



Eudaldo Enrique Espinoza-Freire

E-mail: eespinoza@institutojubones.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

Instituto Superior Tecnológico Jubones. Pasaje, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Espinoza-Freire, E. E. (2025). Humanidad y tecnología: Un diálogo en constante evolución. *Revista Sociedad & Tecnología*, 8(S1), 1-3. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v8iS1.570>.

==== o ====

EDITORIAL

Humanidad y tecnología: Un diálogo en constante evolución

En el umbral de una nueva era, la tecnología y la humanidad se entrelazan en una danza compleja, marcada por convergencias y divergencias que definen nuestro presente y moldean nuestro futuro. La presente edición del número especial 1 del año 2025 de nuestra revista científica "Sociedad & Tecnología" se sumerge en este escenario dinámico, explorando las múltiples facetas de esta relación simbiótica y, a menudo, conflictiva.

La digitalización ha permeado cada aspecto de nuestra existencia, transformando la forma en que nos comunicamos, trabajamos, aprendemos y nos relacionamos. Como afirma Castells (2009), "la sociedad red es una estructura social basada en redes de información digitalizadas, que se extienden a través de todo el mundo" (p. 23). Esta conectividad global ha abierto un abanico de posibilidades sin precedentes, desde la democratización del conocimiento hasta la creación de nuevas formas de colaboración y participación ciudadana.

Sin embargo, esta revolución digital también plantea desafíos significativos. La brecha digital, que separa a quienes tienen acceso y habilidades para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de quienes no, se ha convertido en una fuente de desigualdad social y económica. Según Van Dijk (2005), "la brecha digital no es solo una cuestión de acceso a la tecnología, sino también de habilidades, uso y beneficios" (p. 20). En este número, exploramos cómo la exclusión digital en asentamientos informales en España ejemplifica un nuevo fenómeno dentro de la exclusión social, demostrando que la falta de acceso a la tecnología puede exacerbar las vulnerabilidades existentes.

En el ámbito educativo, la integración de las TIC ha transformado los procesos de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo nuevas herramientas y recursos para estudiantes y profesores. Sin embargo, como señala Prensky (2001), "los estudiantes de hoy son nativos digitales, mientras que muchos profesores son inmigrantes digitales" (p. 1). Esta brecha generacional requiere un esfuerzo conjunto para adaptar los métodos pedagógicos a las nuevas realidades tecnológicas. Además, profundizamos en la transformación del

aprendizaje con el uso de tecnologías educativas, analizando cómo estas herramientas pueden personalizar la educación y mejorar los resultados de los estudiantes.

La robótica, por su parte, ha avanzado a pasos agigantados, especialmente en el campo de la rehabilitación y la medicina. La robótica de rehabilitación ofrece nuevas esperanzas para personas con discapacidades, permitiéndoles recuperar movilidad y autonomía. Como afirma Hogan (1985), "la robótica puede proporcionar una asistencia personalizada y adaptativa para la rehabilitación de pacientes con discapacidades neuromotoras" (p. 345). Asimismo, exploramos las tecnologías innovadoras de asistencia y sustento de la discapacidad humana, destacando cómo la tecnología puede mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidades.

La robótica médica, por otro lado, está revolucionando el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, permitiendo intervenciones más precisas y menos invasivas. Como señala Taylor (1994), "la robótica quirúrgica permite realizar procedimientos complejos con mayor precisión y control que la cirugía tradicional" (p. 98). En este número, ofrecemos una visión de la robótica médica y sus contribuciones, destacando los avances y el potencial de esta tecnología para transformar la atención médica.

La inteligencia artificial (IA) generativa, con su capacidad para crear contenido original, plantea nuevas preguntas sobre la creatividad, la autoría y la ética. Como afirma Floridi (2014), "la IA generativa puede desafiar nuestra comprensión de la creatividad humana y la responsabilidad moral" (p. 67). En este número, examinamos cómo la IA generativa está transformando las dinámicas de innovación multi-actor a través del modelo de la cuádruple hélice.

La tecnología también ha transformado la forma en que nos relacionamos y construimos nuestras identidades. El activismo digital, por ejemplo, ha surgido como una nueva forma de participación política y social, permitiendo a los ciudadanos expresar sus opiniones y movilizarse en torno a causas comunes. Como afirma Shirky (2008), "las redes sociales han permitido la organización de movimientos sociales a gran escala, sin necesidad de estructuras jerárquicas" (p. 145). Además, analizamos la construcción de subjetividades en el capitalismo cognitivo-informacional, examinando cómo el activismo digital está moldeando nuestras identidades y relaciones sociales.

Sin embargo, la tecnología también puede ser utilizada como una herramienta de control social, limitando la libertad de expresión y la privacidad de los ciudadanos. Como señala Zuboff (2019), "el capitalismo de vigilancia utiliza la tecnología para recopilar y analizar datos personales, con el fin de predecir y controlar el comportamiento humano" (p. 34). En este número, exploramos los amarres de lo intangible, examinando cómo la tecnología puede ser utilizada para ejercer control social y limitar nuestras libertades.

La universidad, como institución clave en la producción y difusión del conocimiento, se enfrenta al desafío de adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales. La "universidad de las alteridades", un concepto que promueve la inclusión y la diversidad, se ha convertido en un modelo a seguir en la era digital. Como afirma Santos (2018), "la universidad debe ser un espacio de encuentro entre diferentes saberes y culturas, para construir un futuro más justo y sostenible" (p. 78). Además, analizamos la digitalización en las universidades de España y México, destacando cómo estas instituciones están adaptándose y transformándose en la era digital.

En conclusión, la relación entre tecnología y humanidad es compleja y multifacética. La era digital nos ofrece oportunidades sin precedentes, pero también plantea desafíos significativos. Es fundamental que reflexionemos sobre el impacto de la tecnología en nuestras vidas y que trabajemos juntos para construir un futuro más justo, inclusivo y sostenible.

REFERENCIAS:

- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. (2009). 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3/4), 201-234.
- Castells, M. (2009). *Communication power*. Oxford University Press.
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.
- Hogan, N. (1985). Impedance control: an approach to manipulation: Part I—Theory. *Journal of dynamic systems, measurement, and control*, 107(1), 1-7.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Santos, B. D. S. (2018). *The end of the cognitive empire: The coming of age of epistemologies of the South*. Duke University Press.
- Shirky, C. (2008). *Here comes everybody: The power of organizing without organizations*. Penguin UK.
- Taylor, R. H. (1994). Medical robotics. In *Computer integrated surgery* (pp. 97-120). MIT press.
- Van Dijk, J. A. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. Sage.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs