

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1461>

Efectos del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Sociales en estudiantes del 2° curso del Colegio Nacional San Isidro de Encarnación, año 2024

Effects of the use of Information and Communication Technologies in the teaching-learning process of Social Sciences in 2nd-year students at the San Isidro National School of Encarnación, year 2024

Carolina Mabel Morínigo Trinidad

morinigotrinidad22@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-1409-2828>

Universidad Nacional de Pilar

Artículo recibido: 18 julio 2025 - Aceptado para publicación: 28 agosto 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

La investigación titulada Efectos de las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales al 2° curso del Colegio Nacional San Isidro de Encarnación, tiene como finalidad explicar los efectos que causa en los estudiantes el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza de las Ciencias Sociales al 2° curso del Colegio Nacional San Isidro de Encarnación, en el año 2024. Metodológicamente es una investigación de tipo explicativa con un enfoque mixto; la población está compuesta por el Colegio Nacional de San Isidro y la muestra por los estudiantes y docentes del 2° curso del mencionado colegio, del distrito de Encarnación. El resultado más relevante a la que se llegó con esta investigación es que el uso de las TIC en la enseñanza de Ciencias Sociales resulta efectivo para mejorar la motivación, participación y comprensión de los estudiantes, siempre que se acompañe de condiciones adecuadas de acceso, formación docente y estrategias pedagógicas bien definidas. Por lo que se concluye que, el uso de las TIC tiene un impacto positivo en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes; sin embargo, su efectividad depende de factores clave como el acceso a recursos tecnológicos, la formación continua del profesorado y el desarrollo de políticas públicas que garanticen su integración pedagógica de manera equitativa y sostenida.

Palabras claves: TIC, enseñanza, aprendizaje, ciencias sociales

ABSTRACT

The research entitled Effects of ICTs in the teaching of Social Sciences to the 2nd grade of the San Isidro National School of Encarnación, aims to explain the effects that the use of Information and Communication Technologies has on students in the teaching of Social Sciences to the 2nd

grade of the San Isidro National School of Encarnación, in the year 2024. Methodologically, it is an explanatory research with a mixed approach; the population is made up of the San Isidro National School and the sample by students and teachers of the 2nd grade of the aforementioned school, in the district of Encarnación. The most relevant result reached with this research is that the use of ICTs in the teaching of Social Sciences is effective in improving the motivation, participation and understanding of students, provided that it is accompanied by adequate access conditions, teacher training and well-defined pedagogical strategies. Therefore, it is concluded that the use of ICTs has a positive impact on student learning and motivation; However, its effectiveness depends on key factors such as access to technological resources, ongoing teacher training, and the development of public policies that guarantee its equitable and sustained pedagogical integration.

Keywords: ICT, teaching, learning, social sciences

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La incorporación de las TIC en la enseñanza busca contribuir en la mejora de los aprendizajes a través de esa herramienta, mejorando la comprensión de conceptos, el desarrollo del pensamiento crítico, así como la mejora de la motivación y el compromiso.

“El mundo está inmerso en la era digital y las herramientas tecnológicas desempeñan un papel vital en todos los aspectos de la vida diaria” (Ordoñez Calva & Benavides Bailón, 2024, p. 673).

El presente estudio busca aportar herramientas al proceso de enseñanza – aprendizaje; que logran que la información y el conocimiento se transformen en utilidad para un mundo globalizado.

Paraguay cuenta con un proyecto para la incorporación paulatina de las TIC en el sistema educativo (MEC, 2013). No obstante, aún hay barreras que derribar, y así avanzar con pasos firmes hacia una verdadera inclusión en el uso de las TIC.

La efectividad de las herramientas TIC, se refleja a través de la capacidad de utilizar las TIC en el aula “Las nuevas tecnologías son capaces de convertir cualquier espacio en un potenciador del aprendizaje, y a ello contribuye en gran medida el hecho de que se disponga de Internet de forma generalizada” (REDEM, 2021).

Las TIC, por lo tanto, no son solo un medio, sino un componente transformador del proceso educativo, siempre que estén acompañadas de condiciones que favorezcan su uso con fines pedagógicos claros y pertinentes.

Las TIC son sustento material de los nuevos paradigmas educativos; consideradas y tenidas en cuenta por muchos docentes como herramientas didácticas; ya que favorecen la motivación, atención a las diferencias individuales, el trabajo cooperativo y colaborativo, el aprendizaje autónomo y continuo; la autoevaluación, evaluación y control de los procesos instructivos y educativos (Granda Asencio, et al., 2019).

A pesar de sus múltiples beneficios, es importante prestar atención a los obstáculos a la hora de su implementación, por lo que se tendría que seguir trabajando en concienciar sobre su buen uso tanto a docentes como a estudiantes.

El manejo de la tecnología informática dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, resulta imprescindible dentro de las aulas; por tanto, el docente debe estar abierto a todos los avances tecnológicos, a los nuevos descubrimientos científicos, debe familiarizarse con dichos avances y poner en práctica en las aulas para hacer más adecuado, exitoso y atractivo el proceso de aprendizaje de los alumnos (Del Padre, et al., 2022).

Por lo tanto, se debe buscar estrategias que conlleven a la utilización adecuada de las TIC que permitan que los educandos sean favorecidos con su manejo; para ello se debe promover que todas las Instituciones educativas cuenten con las herramientas y la capacitación necesaria.

Las TIC brindan acceso a docentes y estudiantes, a una amplia gama de recursos educativos en línea; como libros digitales, videos, simulaciones y enciclopedias virtuales, permitiendo que la exploración y el conocimiento más allá de las aulas (García, 2023).

El uso de las TIC busca romper las barreras espaciales y temporales del conocimiento, promoviendo una cultura de autoaprendizaje y curiosidad intelectual que es fundamental para la formación integral en el mundo actual.

Respecto a la motivación, en el ámbito educativo es necesario tener en cuenta tres aspectos: "las expectativas de la población estudiantil, el valor otorgado a las metas educativas y las consecuencias afectivo-emocionales resultantes del éxito o del fracaso académico" (Naranjo Pereira, 2009, p. 168).

Por lo tanto, la motivación no se trata de un factor único, sino de un conjunto de variables interrelacionadas que influyen en el rendimiento del estudiante, ya sean estos factores motivacionales internos o externos al mismo.

Un estudio realizado llegó a la conclusión de que las herramientas digitales cuando se emplean como técnicas motivacionales de alto nivel, pueden generar un mayor disfrute del aprendizaje y una sensación de recompensa por las contribuciones realizadas por los estudiantes (Rodríguez-Barboza, et al., 2023).

Las herramientas digitales generan un mayor disfrute del aprendizaje para los estudiantes, pero para ello el docente debe estar capacitado para su buen manejo y así evitar un impacto negativo.

El uso de las TIC en la educación "se convierte en una metodología, en una herramienta didáctica motivadora, ya que proporciona una variedad de oportunidades para que el profesor ponga en funcionamiento sus mecanismos de creatividad y pueda variar los estímulos, las actividades y las situaciones de aprendizaje con la frecuencia que cada alumno o grupo necesite" (Ponce Martínez, 2022, p. 53).

Para poder ser parte de un mundo globalizado es necesario hacer uso de las herramientas tecnológicas y mantenerse a la vanguardia de las actualizaciones, es por ello que se alienta a los docentes a que se capaciten constantemente en su uso, y de esa manera motivar el proceso de enseñanza -aprendizaje, en este caso específico a los estudiantes del área de las ciencias sociales.

Es así que una investigación llevada a cabo por Amores-Valencia y De-Casas-Moreno, (2019) demuestra que, "los estudiantes afirman que la motivación aumenta durante el desarrollo de las clases si se trabaja con dispositivos y herramientas digitales" (p. 47).

Mantener el interés y la motivación de estudiantes del nivel medio, es todo un desafío que implica en este caso el uso correcto de las herramientas del proceso de enseñanza aprendizaje. Los estudiantes de la educación media, cuando se sienten parte activa del contenido, su interés y disposición a aprender aumentan.

Es importante destacar que la Motivación puede ser extrínseca: este tipo de motivación se “produce cuando la conducta de una persona está controlada por algo que no es el propio individuo, como las recompensas y los castigos que se le otorgarán” (Ponce Martínez, 2022, p. 59).

La motivación extrínseca, puede verse reforzada significativamente a través del uso estratégico de las TIC en el aula; como ser utilizando plataformas educativas, aplicaciones interactivas y entornos virtuales de aprendizaje, que funcionen como incentivos extrínsecos y estimulan la participación del estudiante.

Así mismo la motivación puede ser intrínseca; según Ajello (2003), se dice que un individuo está intrínsecamente motivado cuando se “dedica a una actividad simplemente por su propio bien, independientemente de que el esfuerzo sea recompensado o no” (Ponce Martínez, 2022, p. 59). En el contexto educativo, el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) puede ser un factor clave para fomentar este tipo de motivación.

La Integración efectiva de las TIC en la enseñanza de Ciencias Sociales, pasaron a ser una “herramienta formadora que permite la acción educativa en las ciencias sociales, demostrando que la enseñanza virtual puede guiar un proceso pedagógico, donde las TICs toman incidencia fundamental bajo parámetros, acciones y estrategias que logran el sentido de lo que se desea transmitir” (Ceballos Silva, 2020, p. 40).

Con el uso de las TIC en la enseñanza de las ciencias sociales se pretende crear un aprendizaje más dinámico y atractivo, favoreciendo la participación y la motivación de los estudiantes.

Específicamente el uso de las TIC para el área de las ciencias sociales, hay aplicaciones y programas como Google Earth, los Sistemas de Información Geográfica, los entornos virtuales de aprendizaje, las diversas producciones audiovisuales, los blogs, las webquests, los museos virtuales, los portales de información; todo estos se constituyen como medios que pueden potenciar las posibilidades didácticas y, por ende, los aprendizajes en un mundo globalizado (Villalobos Buriticá, 2016). Las TIC cuenta con herramientas didácticas imprescindible para la época, y más aún en el proceso de enseñanza – aprendizaje a adolescentes; que están familiarizados con la tecnología.

Las “tecnologías ofrecen nuevas oportunidades para modernizar el contenido, permitiendo a los estudiantes acceder a información actualizada y diversa, mientras que los docentes pueden utilizar herramientas interactivas para facilitar un aprendizaje más dinámico y significativo” (Zaragoza-Alvarado, et al., 2024, p. 1709).

Desde la perspectiva de las Ciencias Sociales, la integración de tecnologías en el aula representa una transformación clave para modernizar los contenidos educativos y adaptarlos a las realidades actuales.

Es importante destacar que así también hay barreras para el uso de las TIC. Una investigación llevada a cabo por los autores Canece Caballero, et al. (2021); ha demostrado que “el acceso a la tecnología ha seguido siendo una de las barreras más importantes para la implementación de la tecnología” (p. 42). En varias regiones del Paraguay, aunque las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen múltiples beneficios para la educación, el acceso desigual a la tecnología sigue siendo una de las barreras más significativas para su implementación efectiva.

Una investigación llevada a cabo por Rolón y Oxley, (2017) señala como barrera que “la institución debe ampliar los recursos tecnológicos para responder a las necesidades del contexto” (p. 51).

Para que esto ocurra, necesariamente se debe contar con políticas públicas que impulsen la adquisición de herramientas para el uso de las TIC en el aula, así como contar con infraestructura adecuada y una capacitación constante en su uso adecuado tanto por los docentes como por los estudiantes.

El uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se convierte en un recurso estratégico, no solo para dinamizar la enseñanza, sino también para construir aprendizajes más significativos y críticos. Por lo tanto, para fomentar el aprendizaje activo y participativo, es importante mantener la atención de los estudiantes a través de diversas metodologías, y entre ellas el uso adecuado de las TIC.

Es así que el uso pedagógico de las TIC no es un complemento para la enseñanza - aprendizaje, sino una vía efectiva para potenciar el pensamiento crítico, la participación efectiva y mejorar la comprensión.

Para enfocar la investigación hacia lo que se quiere lograr con este tema, se tuvo en cuenta los siguientes objetivos:

Objetivo general: Explicar los efectos del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Sociales en estudiantes del 2° curso del Colegio Nacional San Isidro de Encarnación en el año 2024.

Como objetivos específicos se enfocó a: Analizar la efectividad de diferentes herramientas TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Sociales.

Identificar el impacto de las TIC en la motivación y participación de los estudiantes del 2° curso.

Proponer estrategias para la integración efectiva de las TIC en la enseñanza de Ciencias Sociales basadas en los resultados obtenidos.

METODOLOGÍA

El tipo de investigación fue el Explicativo. En estas Investigaciones se tiene como propósito establecer las causas de los sucesos, problemas o fenómenos que se estudian

(Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, pág. 111). Donde se detalla las causas de los efectos observados, como ser el uso de las TIC como herramienta didáctica en el proceso de la enseñanza- aprendizaje de las ciencias sociales en los estudiantes.

La investigación fue con un enfoque Mixto. Este enfoque implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, pág. 612). Los datos cualitativos y cuantitativos se integran a través de la triangulación de los resultados de la encuesta y entrevista.

La población estuvo compuesta por Estudiantes del 2° curso del Colegio Nacional de San Isidro – Encarnación, del año 2024.

Como criterios de inclusión se tuvo en cuenta que sean estudiantes del 2° curso del Colegio mencionado, así como los docentes del mismo curso.

Los criterios de exclusión bastaron que los estudiantes y docentes no correspondan al curso e Institución mencionada.

La muestra estuvo compuesta por 61 estudiantes y 10 docentes de Ciencias Sociales de dicho colegio.

Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron: la encuesta, que se aplicó a los estudiantes del 2° curso de Ciencias Sociales; y la entrevista, que se aplicó a los docentes. Antes de aplicar los instrumentos fueron evaluados por expertos del área.

Se tuvieron en cuenta todos los aspectos éticos, como ser la confidencialidad de los docentes y estudiantes, los datos se utilizaron solo con fines académicos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presenta el análisis y la discusión de los resultados obtenidos a partir de un enfoque de investigación mixta, que integra métodos cuantitativos y cualitativos con el objetivo de lograr una comprensión más completa del fenómeno estudiado.

Respecto a si es efectivo el uso de diferentes herramientas TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de Ciencias Sociales. Las docentes entrevistadas han mencionado que el uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje en las ciencias sociales, hace que las clases sean más dinámicas y atractivas, así también mejora la comprensión de conceptos complejos, facilita la interacción y colaboración entre estudiantes, fomenta la participación activa de los estudiantes; y por último, permite un acceso más amplio a recursos educativos, que facilitan la apropiación de saberes en los educandos mediante la variedad de herramientas que no están ajeno a la realidad actual.

Relacionando esto con la teoría, es importante mencionar lo dicho por Carneiro, et al. (2021), expresado en el marco teórico de esta investigación sobre que “Los desafíos y los beneficios de las TIC en la educación son varios, ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje; sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de

computadores, hace falta también abordar un cambio en la organización de las escuelas y en las competencias digitales de los profesores”.

Por tanto, se determina que el uso de las TIC en el aula sí es efectivo, no obstante aun existen barreras que superar para obtener el máximo potencial en el uso de diferentes herramientas de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales.

En relación al segundo objetivo específico de esta investigación que fue identificar el impacto de las TIC en la motivación y participación de los estudiantes del 2º curso. Al consultar a las docentes si han notado un aumento en la motivación de los estudiantes desde que se comenzaron a usar las TIC en las clases; casi en su totalidad han respondido que Sí, algo ha aumentado; así mismo los estudiantes en su mayoría han manifestado que se sienten motivados para aprender cuando se utilizan herramientas tecnológicas; que se sienten cómodos en su utilización y que también mejora su comprensión, ya que los mismos se sienten identificados en el mundo de la tecnología, es lo que hoy día les atrae dentro y fuera del contexto escolar. Al hablar de enseñanza sin el recurso tecnológico sería una mentira, porque está inmerso en el mundo digital y no se puede estar ajeno a esta realidad de la sociedad actual.

Relacionando este objetivo con la teoría mencionada ya en el marco teórico de esta investigación, se tiene lo expresado por Rodríguez-Barboza, et al., (2023) que “llegó a la conclusión de que las herramientas digitales cuando se emplean como técnicas motivacionales de alto nivel, pueden generar un mayor disfrute del aprendizaje y una sensación de recompensa por las contribuciones realizadas por los estudiantes”.

Por lo que se determina que el uso de las TIC en el aula genera un importante cambio en la motivación y participación de los estudiantes. Es así que, el uso de herramientas digitales como estrategias motivacionales puede aumentar el entusiasmo por aprender y ofrecer a los estudiantes una percepción positiva y gratificante de su participación. El contexto escolar debe ser un espacio de crecimiento personal con los requerimientos del educando enfocados a sus intereses para tener una mejor atención dentro del PEA. Se debe de hacer buen uso de estos recursos que sirvan como puente ante los conocimientos.

Respecto al objetivo, Proponer estrategias para la integración efectiva de las TIC en la enseñanza de Ciencias Sociales basadas en los resultados obtenidos. Las docentes entrevistadas manifestaron que, para mejorar la integración efectiva de las TIC en su enseñanza de Ciencias Sociales necesitarían mejorar el acceso a internet, así como del Proyector multimedia y el acceso a notebooks. Mientras que los estudiantes encuestados han mencionado que, el tipo de apoyo que necesitan para el uso adecuado de las TIC sería más instrucciones sobre cómo usar las herramientas tecnológicas; así como el mejor acceso a dispositivos como ser computadoras o tables. También han mencionado que necesitan más tiempo en clase para practicar el uso de las TIC, y por último más recursos digitales como videos o simulaciones.

limitado a dispositivos, ya sean notebook o tabletas; así como la conectividad deficiente y la necesidad de fortalecer las competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes.

Asimismo, se evidenció un efecto positivo en la motivación y participación de los estudiantes cuando se utilizan herramientas tecnológicas en el aula. Estos resultados coinciden con estudios previos que destacan el poder de las TIC como recursos motivacionales que generan mayor compromiso y disfrute del aprendizaje, que fueron descritos en el marco teórico de esta investigación.

Por último, se concluye que para avanzar hacia una integración efectiva de las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales, es necesario no solo mejorar las condiciones tecnológicas en las instituciones educativas, sino también proponer estrategias pedagógicas claras, acompañadas de formación docente continua y acceso equitativo a los recursos digitales. Las TIC, más allá de ser simples herramientas, se consolidan como agentes transformadores del proceso educativo cuando se utilizan de manera significativa, estratégica y contextualizada.

En este sentido, es fundamental que se desarrollen políticas públicas que promuevan, faciliten y visibilicen la importancia del uso pedagógico de las TIC, asegurando su implementación sostenida y equitativa en todos los niveles educativos. Asimismo, se recomienda que se continúen realizando investigaciones de esta envergadura, que permitan seguir profundizando en los beneficios, desafíos y condiciones necesarias para una verdadera transformación educativa mediante el uso de tecnologías digitales.

REFERENCIAS

- Amores-Valencia, A. J., & De-Casas-Moreno, P. (2019). El uso de las TIC como herramienta de motivación para alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. Estudio de caso español. Revista cuatrimestral de divulgación científica, 6(3), 37-49.
<https://doi.org/https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/1845>
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Diaz, T. (2021). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo.
<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Ceballos Silva, J. I. (2020). Las TICs: Estrategia didáctica para la enseñanza – aprendiizaje en el barrio Robledo Fuente Clara.
<https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2225/1.%20TICs%20estrategia%20didactica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Del Padre, L., González, A., & Benítez Ayala, D. A. (2022). Uso de las TIC para el proceso enseñanza aprendizaje en educación superior. LATAM, 3(2), 1393-1411.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.191>
- García, C. (2023). Cómo utilizar las TIC para mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje.
<https://www.cursosfemxa.es/blog/tic-educacion-ensenanza-aprendizaje>
- Granda Asencio, L. Y., Espinoza Freire, E. E., & Mayon Espinoza, S. E. (2019). Las TIC como herramientas didácticass del proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista Conrado - Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos, 15(66), 104-110.
<https://doi.org/http://conrado.ucf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- MEC. (2013). Incorporación de TIC en el Sistema educativo nacional.
https://mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/6640
- Ordoñez Calva, A. F., & Benavides Bailón, J. (2024). Las TIC como herramienta para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el aula. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1908>
- Ponce Martínez, L. M. (2022). Uso de las TIC en la motivación para el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM – 2021.
<https://doi.org/https://igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/205>
- REDEM. (2021). Las TIC en el aula: herramientas para el aprendizaje y consejos de uso.
<https://www.redem.org/las-tic-en-el-aula-herramientas-para-el-aprendizaje-y-consejos-de-uso/>
- Rodríguez-Barboza, J. R., Pablo-Huamani, R., Deneri Sáenz, E. G., Ramos Morales, D. V., & Rodríguez Rojas, M. L. (2023). Innovación educativa en acción: herramientas digitales y su impacto en la motivación de estudiantes universitarios. Horizontes. Revista de

- Investigación en Ciencias de la Educación, 7(30), 1739 - 1751.
<https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v7n30/a9-1739-1751.pdf>
- Rolón, V., & Oxley, V. (2017). Proceso enseñanza aprendizaje, formación y tecnologías de la información y la comunicación.
<https://revista.unibe.edu.py/index.php/rcei/article/view/13/10>
- Villalobos Buriticá, D. L. (2016). Las TIC como recursos didáctivos en la enseñanza de las Ciencias Sociales- Estado del arte- España.
https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4369/TIC_recursosdid%C3%A1cticos%20ense%C3%B1anza_cienciassociales.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zaragoza-Alvarado, G. A., Reina-Palma, M. J., Menéndez-Jaramillo, G. G., & Mazón-Vera, V. S. (2024). Impacto de las tic en la enseñanza de estudios sociales: analisis de tendencias y practicas. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1316>