



# Herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico

Educational technology tools in academic performance

 <https://doi.org/10.47230/revista.ciencia-lideres.v3.n1.2024.52-60>

**Recibido:** 11-03-2024    **Aceptado:** 24-05-2024    **Publicado:** 20-06-2024

Angela Mireya Pin Flores<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0006-0459-8232>

María Magdalena Sánchez Gorozabel<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0009-0004-3440-553X>

1. Magíster en Educación; Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Primaria; Licenciada en Ecoturismo; Unidad Educativa "La Unión"; Jipijapa, Ecuador.
2. Magíster en Educación; Ingeniera en Computación y Redes; Unidad Educativa "La Unión"; Jipijapa, Ecuador.

**Volumen:** 3

**Número:** 1

**Año:** 2024

**Paginación:** 52-60

**URL:** <https://revistas.unesum.edu.ec/rclideres/index.php/rcl/article/view/77>

**\*Correspondencia autor:** mireyapinflores@hotmail.com

## RESUMEN

Las herramientas tecnológicas son recursos didácticos que utilizan los docentes con el fin de que los estudiantes obtengan una educación más dinámica y flexible, ahí radica su importancia, porque son las que permiten que los alumnos reciban de una manera más asertiva la información y faciliten su aprendizaje. En la era digital actual, las herramientas tecnológicas se han convertido en una parte crucial del sistema educativo y su impacto en el rendimiento académico es inmenso. La presente investigación tiene como objetivo Investigar la utilidad de las herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa La Unión, cantón Jipijapa, mediante la fundamentación de bases teóricas y su diagnóstico situacional actual; la metodología será cuali-cuantitativa de tipo descriptivo, de cohorte transversal, como método teórico se utilizará el método inductivo deductivo, bibliográfico. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y la población la constituye 50 niños.

**Palabras clave:** Herramientas tecnológicas, Desempeño académico, Educación, Motivación.

## ABSTRACT

Technological tools are teaching resources that teachers use in order for students to obtain a more dynamic and flexible education. This is where their importance lies, because they are what allow students to receive information in a more assertive way and facilitate their learning. . In today's digital age, technological tools have become a crucial part of the education system and their impact on academic performance is immense. The objective of this research is to investigate the usefulness of educational technological tools in the academic performance of upper basic students of the La Unión Educational Unit, Jipijapa canton, through the foundation of theoretical bases and their current situational diagnosis; The methodology will be qualitative-quantitative of a descriptive type, cross-sectional cohort, as a theoretical method the inductive, deductive, bibliographic method will be used. The technique for data collection was the survey and the population consisted of 50 children.

**Keywords:** Technological tools, Academic performance, Education, Motivation.



Creative Commons Attribution 4.0  
International (CC BY 4.0)

## Introducción

En la era digital en la que se está inmerso, las herramientas tecnológicas han tomado un papel relevante en todos los aspectos de la vida, incluyendo el ámbito educativo. Las herramientas han revolucionado la forma en que se adquiere y se hace trabajo, los estudiantes tienen acceso a gran variedad de recursos y herramientas en línea que facilitan su aprendizaje y les permiten adquirir nuevas habilidades de manera más eficiente. Una de las ventajas más importantes de las herramientas tecnológicas es que ofrecen la posibilidad de personalizar el aprendizaje. Los estudiantes pueden acceder a contenido adaptado a sus necesidades específicas, lo que les permite avanzar a su propio ritmo.

Entre otra de las ventajas es que rompen las barreras geográficas y temporales. Los estudiantes ya no están limitados a aprender solo en el aula, sino que pueden acceder a materiales de aprendizaje en línea desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esto le permite al máximo su tiempo y tener acceso a recursos educativos que no están disponibles. Además, las herramientas tecnológicas promueven la colaboración y la interacción entre los estudiantes. Los estudiantes pueden compartir ideas, trabajar en proyectos conjuntos y comunicarse con sus compañeros de clase a través de plataformas en línea. Esto infunde el trabajo en equipo y el intercambio de conocimiento, lo que en última instancia mejora el desempeño académico de los estudiantes. A pesar de todas las ventajas, es importante destacar que estas herramientas no son una solución mágica. El éxito académico sigue dependiendo de la gran medida de la motivación y el compromiso del estudiante.

La incursión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha aportado muchos beneficios en la educación en general mejorando y facilitando el proceso de enseñanza, así como el desa-

rollo de actividades didácticas que brindan la posibilidad de trabajar en línea mediante el internet (Pastor y López, 2018)

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's), según (Martínez y Prendes, 2022), son un conjunto de herramientas de conexión y organización del conocimiento que incluye la informática, las telecomunicaciones, la microelectrónica, entre otras, que cumplen una función didáctica. comunicación relacionada con el proceso de enseñanza y aprendizaje en cualquier nivel educativo.

El presente trabajo tiene como objeto de estudio el desempeño académico de los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa La Unión y como campo de estudio se enmarcará dentro de la pedagogía, ya que se centra en comprender cómo las personas aprenden y cómo se puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Por ello, se planteó como objetivo general Investigar la utilidad de las herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa La Unión.

Bajo este preámbulo este estudio realizado resulta importante, donde se pudo analizar el uso de las herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico.

## Materiales y métodos

Para llevar a cabo esta investigación se realizó un estudio descriptivo de tipo revisión bibliográfica, abordado desde posiciones cuali-cuantitativa de tipo descriptivo, de cohorte transversal, como método teórico se utilizó el método inductivo deductivo donde se aplicó en la fase inicial de la investigación para fundamentar en el marco teórico sobre el estudio de las herramientas tecnológicas en el siglo XXI. Además, se aplicó el método histórico lógico que permitió descubrir las causas que originaron el problema de las herramientas tecnológicas educativas y se utilizó el método de análisis - síntesis para la tabulación de los

resultados y la interpretación de los datos, Mediante el análisis-síntesis se estudiaron y resumieron los principales hallazgos bibliográficos hasta arribar a conclusiones, así como la aplicación de una encuesta a 50 estudiantes (35 hombres y 25 mujeres) de la Unidad Educativa La Unión”.

A través del Google Académico se accedió a escritos científicos, y bases de datos con en el tema investigado. En la selección de las referencias se consideró el carácter científico y la actualidad.

## Análisis y resultados

Con el fin de analizar el uso de herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico en la Unidad Educativa La Unión “se obtuvieron los siguientes resultados: Objetivo: Investigar la utilidad de las herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa La Unión.

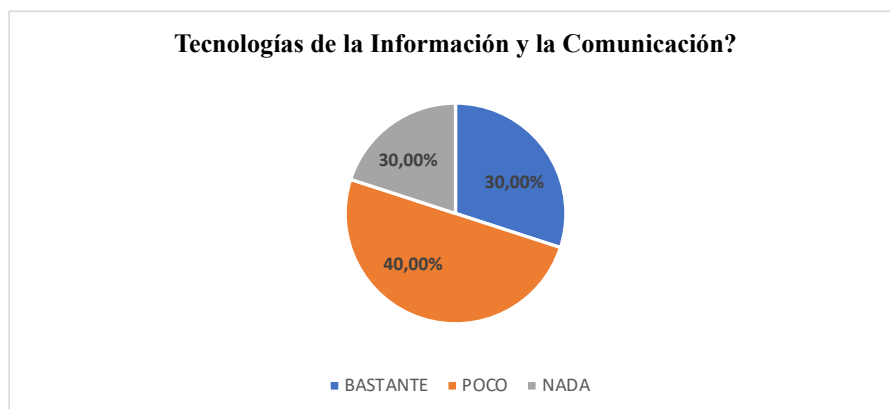
**Tabla 1.** ¿Sabe usted qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación?

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| BASTANTE    | 15         | 30,00%     |
| POCO        | 20         | 40,00%     |
| NADA        | 15         | 30,00%     |
| TOTAL:      | 50         |            |

**Fuente:** Estudiantes de la Unidad Educativa La Unión.

**Elaborado por:** Investigadora.

**Gráfico 1.** Tecnologías de la información y la comunicación



**Análisis e interpretación.** De acuerdo a la pregunta ¿Sabe usted qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación?, 20 estudiantes que corresponden al 40% afirmaron que saben poco de la TIC's,

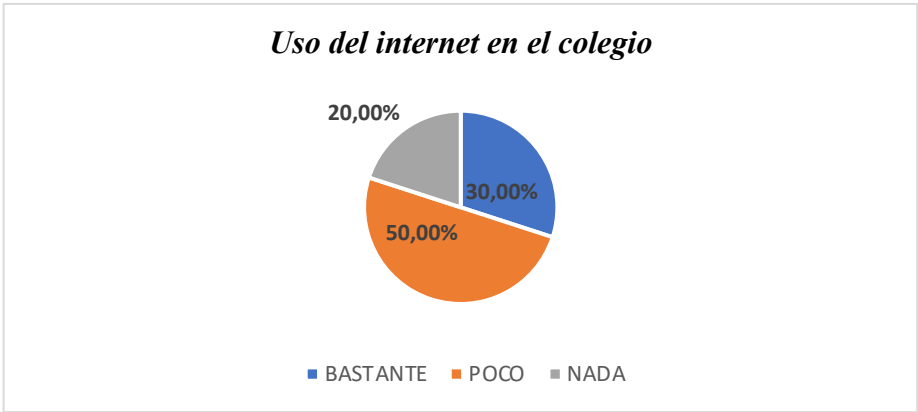
y 15 estudiantes, el 30% sostuvieron que saben bastante y nada el 30%. Es decir, que la institución educativa maneja poco el uso de la tecnología.

**Tabla 2.** ¿Utiliza usted el internet en el colegio?

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| BASTANTE    | 15         | 30,00%     |
| POCO        | 25         | 50,00%     |
| NADA        | 10         | 20,00%     |
| TOTAL:      | 50         |            |

**Fuente:** Estudiantes de la Unidad Educativa La Unión.  
**Elaborado por:** Investigadora.

**Gráfico 2.** Uso del Internet en el colegio



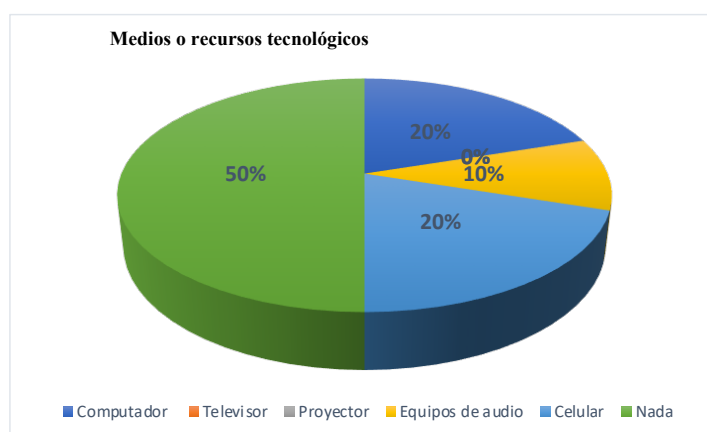
**Análisis e interpretación.** En relación a la pregunta ¿Utiliza usted el internet en el colegio? 25 estudiante con el 50% dicen que poco, 15 estudiantes con el 30% indican que bastante y 10 estudiantes con el

20% responden que nada esto se debe a que a la Unidad Educativa es una zona rural y es déficit el uso del internet ya que más de los días se va la luz.

**Tabla 3.** ¿Cuáles de los siguientes medios o recursos tecnológicos utilizan en las clases?

| Alternativa      | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| Computador       | 10         | 20,00%     |
| Televisor        | 0          | 0,00%      |
| Proyector        | 0          | 0,00%      |
| Equipos de audio | 5          | 10,00%     |
| Celular          | 10         | 20,00%     |
| Nada             | 25         | 50,00%     |
| TOTAL:           | 50         |            |

**Fuente:** Estudiantes de la Unidad Educativa La Unión.  
**Elaborado por:** Investigadora.

**Gráfico 3.** Medios o recursos tecnológicos que utilizan clase

**Análisis e interpretación.** De acuerdo a la pregunta. ¿Cuáles de los siguientes medios o recursos tecnológicos utilizan en las clases? El 50% de los encuestados dijeron que no utilizan nada, luego el 20% dicen que utilizan el computador y el 20%

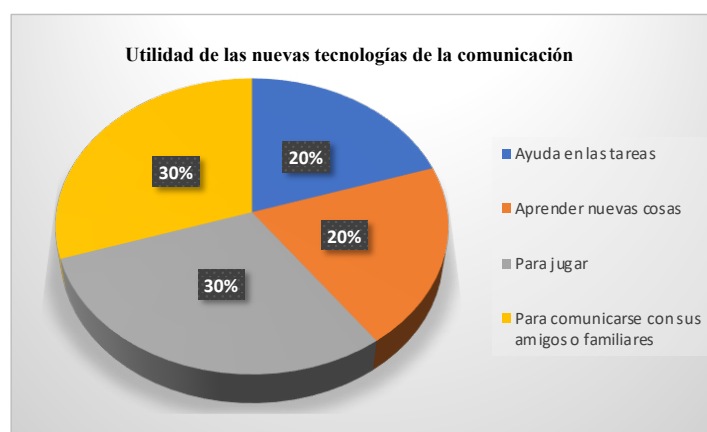
utilizan el celular y el 10% equipos de audio. De esto se deduce que una gran mayoría no utilizan los medios digitales, concociendo que en las zonas rurales no tienen fácil acceso al celular.

**Tabla 4.** ¿Cuál es la utilidad que le da a las nuevas tecnologías de la comunicación TIC?

| Alternativa            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| Ayuda en las tareas    | 10         | 20,00%     |
| Aprender nuevas cosas  | 10         | 20,00%     |
| Para jugar             | 15         | 30,00%     |
| Comunicarse con amigos | 15         | 30,00%     |
| TOTAL:                 | 50         |            |

**Fuente:** Estudiantes de la Unidad Educativa La Unión.

**Elaborado por:** Investigadora.

**Gráfico 4.** Utilidad de las nuevas tecnologías de la comunicación

**Análisis e interpretación.** La presente interrogante sobre ¿Cuál es la utilidad que le da a las nuevas tecnologías de la comunicación TIC?. De acuerdo a la encuesta el

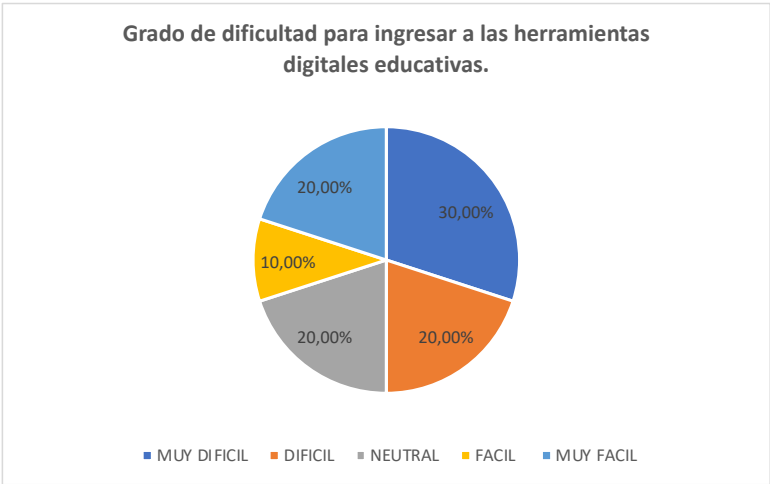
30% dijeron que utilizan la tecnología para jugar y para comunicarse con sus amigos o familiares, 20% para tareas y aprender nuevas cosas.

**Tabla 5.** Califique su grado de dificultad para ingresar a las herramientas digitales educativas

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| MUY DIFICIL | 15         | 30,00%     |
| DIFÍCIL     | 10         | 20,00%     |
| NEUTRAL     | 10         | 20,00%     |
| FÁCIL       | 5          | 10,00%     |
| MUY FÁCIL   | 10         | 20,00%     |
| TOTAL:      | 50         |            |

**Fuente:** Estudiantes de la Unidad Educativa La Unión.  
**Elaborado por:** Investigadora.

**Gráfico 5.** Grado de dificultad al ingreso de herramientas digitales



**Análisis e interpretación.** En muchos estudios y procesos de investigación, el conocer el grado de dificultad para ingresar a las herramientas digitales educativas el 30% dice que muy difícil, el 20% difícil, neutral y muy fácil, el 10% fácil; De esto se deduce que existe un grado de dificultad muy alto en el ingreso a las herramientas digitales.

**Discusión y resultados**

En la actualidad existe un reconocimiento al rol de la educación en el proceso de desarrollo. Esto está relacionado con la capacidad de enfrentar los desafíos que plantea la revolución científica y tecnológica en la transformación productiva que implican estas tecnologías, para resolver problemas sociales. y consolidar el proceso educativo.



La presente investigación realizada en la Unidad Educativa La Unión, se presenta como una alternativa para realizarse en otras instituciones educativas. Los datos obtenidos en esta investigación sirven para que los profesores se encuentren informados acerca de las tecnologías y así el estudiante pueda tener un mayor rendimiento en la educación y así apoyar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

(Cendrós, 2019) sostiene que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo y en el aula, “debe verse como una herramienta o material de construcción que facilita el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y diferentes formas de aprender”, y esto también propone un aprendizaje basado en la ayuda de la tecnología de forma activa donde el docente se convierte en mediador de las actividades del estudiante en su entorno.

(Sacoto Almeida & Santana Campoverde, 2023) Los avances tecnológicos y las nuevas formas de comunicar, compartir y crear conocimiento han propiciado nuevas formas de entender el proceso de enseñanza y aprendizaje. El diseño de una interfaz educativa requiere considerar el contenido del plan de estudios, el tiempo, los objetivos, la redacción del material y otras variables. En el contexto actual, las instituciones de educación superior desarrollan políticas y lineamientos para impulsar el cambio educativo y buscar construir su identidad en línea a través de modelos pedagógicos propios.

Con el auge de Internet, la tecnología se está viviendo y los estudiantes día a día necesitarán herramientas digitales que ayuden a superar los nuevos desafíos que les deparará el estudio. Esto se aplica tanto a los estudiantes universitarios como a los estudiantes de escuelas primarias y secundarias (Educación: 5 herramientas tecnológicas que mejorarán el desempeño académico de tus hijos, n.d.).

El uso de herramientas tecnológicas educativas se ha vuelto cada vez más popular en los últimos años, porque se ha descubierto que mejoran el aprendizaje y el rendimiento académico. Sin embargo, la falta de acceso a Internet en zonas rurales como La Unidad Educativa La Unión, plantea un desafío importante para la implementación de estas herramientas dado a que la ausencia de un acceso confiable a Internet plantea un serio obstáculo para que los estudiantes y profesores utilicen eficazmente las herramientas tecnológicas educativas.

### **Las Tics y su relación con el desempeño académico**

El uso de herramientas tecnológicas educativas es un componente esencial en la educación moderna. Estas herramientas ayudan a brindar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje dinámica y atractiva y han demostrado mejorar el rendimiento académico. Sin embargo, la implementación de estas herramientas depende en gran medida de la disponibilidad de acceso a internet, lo que lamentablemente no es el caso de los estudiantes de la zona rural de La Unión. Los estudiantes de esta zona enfrentan un déficit de internet, lo que puede afectar negativamente su acceso (Sacoto Almeida & Santana Campoverde, 2023)

### **Factores que influyen las herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico en la zona rural**

En la zona rural, el uso de herramientas tecnológicas educativas se ha convertido en un factor importante para mejorar la calidad de la educación. Sin embargo, hay varios factores influyentes que deben considerarse al implementar herramientas tecnológicas en las escuelas rurales. Uno de los principales factores es la falta de acceso a la tecnología en las zonas rurales por la falta de energía eléctrica, debido a la infraestructura adecuada, como conectividad a Internet y electricidad, las escuelas de las zonas rurales a menudo enfrentan dificultades para acceder a la tecnología. (Molineró Bárcenas & Chávez Morales, 2019)



## Conclusiones

- La educación es un aspecto crucial de la vida que forma la base para el crecimiento personal y profesional de un individuo. Con la evolución de la era digital, las herramientas tecnológicas educativas se han convertido en una parte integral de la educación moderna. Estas herramientas tecnológicas han revolucionado la forma en que los estudiantes aprenden, interactúan y se comunican han demostrado ser beneficiosas para mejorar el rendimiento académico.
- Se cumplió con el objetivo establecido de investigar la utilidad de las herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa “La Unión”. Los hallazgos obtenidos a través de la revisión bibliográfica permite concluir que existe una estrecha relación entre el bajo rendimiento académico y la falta de herramientas tecnológicas en esta unidad educativa por ser una zona rural.
- Las herramientas tecnológicas educativas pueden tener un gran impacto en el desempeño académico de los estudiantes, sin embargo, en zonas rurales como la Unidad Educativa La Unión de Jipijapa, la conectividad puede ser un obstáculo para su implementación efectiva. Es importante buscar alternativas y soluciones para que los estudiantes de zonas rurales no se queden atrás en la era de la tecnología y puedan aprovechar al máximo las herramientas que están a su disposición.

## Recomendación:

- A pesar de las dificultades, existen alternativas para solventar esta problemática, se recomienda que hagan gestión con la implementación de redes inalámbricas, la utilización de dispositivos móviles y el acceso a recursos educativos en línea, ya que en la era digital en la que se vive, el uso de herramientas tecnológicas en la educación juega un rol cada vez más importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## Bibliografía

- Cendros. (2019). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Sevilla, España.: Cubo.
- Martínez y Prendes. (2022). Inteligencia Exitosa. Barcelona: Paidós.
- Molinero Bárcenas M, Chávez Morales URIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo (2019) 10...
- Smith, J., Petrovic, P., Rose, M., De Souza, C., Muller, L., Nowak, B., & Martinez, J. (2021). Placeholder Text: A Study. The Journal of Citation Styles, 3. <https://doi.org/10.10/X>
- Sacoto Almeida M, Santana Campoverde FMQRInvestigar (2023) 7(1)
- Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza .... (n.d.) Retrieved November 9, 2023, from [www.scielo.org.mx](http://www.scielo.org.mx)
- Nuevas tecnologías en la educación: influencia, ventajas y .... (n.d.) Retrieved November 9, 2023, from [www.sydle.com](http://www.sydle.com)

**Cómo citar:** Pin Flores , A. M., & Sánchez Gorozabel , M. M. (2024). Herramientas tecnológicas educativas en el desempeño académico. Revista Ciencia Y Líderes, 3(1), 52-60. <https://doi.org/10.47230/revista.ciencia-lideres.v3.n1.2024.52-60>