

CIENCIAMATRIA
Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología
Año XI. Vol. XI. N°1. Edición Especial. 2025
Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721
ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X
Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Malka Viviana Córdoba-Plata

[DOI 10.35381/cm.v11i1.1584](https://doi.org/10.35381/cm.v11i1.1584)

**Tecnologías de la información y la comunicación: herramientas clave en la
educación de La Guajira**

**Information and communication technologies: key tools for education in La
Guajira**

Malka Viviana Córdoba-Plata
malka-v.cordoba-p@up.ac.pa
Universidad de Panamá, Panamá, Panamá
Panamá
<https://orcid.org/0009-0006-9559-5060>

Recibido: 20 de febrero 2025
Revisado: 10 de marzo 2025
Aprobado: 15 de mayo 2025
Publicado: 01 de junio 2025

Malka Viviana Córdoba-Plata

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general analizar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como un factor fundamental en el proceso de enseñanza de las instituciones educativas de La Guajira. El artículo se desplegó manejando un estudio documental o bibliográfico, el cual consistió en la consulta de diversas fuentes de bases de datos, tales como Scielo, Redalyc y Scopus. Como resultado, se pudo indicar que, la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha constituido un elemento esencial para optimizar la calidad y la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas de La Guajira. Como conclusión, se consideró relevante el empleo de una estrategia global que contemplara la formación del profesorado, la infraestructura tecnológica y la adecuación del currículo, garantizando un funcionamiento pedagógico de las TIC.

Descriptores: Tecnologías de la información y la comunicación; enseñanza; instituciones educativas; La Guajira. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The general objective of this research was to analyze the use of information and communication technologies as a fundamental factor in the teaching process of educational institutions in La Guajira. The article was deployed by handling a documentary or bibliographic study, which consisted of consulting various database sources, such as Scielo, Redalyc and Scopus. As a result, it was possible to indicate that the incorporation of information and communication technologies (ICT) has been an essential element to optimize the quality and effectiveness of the teaching-learning process in the educational institutions of La Guajira. In conclusion, it was considered relevant to employ a global strategy that contemplates teacher training, technological infrastructure and the adequacy of the curriculum, guaranteeing the pedagogical functioning of ICTs.

Descriptors: Information and communication technologies; teaching; educational institutions; La Guajira. (UNESCO Thesaurus).

Malka Viviana Córdoba-Plata

INTRODUCCIÓN

La investigación se enfoca en el análisis sistemático del uso pedagógico de las herramientas proporcionadas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales han adquirido una relevancia significativa en el proceso educativo. La utilización adecuada de estas herramientas puede facilitar el acceso de las personas al conocimiento y la información de manera más ágil y efectiva. Por lo tanto, es crucial llevar a cabo estudios científicos que evalúen cómo docentes y estudiantes emplean las TIC en el aula, a fin de desarrollar propuestas que optimicen su uso.

Igual se indica que, los progresos logrados en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han transformado en un elemento fundamental de la vida cotidiana, creando nuevas maneras de socialización, educación, generación de conocimiento y acceso a la información. Esto ha llevado a una creciente popularización de las herramientas de conectividad, a un aumento en la demanda de dispositivos inteligentes (Minna y Juhani, 2019), y al consumo de contenidos digitales en nuestros medios; lo que implica la necesidad de un uso adecuado y responsable por parte de la sociedad, especialmente en las instituciones educativas de la ciudad, para mejorar el desempeño laboral y social de sus docentes.

Asimismo, es importante resaltar que la tecnología, en el ámbito educativo, demanda la implementación de estrategias adecuadas para preparar a los involucrados en su correcta y efectiva utilización, lo que facilitará la democratización de la educación y permitirá aprovechar su potencial transformador, dado que las TIC son un elemento crucial, como un potente motor de cambio en diversas prácticas educativas.

Dentro del mismo contexto, se expone que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son esenciales en los procesos educativos, ya que permiten la transmisión, acceso y manejo de la información de manera innovadora, enriqueciendo así la experiencia de aprendizaje. Igual, se destaca que las transformaciones por las cuales atraviesa la sociedad del siglo XXI presentan nuevos desafíos en todos los

Malka Viviana Córdoba-Plata

ámbitos (Mustafa et al., 2024). El progreso en la ciencia y la tecnología juega un papel crucial en el desarrollo de las comunidades y en la vida diaria de los individuos.

En el ámbito educativo, la tecnología se ha establecido como un recurso fundamental para lograr cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite la creación de entornos de aprendizaje híbridos, ofreciendo a los educadores la oportunidad de reconsiderar las actividades tradicionales de enseñanza, enriqueciéndolas y complementándolas con nuevas propuestas (Macías et al., 2020).

Por lo tanto, las instituciones educativas no deben quedar al margen; al contrario, es beneficioso que se familiaricen y adopten estas herramientas de apoyo, que asisten a los docentes en la nueva metodología de enseñanza, alineándose con la educación del siglo XXI. En este sentido, es necesario avanzar en la calidad educativa, la cual debe ser inclusiva (Chiroque, 2024). En la actualidad, es imperativo que los educadores se mantengan actualizados y se familiaricen con el uso de las herramientas de las TIC en el aula para mejorar su desempeño.

Considerando lo antes expuesto, se recalca que, en la región de La Guajira en Colombia, la implementación de las TIC (las tecnologías de la información y la comunicación) en los procesos educativos ha sido analizada y discutida, con el fin de elevar la calidad de la educación y superar las limitaciones actuales, como la escasez de acceso a recursos tecnológicos en ciertas áreas (Pitre et al., 2021; Chiroque, 2024). Las TIC representan una herramienta significativa para facilitar el aprendizaje, especialmente en entornos donde el acceso a recursos convencionales es un desafío (Mustafa et al., 2024).

Después de lo antes descrito, se indica que, en las instituciones educativas de La Guajira, tras la pandemia de COVID-19, se identificó una problemática considerable en las aulas respecto al uso de las tecnologías por parte de los docentes. A pesar de que durante el periodo de enseñanza a distancia se incrementó el uso de herramientas digitales, al regresar a la educación presencial, muchos docentes comenzaron a optar por métodos

Malka Viviana Córdoba-Plata

tradicionales, desestimando las tecnologías que podrían potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La resistencia al cambio se originó por diversos factores, incluyendo la falta de familiaridad y comodidad con las herramientas tecnológicas, la ausencia de capacitación adecuada, la insuficiencia de recursos e infraestructura tecnológica, y la falta de personal de apoyo técnico (Slassi-sennou y Elmouhib, 2025). Asimismo, el temor hacia la tecnología, considerada como compleja y difícil de utilizar, junto con la inquietud por cometer errores técnicos durante las clases, lleva a muchos docentes a optar por no incorporar estas herramientas en sus prácticas educativas (Ábalos et al., 2024; Ortega y Alvarez, 2024).

En relación a este tema, investigaciones como la de Ábalos et al. (2024), Ortega y Alvarez (2024) han mostrado que numerosos educadores no se sienten a gusto al emplear herramientas tecnológicas, debido a su escasa familiaridad. Este estudio, enfocado en varias instituciones educativas de América Latina, destaca que la limitada interacción previa de los docentes con las TIC ha provocado una resistencia al cambio, restringiendo, de este modo, el aprovechamiento de estas herramientas en el entorno educativo (Slassi-sennou y Elmouhib, 2025; Macías et al., 2020).

Una vez desarrollado el planteamiento, de manera sistemática y coherente, la investigadora consideró pertinente que el objetivo central del presente estudio se centrara en analizar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como un factor fundamental en el proceso de enseñanza de las instituciones educativas de La Guajira.

MÉTODO

Este estudio se llevó a cabo utilizando la metodología de investigación documental, elegida para entender de manera ontológica la importancia de las TIC en el proceso de enseñanza en las instituciones educativas de La Guajira desde los primeros años de educación en la era de la inteligencia artificial, describiendo el fenómeno mediante los

Malka Viviana Córdoba-Plata

términos, atributos y relaciones expuestas en investigaciones anteriores que cuentan con resultados confiables (Minna y Juhani, 2019).

En este estudio, la investigación documental constituyó una metodología enfocada en la recolección y selección de información proveniente de diversas fuentes derivadas de las bases de datos Scielo, Redalyc y Scopus. En este proceso, la observación jugó un papel crucial en el análisis de datos, su identificación, selección y conexión con el objeto de estudio.

Es importante agregar que la revisión de la literatura consideró todo el conocimiento científico relacionado con el tema de interés que se abordó, con el fin de establecer los objetivos de dicha investigación en el artículo correspondiente. En este sentido, es significativo destacar que, la autora del actual artículo científico desarrolló una metodología o pasos a seguir, lo cual le permitió seleccionar abundante material que sirvió de ayuda para el desarrollo del tema de investigación, se descartó el material poco útil y se interpretaron y establecieron las conclusiones.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados en base a las siguientes premisas: uso, importancia, ventajas y desventajas de las tecnologías de la información y la comunicación, así como su incidencia en el proceso de enseñanza.

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación

Es fundamental destacar que las tecnologías de la información y la comunicación han influido de manera extraordinaria en la vida humana, al punto que el mundo actual no puede concebirse sin ellas; de hecho, resulta difícil comprender cómo era el universo en el siglo pasado sin la existencia de Internet. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son empleadas para el procesamiento, almacenamiento, intercambio y transmisión de información mediante herramientas y dispositivos tecnológicos como

Malka Viviana Córdoba-Plata

ordenadores, teléfonos inteligentes (Minna & Juhani, 2019), Internet y plataformas de redes sociales. Las TIC promueven la comunicación, el aprendizaje, el trabajo y el acceso a la información.

Sin lugar a dudas, estas herramientas tecnológicas ofrecen numerosas ventajas que pueden ser utilizadas para mejorar la calidad educativa y la formación de los docentes, quienes necesitan un manejo efectivo de estas, para asegurar su adecuada integración en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Chiroque, 2024).

Una vez desarrollado lo antes expuesto, la investigadora asume que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han llegado a ser un elemento esencial en la sociedad contemporánea, influyendo en prácticamente todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana. En este contexto, como investigadora, podría afirmar que las TIC han demostrado ser herramientas efectivas, que tienen el potencial de cambiar nuestra manera de vivir, trabajar, aprender y comunicarnos. Han promovido la globalización, estimulado el crecimiento económico y generado nuevas oportunidades en múltiples áreas.

Asimismo, se podía señalar que las tecnologías de la información y la comunicación son instrumentos potentes que han cambiado profundamente la sociedad. Su utilización responsable y estratégica puede producir beneficios importantes en diferentes áreas, pero es esencial enfrentar los retos relacionados para asegurar una adopción justa y sostenible.

A manera de resumen, se puede indicar que la comprensión de los usos de las TIC, o las tecnologías de la información y la comunicación, se facilita al entender primero su definición. Las TIC representan una combinación de sectores industriales y de servicios enfocados en la transmisión y visualización electrónica de datos e información. Con la evolución de la tecnología se ampliarán sus aplicaciones potenciales, lo que promete una integración más profunda en múltiples facetas de nuestra vida diaria.

Malka Viviana Córdoba-Plata

Importancia de las tecnologías de la información y la comunicación

En la actualidad, la relevancia de las TIC se manifiesta en la vida diaria, permitiendo mantener el contacto y la comunicación con diversas personas en la comunidad, la región, el país o en cualquier parte del mundo. De acuerdo a la Universidad de Negocios ISEC (2025), la importancia de las TIC radica en la habilidad de optimizar la eficiencia, facilitar el acceso a la información y promover la innovación en múltiples sectores de La Guajira (Sierra et al., 2023). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son esenciales en la sociedad actual.

De igual manera, la Universidad de Negocios ISEC (2025) expone que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) comprenden un conjunto de herramientas y recursos tecnológicos que se utilizan para administrar, procesar y difundir información. Estas tecnologías abarcan dispositivos como ordenadores, teléfonos móviles, redes de Internet, así como software y aplicaciones que facilitan la comunicación y el intercambio de datos de forma eficaz. Las TIC son esenciales para:

- Educación: Facilitan el aprendizaje a través de plataformas en línea y recursos digitales.
- Salud: Mejoran la atención médica mediante la telemedicina y el acceso a bases de datos de pacientes.
- Negocios: Optimizan procesos empresariales y permiten el comercio electrónico.
- Comunicación: Permiten la interacción instantánea a través de redes sociales y aplicaciones de mensajería.

Dentro del mismo contexto, la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano (2022), expone que, en la historia reciente, nunca se había estado tan conectados con las tecnologías de la información y la comunicación: se accede a Internet casi a diario, se

Malka Viviana Córdoba-Plata

usan teléfonos móviles para comunicarse tanto con amigos como con extraños, se llevan a cabo diversas transacciones en línea, se asiste a clases virtuales y se trabaja de manera remota, entre otras actividades.

Igualmente, destaca que la conexión con las TIC es tan profunda que resulta casi inimaginable concebir un mundo sin estas herramientas. Estas tecnologías se encuentran en los teléfonos inteligentes y computadoras (Minna y Juhani, 2019), así como en las redes que facilitan la conectividad global a Internet y en todos los procesos requeridos para la transmisión y el procesamiento de información.

Finalmente, se puede exponer que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son fundamentales en el ámbito educativo, ya que optimizan el proceso de enseñanza, facilitan el acceso a la información y fomentan el aprendizaje. Estas tecnologías posibilitan una educación más personalizada, interactiva y creativa, específicamente en el proceso de enseñanza de las instituciones educativas de La Guajira, lo que resulta en una mayor motivación y un rendimiento académico superior (Pitre et al., 2021).

Jamás en la historia de la humanidad había sido tan sencillo enviar un mensaje, un correo electrónico o comunicarse a larga distancia, entre muchas otras utilidades, todo esto gracias a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo que representa un gran beneficio para las instituciones educativas de La Guajira (Pitre et al., 2021).

Como investigadora podría destacar que, son muchas las capacidades que ofrecen las TIC y de esto radica su importancia, entre las cuales se podría destacar que las mismas facilitan el acceso a la información y al conocimiento; teniendo en cuenta que Internet se ha transformado en una fuente inagotable de recursos educativos y de información, democratizando el aprendizaje y permitiendo que las personas se mantengan al día. Además, es importante resaltar que las TIC han transformado la manera en la cual nos comunicamos, posibilitando la comunicación instantánea, sin importar la distancia, mediante diversas plataformas.

Malka Viviana Córdoba-Plata

En resumen, se podría recalcar que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) trascienden su papel como meras herramientas, constituyendo un componente esencial que impulsa la sociedad del conocimiento. Aquellos que adquieran las competencias y la infraestructura necesarias para su uso eficaz estarán en una mejor posición para tener éxito e impactar en el futuro. La adopción responsable y estratégica de estas tecnologías es vital para el progreso social, económico y educativo.

Ventajas de las tecnologías de la información y la comunicación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) permiten acceder a una amplia variedad de información y recursos en múltiples formatos (textos, imágenes, videos, audios), lo que enriquece tanto el aprendizaje como la investigación. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen recursos para la comunicación en tiempo real (como videoconferencias y chats) y en diferido (como correos electrónicos y foros), lo que facilita la interacción y el trabajo en equipo entre individuos, sin importar su ubicación geográfica.

Además, se menciona que las TIC permiten personalizar los procesos de aprendizaje según las necesidades y ritmos de cada usuario, brindando mayor flexibilidad en términos de tiempo (Aarón y Bautista, 2021), lugar y modalidades de estudio. Asimismo, se resalta que las herramientas interactivas y multimedia de las TIC pueden incrementar la motivación y el compromiso de los usuarios, haciendo que el aprendizaje sea más dinámico y atractivo.

Las herramientas como las pizarras digitales y las aplicaciones interactivas promueven un aprendizaje colaborativo y adaptado a las necesidades individuales. De esta manera, se puede recalcar que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son fundamentales en el ámbito educativo, ya que posibilitan el acceso a recursos educativos a nivel mundial, favorecen el aprendizaje a distancia y adaptan el proceso de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. Igualmente, se destaca que las

Malka Viviana Córdoba-Plata

tecnologías de la información y la comunicación (TIC) proporcionan numerosas ventajas que han cambiado de manera notable nuestra forma de vivir, trabajar y relacionarnos.

En resumen, se indica que los beneficios de las TIC son amplios y significativos, los mismos influyen de manera positiva en diversas áreas de la sociedad. Su uso adecuado es esencial para el avance tanto personal como comunitario en el siglo XXI. Asimismo, se subraya que, gracias a las TIC se han eliminado obstáculos geográficos y económicos, lo que ha permitido que un gran número de personas acceda a recursos educativos, noticias y datos que anteriormente eran restringidos.

Esto ha propiciado una comunicación más eficiente y global, incrementando la productividad y la eficacia, ofreciendo así oportunidades de aprendizaje, mejorando la calidad de vida y promoviendo el desarrollo económico a través de la creación de nuevos mercados, modelos de negocio y oportunidades laborales en la economía digital (Chiroque, 2024).

Desventajas de las tecnologías de la información y la comunicación

Vale resaltar que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a pesar de brindar numerosas ventajas, también presentan una serie de desventajas importantes a considerar. La abundancia de información y alternativas accesibles en línea puede provocar distracciones y complicar la concentración en tareas concretas. Si bien no existe un único autor que aborde exclusivamente este tema, numerosos estudios sobre el uso de las TIC en la educación, durante la pandemia, señalaron la dificultad para mantener la atención de los estudiantes en entornos virtuales a causa de las diversas distracciones (Macías et al., 2020; Ábalos et al., 2024).

Por otro lado, el uso excesivo de las TIC puede generar dependencia y reducir la interacción social cara a cara, afectando el desarrollo de habilidades sociales y emocionales. Asimismo, dentro de otras de las desventajas existentes de las TIC, se muestra la recopilación y el almacenamiento de grandes cantidades de datos personales

Malka Viviana Córdoba-Plata

en línea que aumentan los riesgos de violaciones de privacidad, robo de identidad y ciberacoso.

A pesar de ofrecer numerosos beneficios, también la tecnología digital presenta desventajas. Es posible que se haya sentido la necesidad de 'desconectarse' de la tecnología, el correo electrónico y las redes sociales. El uso de Internet, dispositivos inteligentes (Minna y Juhani, 2019) y plataformas sociales puede resultar en una saturación de información, disminución de la productividad, distracciones laborales y malentendidos entre colegas.

No obstante, al reconocer estos riesgos y adoptar estrategias para mitigarlos, se podrá mantener la productividad y bienestar mientras se utilizan las tecnologías de la comunicación. Igual se podría decir que, a pesar de sus múltiples beneficios, la implementación y el uso extendido de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) también implican una serie de desventajas importantes que requieren consideración.

Ante lo mencionado, se señala que, en el contexto del aprendizaje, las desventajas de las TIC incluyen: la necesidad ocasional de actualizar equipos y software para llevar a cabo las tareas; el alto costo de la tecnología, que requiere contar con recursos para su acceso; la posibilidad de una dependencia excesiva entre los participantes en el proceso educativo; la propensión a cometer plagios; la limitación del proceso de enseñanza y aprendizaje a la disponibilidad de electricidad y de una conexión a Internet adecuada; así como también el riesgo de contraer virus presentes en el ciberespacio.

El mismo autor, previamente mencionado, señala que, entre las desventajas de las TIC para los estudiantes se encuentran: el fácil acceso a una gran cantidad de información, lo que puede llevar a distracciones durante la búsqueda de datos. En ocasiones, la información obtenida puede ser incorrecta; permite también que algunos estudiantes se beneficien del aprendizaje colaborativo sin realizar su propio trabajo. Además, es bien sabido que muchos estudiantes al trabajar se conectan a diversas redes sociales, lo que

Malka Viviana Córdoba-Plata

incrementa las distracciones. Por último, el acceso a tanta información puede propiciar el plagio, ya que algunos optan por 'copiar y pegar' en lugar de desarrollar su propio contenido.

En el mismo contexto, se señala que entre las desventajas para los docentes se incluye la necesidad de una formación continua, lo que implica una inversión considerable de tiempo y recursos (Aarón y Bautista, 2021); en ocasiones, el método tradicional exige menos compromiso, tiempo y esfuerzo. Hay situaciones en las que los videos y/o presentaciones no funcionan adecuadamente, lo que interfiere con el desarrollo normal del proceso de enseñanza-aprendizaje, y, en ocasiones, los docentes dependen en gran medida de la tecnología, lo que les impide llevar a cabo la clase si ocurre algún fallo.

Teniendo en cuenta lo señalado, la investigadora expone que, los principales inconvenientes de las TIC se pueden resumir indicando la existencia de un acceso desigual a la tecnología y a las habilidades requeridas para su uso efectivo, generando una brecha digital que puede agravar las desigualdades sociales y económicas, excluyendo a aquellos que carecen de los recursos o la formación adecuada. Igualmente, como investigadora puedo destacar que, la abundante información personal que se produce y se difunde mediante las TIC, presenta riesgos significativos para la privacidad y la seguridad de las personas (Garzón et al., 2022). El robo de identidad, el acoso cibernético y la alteración de datos son amenazas concretas que demandan la implementación de medidas de protección efectivas.

Asimismo, se podría señalar que el uso desmedido de dispositivos electrónicos se ha vinculado a problemas de salud física, tales como la fatiga ocular, el síndrome del túnel carpiano y los trastornos del sueño. También puede influir en problemas de salud mental como la ansiedad, la depresión y la adicción a las redes sociales.

Para concluir este apartado, es importante señalar que actualmente las instituciones educativas, especialmente las situadas en La Guajira, se enfocan en el desarrollo de

Malka Viviana Córdoba-Plata

competencias genéricas, siendo una de ellas el uso y la implementación de las TIC (Pitre et al., 2021; Isea et al., 2025). Esta situación es relevante, ya que obliga a docentes y autoridades a aprovechar la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en sus actividades tanto administrativas como pedagógicas (Bobadilla et al., 2020).

Proceso de enseñanza

El proceso educativo constituye un conjunto complejo y dinámico de acciones deliberadas realizadas por el docente (o mediador), con el fin de facilitar y orientar el aprendizaje del alumno. Este proceso incluye la planificación, ejecución y evaluación de estrategias pedagógicas que tienen como objetivo fomentar la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, la formación de actitudes y la internalización de valores (Bobadilla et al., 2020).

La educación solo puede ser comprendida en función del aprendizaje; esta realidad conecta no solo los procesos relacionados con la enseñanza, sino también aquellos asociados al aprendizaje. El aprendizaje que emerge de la interacción y del intercambio entre el docente y el estudiante en un contexto específico, marca el comienzo de una vivencia educativa significativa mediante el empleo de estrategias y métodos innovadores concretos (Jiménez et al., 2011; Choquehuanca et al., 2024; Laderas et al., 2022).

En este contexto, es fundamental asegurar que todos los niños y jóvenes tengan acceso a la educación primaria y secundaria, en función de fomentar una educación de calidad que guíe los procesos de enseñanza-aprendizaje bajo principios de equidad, ciudadanía y multiculturalidad, de manera que se propicien aprendizajes significativos y duraderos (Chiroque, 2024).

DISCUSIÓN

En Colombia, los resultados a nivel internacional en las pruebas del Programa para la

Malka Viviana Córdoba-Plata

Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA-2022) evidencian los serios problemas educativos que enfrentan las distintas regiones del país, los cuales son el resultado directo de la ineficacia de las políticas educativas y de la dificultad para implementar la descentralización de la administración pública. Esta situación ha provocado un notable retroceso en la calidad educativa en las regiones más alejadas de los principales centros urbanos del país (Chiroque, 2024).

De acuerdo a lo expuesto en la Universidad del Norte (2025), el departamento de La Guajira, a pesar de su considerable potencial económico y su rica cultura, enfrenta un contexto socioeconómico desfavorable, marcado por un elevado porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas (NBI), solo superado por los departamentos de Chocó y Vichada. Además, persiste una brecha educativa significativa según el grupo étnico al que pertenece la población, ya que únicamente el 7,7% de los profesionales en esta región son indígenas.

Se evidenció que hay una conexión significativa entre el capital humano en La Guajira y la etnicidad, donde la pobreza presente en la región se relaciona con los escasos niveles de acceso a la educación, los cuales, a su vez, están vinculados al elevado porcentaje de población indígena que ha sido sistemáticamente marginada de la participación en la vida del departamento y del país.

Igual se destaca en la página mencionada que, en el ámbito de la educación inicial, es fundamental no pasar por alto aspectos vinculados a la calidad de vida de los niños, como la salud, la nutrición y la existencia de entornos apropiados. Esto es especialmente relevante, dado que La Guajira ha estado históricamente entre las regiones con los peores indicadores en cuanto a mortalidad y desnutrición.

Considerando lo antes expuesto, se puede señalar que, en las instituciones educativas de La Guajira, el proceso de enseñanza presenta una serie de retos y oportunidades. Se enfrentan a dificultades como la carencia de infraestructura, la elevada deserción escolar y la necesidad de incorporar las culturas tradicionales en el currículo. Sin embargo,

Malka Viviana Córdoba-Plata

también se destacan iniciativas innovadoras y esfuerzos para elevar la calidad educativa, tales como la implementación de programas de alfabetización y el uso de la tecnología (Sierra et al., 2023; Chiroque, 2024).

En este mismo contexto, en la Universidad del Norte (2025), se indica que es imperativo superar los impedimentos que han obstaculizado la efectividad de la política educativa en La Guajira. Para ello, es necesario transformar la concepción de la construcción de la política pública en este departamento, abordando de manera estructural: el desarrollo de programas de seguridad alimentaria con un enfoque diferencial; la mejora de la cobertura y calidad de la etnoeducación; la creación de un entorno favorable para el desarrollo científico y tecnológico regional, y la promoción de la investigación pedagógica como una solución a los problemas educativos, entre otros aspectos (Macías et al., 2020).

Por lo descrito, finalmente se podría destacar que, la política pública que se implementa en La Guajira no será viable ni sostenible a menos que se respete la cultura de todas las etnias que habitan en este departamento. De lo contrario, no solo la educación, sino todos los aspectos de la acción social en La Guajira continuarán siendo un referente de los departamentos que requieren intervenciones constantes. Tales intervenciones estarían enfocadas en las causas profundas y no solo en las apariencias de los problemas que enfrentan sus habitantes, en especial, los niños y jóvenes que forman parte del sistema educativo oficial.

TIC como factor fundamental en las instituciones educativas de La Guajira.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han surgido como un elemento fundamental en el ámbito educativo, particularmente en las instituciones de La Guajira. Su incorporación puede potenciar la motivación de los alumnos, facilitar el acceso a la información y personalizar los métodos de enseñanza según las necesidades individuales (Pitre et al., 2021). En este sentido, una vez desarrollado todo el tema de investigación, se pudo determinar que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación constituye un factor fundamental en el proceso de enseñanza de las instituciones

Malka Viviana Córdoba-Plata

educativas de La Guajira.

En vista de lo anterior, ha sido fundamental reconocer la importancia del estudiante; de igual manera, el papel del educador, el cual debe transformarse significativamente. Además, la evaluación debe ser un proceso continuo y formativo. Asimismo, el proceso de enseñanza debe estar intrínsecamente relacionado con el medio social y cultural.

Bajo el mismo contexto, se destaca que, teniendo en cuenta la evolución del pensamiento educativo y las exigencias de la sociedad contemporánea, las conclusiones sobre el proceso de enseñanza indican la necesidad de una transformación profunda y continua. No es suficiente con simplemente transmitir información; la enseñanza efectiva debe enfocarse en promover el desarrollo integral de los estudiantes, capacitándolos para enfrentar un mundo complejo y en constante transformación.

Por lo tanto, es importante enfatizar que el proceso educativo en las instituciones de la Guajira necesita ser optimizado, teniendo en cuenta que el futuro de la enseñanza depende de un enfoque integral, adaptable, tecnológicamente avanzado y enfocado en el desarrollo de las habilidades esenciales, para que los estudiantes tengan éxito en un entorno dinámico y desafiante (Macías et al., 2020). Esto demanda una colaboración constante entre docentes, alumnos, familias y la sociedad en su conjunto para establecer un sistema educativo que realmente empodere a las nuevas generaciones.

CONCLUSIONES

A manera de conclusión, se destaca que el uso de las TIC facilita la personalización del proceso educativo, ajustándolo a las necesidades particulares de cada alumno. Se concluye, además, que las tecnologías de la información y la comunicación pueden aumentar la motivación de los estudiantes, facilitar la resolución de problemas y permitir el acceso a contenidos a distancia. Asimismo, se precisa que las TIC contribuyen a superar las restricciones de tiempo y espacio (Aarón y Bautista, 2021), posibilitando el acceso a la educación desde cualquier ubicación con conexión a Internet.

Malka Viviana Córdoba-Plata

De igual manera, las herramientas tecnológicas han facilitado el desarrollo de entornos educativos virtuales que, fundamentados en un modelo pedagógico, pueden asegurar el aprendizaje de los alumnos mediante el uso de estrategias innovadoras (Bobadilla et al., 2020; Macías et al., 2020). Estos pueden aumentar el interés de los estudiantes y su habilidad para encontrar soluciones a los problemas planteados.

En este mismo contexto, se llega a la conclusión de que, a pesar de las ventajas que brindan las TIC, persisten retos como la necesidad de formación docente, la infraestructura tecnológica y la brecha digital (Garzón et al., 2022). Por lo tanto, es esencial seguir investigando sobre la implementación efectiva de las TIC en el ámbito educativo, buscando estrategias que optimicen su impacto positivo y reduzcan los obstáculos. En síntesis, se considera que, en la región de La Guajira, la adopción de las TIC ha sido particularmente significativa para mejorar la calidad educativa y disminuir la brecha digital (Chiroque, 2024; Garzón et al., 2022).

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a quienes contribuyeron con la elaboración del presente estudio, por sus valiosos aportes a la sistematización del mismo.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Aarón, M., y Bautista, F. (2021). Influencia de la variable tiempo en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en clases por profesores: el caso de la Universidad de La Guajira, Colombia. *Formación universitaria*, 14(6), 135-148. <https://n9.cl/dgxkf>
- Ábalos, F., Romero, L., y Bernal, C. (2024). TIC, motivación y rendimiento académico en educación primaria: meta-análisis, revisión de literatura y estado de la cuestión. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 25, e31799. <https://n9.cl/xjpwm3>

Malka Viviana Córdoba-Plata

- Bobadilla, C., Galán, C., y Vásquez, M. (2020). Las tecnologías de la información y comunicación como herramienta pedagógica para el docente. *Conrado*, 16(77), 107-113. <https://n9.cl/iewypx>
- Chiroque, S. (2024). Uso de tecnologías de información para mejorar la calidad de atención en municipalidades: Un estudio bibliométrico. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 4(1), e624. <https://n9.cl/r6rc6>
- Choquehuanca, A., Kuzimoto, K., Muñoz, J., Requena, D, Trejo, R., Vasquez, J., Zenozain, E., y Marín, W. (2024). Emerging technologies in information systems project management. *EAI Endorsed Scal Inf Syst*, 11(4), 1-9. <https://n9.cl/x5zh7>
- Garzón, A., Segovia, J., y Mora, R. (2022). Estudio de la brecha digital y el proceso de enseñanza - aprendizaje en Ecuador - caso de estudio: Universidad Técnica De Machala. *Revista angolana de ciências*, 4(1), 1-22. <https://n9.cl/3afksa>
- Isea, J., Álvarez, G., Molina, T., y Romero, A. (2025). Estrategias para el desarrollo de competencias en Educación Superior. *Revista Conrado*, 21(103), e4345. <https://n9.cl/zjikip>
- Jiménez, C., Castellanos, O., y Villa, E. (2011). La gestión de tecnologías emergentes en el ámbito universitario. *TecnoLógicas*, (26), 145-163. <https://n9.cl/1sas3>
- Laderas, E., Huauya, P., Coaquira, V., y Quispe, A. (2022). Tecnologías de Información y Comunicación como innovación pedagógica y tecnológica en el aprendizaje del Cálculo I, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, en contexto COVID-19. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23), 146-159. <https://n9.cl/o9xi1>
- Macías, E., López, A., Ramos, G., y Lozada, F. (2020). Los entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: el manejo de plataformas online en el contexto académico. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(3), 62-69. <https://n9.cl/eqqn9>
- Minna, M., y Juhani, T. (2019). Smart technologies and corporate sustainability: The mediation effect of corporate sustainability strategy. *Computers in Industry*, volume 108, 178-185. <https://n9.cl/5r7rv>

Malka Viviana Córdoba-Plata

- Mustafa, F. Mai Nguyen, H., y Gao, X. (2024). The challenges and solutions of technology integration in rural schools: A systematic literature review. *International Journal of Educational Research*, 126, 102380. <https://n9.cl/2gt3qt>
- Ortega, A., y Alvarez, S. (2024). Prácticas pedagógicas y usos de las tecnologías en una comunidad indígena en Colombia. *Praxis & Saber*, 15(40), 154-169. <https://n9.cl/pbuu0>
- Pitre, R., Sánchez, N., y Hernández, H. (2021). Estilos de aprendizaje de estudiantes Wayuu en universidades públicas del departamento de La Guajira, Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(2), 349-359. <https://n9.cl/pj7tu2>
- Sierra, J., Romero, B., y Genes, J. (2023). TIC como proceso innovador en la post-pandemia en la Universidad de La Guajira. *Revista Uniandes Episteme*, 10(3), 299-310. <https://n9.cl/lui7v>
- Slassi-sennou, S., y Elmouhib, S. (2025). Managing financial and operational risks through digital transformation: The mediating influence of information and communication technologies' adoption and resistance to change. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(3), 128. <https://n9.cl/mst58>