lo que debería significar ser humano y lo que debería implicar mejorar la humanidad. ¿Deberíamos aspirar a ser más que humanos? ¿a qué costo? Quizás la búsqueda de la mejora humana debería ir de la mano de una mayor responsabilidad hacia nuestra sociedad y nuestro entorno. Sin duda, esta respuesta tiene muchas aristas a nivel social, político e incluso productivo, pero todas pasan por algo elemental: poner la mirada en las personas.

Especialmente porque, a corto plazo, las promesas y peligros de la inteligencia artificial (IA) probablemente estén exagerados, pero si carecemos de la capacidad y determinación para abordar estos daños en el mundo real, es difícil creer que seremos capaces de mitigar los riesgos a mayor escala que hipotéticamente la IA podría generar. Unos riesgos en donde destacan las brechas sociales. Si el transhumanismo se desarrolla en un contexto parecido al actual, aumentará enormemente la desigualdad.

Muchos de nosotros vivimos en una sociedad digital hiperconectada donde se busca la satisfacción inmediata y acelerada marcada por la convergencia tecnológica, la cual tiene el potencial de impulsar la innovación, pero también presenta desafíos importantes relacionados con la priva-

cidad, la seguridad y la necesidad de regulación para garantizar la protección de los intereses de las personas. De nuevo, en medio de esta transformación digital, el imperativo de mantener conexiones humanas auténticas debe permanecer firme.

Una luz en la incertidumbre

En este nuevo espacio digital, tanto el AI Pact (Comisión Europea, 2024)¹ como el Pacto Digital Mundial (Naciones Unidas, 2023)² surgen como faros que intentan iluminar un camino seguro en un territorio aún desconocido, estableciendo principios y normativas que orienten el desarrollo tecnológico en beneficio global. Sin embargo, la efectividad de estos marcos normativos está intrínsecamente ligada a nuestra capacidad para abordar críticamente los desafíos y las oportunidades que esta nueva era digital nos presenta.

En el núcleo de ambos pactos se encuentra una llamada a la acción basada en valores compartidos que busca promover la conectividad, proteger los datos y fomentar los derechos humanos en el mundo digital. Pero más allá del papel, la verdadera prueba radica en la aplicación práctica de estos principios en un entorno digital en mutación constante.

Desde una perspectiva económica, se vislumbra un futuro donde la tecnología es vital en la recuperación y el crecimiento. Tanto el Pacto Digital Mundial como el AI Pact apuntan hacia una economía tecnológica, ya sea a través de la automatización y la eficiencia, o de una recuperación basada en la innovación. Sin embargo, es imperativo abordar preocupaciones como ▶▶▶

La cohesión social se presenta como un desafío crucial a pesar de los esfuerzos por reducir brechas y fomentar la inclusión

¹ Comisión Europea. Pacto para la IA. 2024. Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/ai-pact>

² Naciones Unidas. Pacto Digital Mundial. 2023. Disponible en: <https://www.un.org/techenvoy/es/global-digital-compact>



Estamos a punto de crear una versión mejorada de la humanidad y debemos plantearnos qué significa ser humano



la pérdida de empleos o la creciente brecha económica, cuestionando la verdadera inclusión y equidad de esta transformación digital.

La cohesión social se presenta como otro desafío crucial. A pesar de los esfuerzos por reducir las brechas y fomentar la inclusión, la polarización en línea y la propagación de desinformación plantean obstáculos significativos para construir una comunidad digital unida y colaborativa.

Y mientras avanzamos hacia un futuro digital, la sostenibilidad ambiental emerge como un factor cardinal, existiendo el riesgo de que se intensifique la explotación de recursos naturales en nombre del progreso tecnológico, lo que lleva a reflexionar sobre el verdadero precio de nuestra innovación.

En última instancia, estas iniciativas deben ser más que documentos estáticos, deben favorecer el compromiso y participación activa de todos los actores involucrados.

Además, es crucial que las personas se integren como compañeros en el proceso de diseño, desarrollo y uso de la tecnología. No solo deben ser consideradas como usuarios finales, sino como copilotos activos en la creación y evolución de la tecnología, asegurando —y exigiendo— que satisfaga sus necesidades y respete sus derechos. Debemos ir más allá del enfoque centrado en la persona a uno con la persona, optando por una colaboración más estrecha y reconociendo su rol como una pieza más del complejo puzzle de la innovación.

En este punto parece cada vez más urgente contar con entidades tecnológicamente neutrales que ayuden a progresar en la innovación con ética y responsabilidad en el desarrollo y uso de las tecnologías emergentes. Estas

entidades pueden actuar como mediadores imparciales, transfiriendo su conocimiento para un desarrollo económico y social equitativo y sostenible.

Junto con la guía de entidades neutrales, está la importancia de integrar marcos globales sólidos que faciliten el proceso. Documentos como las Recomendaciones éticas para la investigación en inteligencia artificial (UNESCO, 2022) permiten un análisis reflexivo basado en un conjunto completo y evolutivo de valores, principios y acciones interrelacionadas, que puede proporcionar orientación para abordar de manera responsable tanto los impactos conocidos como desconocidos de las tecnologías en los seres humanos, las comunidades y el entorno natural, ofreciéndoles una base para tomar decisiones sobre la adopción —o no— de dichas tecnologías. Definiendo principios éticos claros y globales, las empresas y sociedad pueden beneficiarse enormemente de la implementación de las tecnologías emergentes; ejemplificar cómo las empresas pueden integrar estos principios en su enfoque empresarial no solo garantiza un desarrollo tecnológico más sostenible, sino que también fortalece la confianza del usuario y contribuye a una mayor inclusión y equidad en la sociedad digital.

El transporte inteligente

Son muchos los campos emergentes en donde este abordaje es inevitable. La movilidad inteligente es un ejemplo paradigmático. La nueva era del transporte surge como un desafío con enorme potencial económico, social y ambiental. No obstante,

aparece también una urgente necesidad de redoblar los esfuerzos para mejorar la aceptabilidad y confianza de la ciudadanía. Más allá de simplemente desarrollar tecnologías innovadoras, es imperativo esforzarse por asegurar que estas se ajusten a las expectativas y necesidades de la población. Esto implica sentarnos frente a las personas y plantear preguntas cada vez más recurrentes como: ¿Estamos realmente trabajando lo suficiente para garantizar la transparencia y explicabilidad de los sistemas de IA? ¿Estamos abordando activamente sus posibles sesgos y discriminaciones? ¿Valoramos y actuamos para reducir los posibles impactos negativos que en la esfera social, económica y ambiental pueden generar? ¿Buscamos fortalecer aspectos como la inclusión o la cohesión social?

En definitiva...

La innovación con humanidad representa una oportunidad única para aprovechar el poder de la tecnología en beneficio de la sociedad.

La innovación debe diseñarse desde la perspectiva de las personas, reconociendo su papel fundamental en este viaje apasionante hacia el futuro digital.

Actividad desarrollada en el marco del Proyecto MEDUSA (Red tecnológica de ingeniería aplicada al desarrollo de soluciones inteligentes para conducción autónoma centrada en la persona) (Referencia del proyecto: CER-20231011), Red de Excelencia CERVERA financiada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación E.P.E. (CDTI), con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) de la Unión Europea.

Bibliografía

Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Cambridge, Polity Press.

Tüfekci Can, Dilek (2023). "Reinterpreting human in the digital age: From anthropocentrism to posthumanism and transhumanism" en *Journal of Educational Technology and Online Learning* 6, 4, págs. 981-990. Disponible en: <https://doi.org/10.31681/jetol.1341232>

UNESCO (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. Francia. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/articulos/recomendacion-sobre-la-etica-de-la-inteligencia-artificial>