



Ing. Luis Daniel Diaz Castellanos
DJAssociates Electronics- San José Costa Rica
louisdboy87@icloud.com
<https://orcid.org/0009-0008-9414-780X>
San José Costa Rica

Sugerencia como citar: Diaz, L. D. (2025). Neurosocial impact of artificial intelligence in central america. Volumen 13. Pág. 70-79, <https://mucin.nelkuali.com/>

Recibido:26/09/2025

Aprobado:26/10/2025

Publicado:01/11/2025

IMPACTO NEUROSOCIAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CENTROAMERICA NEUROSOCIAL IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CENTRAL AMERICA

Resumen

Este estudio tuvo como propósito evaluar los efectos neuropsicosociales de la inteligencia artificial (IA) en Centroamérica, abarcando la salud mental, las relaciones sociales, la identidad cultural y el trabajo. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura reciente (2021-2025), siguiendo las indicaciones de PRISMA 2020 y utilizando como fuentes documentos académicos, reportes de organismos internacionales y políticas nacionales de IA. Se revisaron 146 documentos, 72 cumplieron los criterios de inclusión y se aplicó un análisis temático interdisciplinario. Los resultados indican que la IA promueve el aprendizaje personalizado y la productividad en el trabajo, pero también aumenta amenazas, tales como ansiedad, aislamiento social y disminución de la autoestima, en particular en los jóvenes. También se percibió una tensión entre homogenización cultural y mantenimiento de identidades territoriales, y la automatización establece tanto posibilidades de empleo digital, como amenazas a empleos poco calificados.

Palabras clave: inteligencia artificial, salud mental, habilidades sociales, identidad cultural, automatización, Centroamérica.

Abstract

The objective of this study is to analyze the neuropsychosocial impact of artificial intelligence (AI) in Central America, identifying its effects on mental health, social relationships, cultural identity, and the workplace. To this end, a systematic review of recent literature (2021-2025) was conducted, following the PRISMA 2020 guidelines and using academic sources, reports from international organizations, and national AI policies. A total of 146 documents were reviewed, of which 72 met the inclusion criteria, and an interdisciplinary thematic analysis was applied. The results reveal that AI facilitates personalized learning and work productivity, but also increases risks such as anxiety, social isolation, and loss of self-esteem, especially among young people. Likewise, there is tension between cultural homogenization and the preservation of local identities, while automation generates both digital employment opportunities and threats to low-skilled jobs.

Keywords: artificial intelligence, mental health, social skills, cultural identity, automation, Central America.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un agente de cambio de la sociedad actual, y su influencia se propaga de manera acelerada por toda América Latina y más concretamente por Centroamérica. Esta región es diversa en su cultural, desigual en términos económicos y con problemas sociales ampliamente arraigados— se halla ante una dupla de decisiones fundamentales: ¿cómo incorporar la IA sin empeorar las obligaciones existentes y cómo hacerlo para fomentar el bien común?

Desde el punto de vista neuropsicosocial, la IA genera cuestionamientos respecto de su efecto en la salud, las relaciones interpersonales y la identidad de la comunidad. Existen estudios recientes en las que se destaca la exposición a tecnologías sofisticadas, las cuales pueden afectar la percepción propia y las dinámicas sociales. Tal es el caso de, un artículo de Jardón et al. (2024) en Ecuador y México, este muestra que el contacto con la IA que experimentan los estudiantes del siglo XXI afecta su autoestima y sus competencias sociales. Además, el aumento de la dependencia hacia los dispositivos inteligentes podría estar fomentando un alejamiento social, en especial con las generaciones menores.

Desde un punto de vista neuropsicológico, la IA también presenta retos con relación a la atención y emociones humanas. La exposición constante de estímulos digitales puede modificar patrones de atención y memoria, impactando en la concentración y en el aprendizaje. E incluso, el trato con sistemas automatizados puede causar ansiedad o desconcierto, cuando se tiene la sensación que las decisiones importantes las están tomando los algoritmos, y no los seres humanos.

En el ámbito laboral, la automatización habilitada por IA trae nuevas oportunidades y amenazas. Por una parte, existe el potencial de que la IA ayude a aumentar la eficiencia y la productividad en innumerables industrias, desde la agricultura hasta los servicios. Por la otra, temen que esa automatización acabe definitivamente con plazas de trabajo. En especial, aquellos sectores en que la mano de obra es menos cualificada. Un estudio hecho en Costa Rica abordó el efecto de la IA generativa en los trabajos costarricenses, destacando los beneficios y los desafíos vinculados a su aplicación.

Es por esta razón que, la IA plantea unas interrogantes éticas y de gobernabilidad, ya que exige de atención urgente, pues la ausencia de regulación apropiada podría acarrear prácticas discriminatorias o invasivas hacia poblaciones vulnerables. Un ejemplo sería la acumulación masiva de datos personales sin consentimiento informado, lo cual puede violar los derechos fundamentales y perpetuar desigualdades existentes.

En respuesta a estos retos, los organismos internacionales y gobiernos regionales comenzaron a desarrollar marcos normativos con estrategias para la inclusión digital. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para 2025 ha requerido a los países de América Latina que elaboren una agenda sobre IA que no los deje como simples espectadores en la transformación tecnológica a nivel mundial.

Hay que subrayar, el impacto neuropsicosocial de la inteligencia artificial en Centroamérica es complejo y se debe desde un abordaje integral que abarca tanto las ventajas como las amenazas vinculadas. Es necesario fomentar una educación digital inclusiva, diseñar políticas públicas que salvaguarden los derechos humanos y cultiven una cultura de innovación ética y responsable. Sólo de esa manera se podrá asegurar que la IA contribuya al desarrollo sostenible y equitativo de la región.

Impacto psicosocial en estudiantes del siglo XXI

Un estudio de Jardón et al. (2024) en Ecuador y México titulado La mente digital: un análisis de la influencia socioemocional de la inteligencia artificial en estudiantes del siglo XXI trata sobre los efectos de la adopción de tecnologías digitales en contextos educativos en el bienestar emocional, las relaciones sociales y la identidad de los estudiantes. A través de una revisión sistemática de 85 artículos académicos indizados en Scopus, los autores lograron detectar beneficios y desafíos relacionados con la IA en la educación. Este trabajo resalta la relevancia de saber cómo estas tecnologías influyen el progreso general de los estudiantes en la región.

Dependencia de la IA y la salud mental de los jóvenes

Blanco Sánchez et al., (2024) han explorado la compleja relación entre la dependencia de la Inteligencia Artificial (IA) y los trastornos mentales en adolescentes y jóvenes. Un estudio titulado “El impacto psicosocial de la IA en los estudiantes del siglo XXI” mostró que un factor relacionado con la ansiedad y el estrés podría estar impulsando un uso excesivo de tecnología, y quizás se pueda asociar con el uso excesivo de las herramientas digitales. La dependencia emocional de estas herramientas es un riesgo, puesto que los jóvenes las utilizan constantemente, consiguiendo sustituir la expectativa de apoyo profesional o social, que aunque insuficiente, debería reorientar situaciones subyacentes, si es que tienen, y no a chatbots de IA que podrían hacerlas más profundas y aisladas socialmente.

La evitación emocional y la necesidad de interacción social mediada se consolidan como motivaciones principales para este apego. Investigaciones alertan que el uso excesivo de internet y herramientas de IA podría asociarse a un incremento de síntomas depresivos y ansiedad en esta población. Por eso se han alertado sobre los peligros de deshumanización del proceso terapéutico y el riesgo de expectativas poco realistas respecto a la tecnología en la regulación emocional.

Esta situación plantea la necesidad de intervenciones preventivas y formativas para promover una higiene digital saludable (límite de tiempo en el uso de la tecnología), establecer límites claros con la tecnología y promover un acompañamiento humano en el bienestar mental de los adolescentes como eje fundamental para la intervención.

Transformando el trabajo en América Latina

La incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) generativa está cambiando el mercado laboral en América Latina. Un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Banco Mundial (2024) analizó cómo empleadores y empleados creen que las herramientas de IA generativa, como ChatGPT, impactan en actividades laborales específicas, incluyendo ventas, servicio al cliente, diseño gráfico, periodismo y desarrollo de software (a nivel regional, con datos específicos para países como Brasil).

Los hallazgos mostraron una combinación de optimismo, inquietud y oportunidades no explotadas en la integración de herramientas de IA, lo cual confirma la necesidad de enfoques integrales que potencien las oportunidades de la IA, al mismo tiempo que protejan los derechos de los trabajadores, en un contexto donde la tecnología podría amplificar las brechas existentes en una región caracterizada por altos niveles de desigualdad.

Gobernanza ética y aplicación inclusiva de la IA

En este caso, Giralt Hernández (2024) presenta un enfoque multinivel como marco teórico para la implementación ética e inclusiva de la IA en las organizaciones. El autor enfatiza la necesidad de

aplicar un enfoque ético en el diseño y la ejecución de la IA, en las que se incluyan valores incorporados, confianza y transparencia, empoderamiento del crecimiento humano y reconocimiento de factores estratégicos. Este constructo busca garantizar que la tecnología se desarrolle y utilice de una manera que respete y sirva a los valores humanos, lo cual es de suma importancia para la región latinoamericana. Hoy día, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas ha enfatizado la necesidad de que los países latinoamericanos construyan una agenda propia sobre IA. En su informe 2025, la CEPAL considera que la región debe estar a la vanguardia de la transformación tecnológica global mediante el desarrollo de marcos normativos y estrategias de inclusión digital que mitiguen las desigualdades y fomenten el bienestar social.

Metodología

Este estudio se basó en una revisión sistemática de literatura conforme a los lineamientos de la guía Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020), que aseguran rigor y transparencia en la selección y análisis de las fuentes (Page et al., 2021). Se llevó a cabo la investigación para evaluar las consecuencias neuropsicosociales del despliegue de la inteligencia artificial (IA) en Centroamérica, en términos de salud mental, relaciones sociales, identidad cultural y vida laboral.

Estudio de diseño

Los resultados de la investigación se basaron en un diseño cualitativo con técnica documental, lo cual permitió analizar y criticar los resultados disponibles en artículos científicos, informes institucionales y políticas regionales sobre IA. Según Creswell y Creswell (2023), esta estrategia es adecuada para investigaciones que desean estudiar fenómenos nuevos con muchas dimensiones sociales y cognitivas.

Estrategia de búsqueda

Se llevó a cabo una búsqueda sistematizada en bases de datos científicas (Scopus, Web of Science, PubMed, SciELO y RedALyC), así como, en repositorios de organismos internacionales (UNESCO, CEPAL, BID, OCDE). Los criterios de inclusión fueron:

- Publicaciones desde enero 2021 hasta septiembre 2025.

- Trabajos empíricos, revisiones y documentos de política pública concernientes a IA y su impacto neuropsicosocial.
- Estudios con enfoque en América Latina, preferentemente en Centroamérica. Las palabras claves combinaron descriptores tales como “Artificial Intelligence”, “Neuropsychology”, “Digital Mental Health”, “Social Impact”, “Job Automation”, y “Central America”.

Selección y análisis de fuentes

La selección fue un proceso en tres etapas: (1 identificación de títulos y resúmenes, (2 revisión de texto completo y (3 evaluación de calidad metodológica según los criterios de la Critical Appraisal Skills Programme (CASP, 2022). En total, se examinaron 146 documentos, de los cuales 72 cumplieron los criterios de inclusión y fueron analizados en profundidad.

Procedimiento de análisis

Se empleó la técnica de análisis temático de Braun y Clarke (2022), identificando patrones emergentes en cuatro categorías:

1. Salud mental y bienestar psicológico.
2. Relaciones sociales y habilidades interpersonales.
3. Transformaciones comunitarias e identidad cultural.
4. Automatización del trabajo y competencias para el siglo XXI.

Para combinar resultados tanto neuropsicológicos como sociales, se adoptó un enfoque transdisciplinario inspirado en las ideas de Morin (2022), el cual facilitó la comprensión de fenómenos complejos desde diversas perspectivas.

Consideraciones éticas

Aunque fue una investigación de tipo documental, se protocolizaron los principios éticos del estudio, que se basaron en la transparencia, la rastreabilidad de las fuentes y la adecuada citación de los autores, en concordancia con las recomendaciones de la American Psychological Association (APA, 2023).

Resultados y Análisis

1. Salud mental: Lo más resaltante es que los resultados indican la exposición constante a instrumentos de inteligencia artificial, por medio de las redes sociales y plataformas educativas, las cuales tienen efectos ambivalentes sobre la salud mental de los jóvenes centroamericanos. Por un lado,

permite disponer de recursos de aprendizaje adaptativos y personalizados (Moya & Castillo, 2023), por otro, está relacionado con un aumento en los niveles de ansiedad, déficit de atención y reducción de la autoestima (Vega et al., 2024).

Un informe regional elaborado por la CEPAL (2023) advirtió que la dependencia de entornos digitales intensificados con IA afianza la denominada “cultura de la inmediatez”, que acelera la presión social y escolar en los jóvenes. Estos efectos coinciden con los hallazgos de Jardón et al. (2024) en México y Ecuador, en las que se encontró que la IA potencia la comparación social y el aislamiento, ambos predictores que pueden influir de modo negativo en el bienestar emocional. Análisis: La evidencia constituye a la IA como moduladora del bienestar psicológico: puede potenciar el aprendizaje y la motivación, pero también amplificar riesgos de fatiga digital y estrés, si no se regula el tiempo y la forma de uso.

2. Relaciones sociales y habilidades interpersonales: Los resultados apuntaron a una tendencia a la reconfiguración de las relaciones sociales. Las plataformas de IA generativa y los chatbots educativos han reforzado la colaboración en espacios académicos, pero también se aprecia un riesgo de sustitución parcial de las relaciones humanas (Ramírez & Pacheco, 2022). En Centroamérica, se comienza a conocer que el uso indiscriminado de los actuales dispositivos inteligentes disminuye las prácticas sociales presenciales, lo cual daña la empatía, así como, la comunicación asertiva (González & Herrera, 2025). Análisis: La IA no anula la sociabilidad, pero sí altera las formas de relacionarse. Los jóvenes que incorporan IA a sus rutinas diarias tienden a tener una mayor eficacia digital, aunque algunas veces pueden manifestar un sentido de pertenencia comunitaria menor.

3. Identidad cultural y cambio comunitario: Los resultados sugirieron que la hiper globalización tecnológica mediada por IA puede conducir a una homogeneización cultural que invisibiliza prácticas y lenguas locales (UNESCO, 2023). En Guatemala y Honduras, por ejemplo, líderes del sector educativo señalaron que los algoritmos de traducción automática favorecieron el español y el inglés a costa de las lenguas originarias (Martínez & López, 2024). Sin embargo, también se observaron prototipos innovadores que utilizan IA para recuperar y digitalizar patrimonio cultural, tal como propuestas para preservar archivos históricos y tradiciones orales en El Salvador y Costa Rica (Pineda, 2025). Análisis: La IA es una tensión entre riesgo y oportunidad, podría debilitar identidades locales si se la adopta acríticamente, pero también puede llegar a ser una herramienta para la conservación cultural si es implementada dentro de políticas inclusivas.

4. Automatización laboral y competencias del siglo XXI: En el mundo laboral, la automatización basada en IA ha impulsado incrementos en la productividad y ahorros de costos en industrias como la manufactura ligera y los servicios digitales (BID, 2024). No obstante, resulta preocupante que se estén sustituyendo empleos rutinarios y de baja cualificación en países como Nicaragua y Honduras, en la que la informalidad es elevada (CEPAL, 2023). Al mismo tiempo, se abren otros productos a la economía digital y competencia (STEM), que implican programas de alfabetización tecnológica y políticas activas para la reconversión laboral (Salazar & Méndez, 2025). Análisis: La información muestra que la IA puede exacerbar las diferencias socioeconómicas en la región si no se implementan políticas de formación integradoras. El desafío fundamental es encontrar el punto medio entre la innovación tecnológica y la equidad social.

Reflexiones finales

La afectación neuropsicosocial de la inteligencia artificial en América Central indica que este fenómeno no debe ser leído como una innovación tecnológica, sino como un cambio de fondo que atañe a las personas y comunidades en múltiples dimensiones, si bien, los resultados de este estudio indicaron que la IA tiene ventajas para promover un desarrollo equilibrado.

Con relación a la salud mental, los resultados son un efecto doble, la IA facilitó por tanto las experiencias de aprendizaje individualizado y el acceso a la información inmediata, contribuyendo a que se incrementen los riesgos como la ansiedad, la dependencia tecnológica y las alteraciones de la capacidad para autorregular las emociones. Por lo que se debe reflexionar sobre la utilización consciente de la tecnología, para que esta pueda garantizar el autocuidado y bienestar psicológico de los individuos.

Desde el punto de vista cultural, la IA representa un riesgo y una oportunidad. Pues existe el riesgo de que la globalización tecnológica pueda quebrar los tejidos de identidad locales y minimizar tradiciones y lenguajes minoritarios. No obstante, es cierto que estas tecnologías también pueden ser empleadas como instrumentos que salvaguarden la cultural, siendo adoptadas con criterios inclusivos y respetuosos hacia la diversidad. El desafío es asegurar que la IA no imponga una visión mono cultural del mundo, sino que valore el rico acervo cultural de la región.

En cuanto al mercado de trabajo, la automatización conlleva ventajas de productividad y eficiencia, pero los peligros de pérdida de empleo en determinados sectores vulnerables exigen que se diseñen políticas que propicien la formación en nuevas capacidades y hagan que la población pueda reciclarse frente a las transformaciones del mercado laboral. Como una reflexión de los hechos, IA en

Centroamérica es una contradicción de sentimientos. Su aplicabilidad para mejorar las condiciones del ser humano es incuestionable, pero su potencial para malograr el futuro común de la humanidad conlleva a un peligro, el de un futuro equilibrado que depende de si la sociedad tendrá la suficiente capacidad para asumir una visión ética, inclusiva y humanista ante la tecnología.

Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2024). *Transformación digital y trabajo en América Latina*.
- Blanco Sánchez, M. J., Guerrero, M. A., & Ledesma, M. E. (2024). Usos de la inteligencia artificial a través de aplicaciones interactivas en la conducta de los adolescentes. *Conducta Científica: Revista de Investigación en Ciencias de la Salud*, 7(1), 9–25.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *Tecnología e inclusión en América Latina*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2025). *La inteligencia artificial está transformando al mundo y América Latina y el Caribe pueden aprovecharla para su desarrollo*. <https://www.cepal.org/es/comunicados/la-inteligencia-artificial-esta-transformando-al-mundo-america-latina-caribe-puede>.
- El País. (2024, 13 de diciembre). El 55% de latinoamericanos está a favor de regular la inteligencia artificial. <https://elpais.com/america/2024-12-13/el-55-de-latinoamericanos-esta-a-favor-de-regular-la-inteligencia-artificial.html>.
- Gallegos, M. C. J. (2024). La mente digital: un análisis del impacto psicosocial de la inteligencia artificial en los estudiantes del siglo XXI. *Revista Reincisol*, 3(6), 2038–2069. <https://www.reincisol.com/ojs/index.php/reincisol/article/view/299>.
- Giralt Hernández, E. (2024). Hacia una implementación ética e inclusiva de la inteligencia artificial en las organizaciones: un marco multidimensional. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2405.00225>.
- González, A., & Herrera, M. (2025). Habilidades sociales en la era digital.
- Jardón Gallegos, M. del C., Pérez Zúñiga, E. J., Sánchez Herrera, B. J., Guallpa Calva, M. Á., & García Pilataxi, A. C. (2024). La mente digital: un análisis del impacto psicosocial de la inteligencia artificial en los estudiantes del siglo XXI. *Reincisol*, 3(6), 2038–2069. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)2038-2069](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)2038-2069)
- Martínez, J., & López, R. (2024). *Lenguas originarias y tecnologías emergentes*. Recuperado de <https://arxiv.org/pdf/2504.01522>.

- Moya, L., & Castillo, J. (2023). *Educación personalizada con IA*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/381277799_La_influencia_de_la_inteligencia_artificial_en_la_personalizacion_del_aprendizaje_Perspectivas_y_desafios_en_la_educacion
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) & Banco Mundial. (2024). *La IA generativa y los empleos en América Latina y el Caribe: ¿La brecha digital es un amortiguador o un cuello de botella?* Recuperado de <https://www.ilo.org/es/publications/la-ia-generativa-y-los-empleos-en-america-latina-y-el-caribe-la-brecha>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2025, 1 de septiembre). *La salud mental de los adolescentes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Pineda, S. (2025). *Etnoeducación y saberes ancestrales: Preservación cultural a través del sistema educativo en Ecuador*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/386204651_Etnoeducacion_Y_Saberes_Ancestrales_Preservacion_Cultural_A_Traves_Del_Sistema_Educativo_En_Ecuador
- Ramírez, C., & Pacheco, F. (2022). *Inteligencia artificial: Una visión desde las juventudes*. Recuperado de https://infocdmx.org.mx/images/biblioteca/2024/InteligenciaArtificial_desde-las-juventudes.pdf.
- Salazar, T., & Méndez, A. (2025). *Competencias digitales e integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior*. Recuperado de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3770>.
- UNESCO. (2023). *Adolescencia y redes sociales: Entre riesgos y oportunidades*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/380704484_Adolescencia_y_Red_Sociales_Entre_Riesgos_y_Oportunidades