

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

INFLUENCIA DE LAS TIC EN LOS ESTUDIANTES DE PREESCOLAR

INFLUENCE OF ICT ON PRESCHOOL STUDENTS

Polette Vanessa Chavarría Portilla

Universidad Hispanoamericana

Gabriel Villagra Montero

Universidad Hispanoamericana

Mariela Ortiz Mata

Universidad Hispanoamericana

Julio César Castro Miranda

Universidad Hispanoamericana

Influencia de las TIC en los estudiantes de preescolar

Polette Vanessa Chavarría Portilla¹

polette.chavarria@uh.ac.cr

<https://orcid.org/0009-0007-3794-3028>

Universidad Hispanoamericana

Gabriel Villagra Montero

gabriel.villagra0434@uhispano.ac.cr

<https://orcid.org/0009-0007-9932-7976>

Universidad Hispanoamericana

Mariela Ortiz Mata

mariela.ortiz@uhispano.ac.cr

<https://orcid.org/0009-0003-1484-698X>

Universidad Hispanoamericana

Julio César Castro Miranda

julio.castro@uh.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0001-9091-4620>

Universidad Hispanoamericana

RESUMEN

El objetivo de este estudio pretende analizar la influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación, en el desarrollo académico, emocional, social y cognitivo del preescolar, de 5 y 6 años. A través de esta investigación, se pretende comprender cómo el uso de las TIC y la incorporación de estas herramientas digitales favorece la mejora en el aprendizaje, habilidades sociales y comportamientos de los estudiantes, tanto en el desempeño escolar como en la interacción social y familiar. Para abordar esta investigación, se realizará una metodología cuantitativa, utilizando la encuesta aplicada como herramienta de recolección de información, con el propósito de recopilar las percepciones de algunos docentes de preescolar, además de docentes relacionados con el Jardín de Niños Juan Enrique Pestalozzi sobre los efectos de la tecnología en el aprendizaje de los más pequeños. La encuesta se realizará con cinco preguntas puntuales, y los participantes serán de carácter anónimo.

Palabras Clave: Tecnología de información y de la comunicación, preescolar, educación, aprendizaje, rendimiento académico

¹ Autor Principal

Correspondencia: polette.chavarria@uh.ac.cr

Influence of ICT on preschool students

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the influence of Information and Communication Technologies (ICTs) on the academic, emotional, social, and cognitive development of preschool children aged 5 and 6. Through this research, we seek to understand how the use of ICTs and the incorporation of these digital tools favors improvements in students' learning, social skills, and behaviors, both in academic performance and in social and family interaction. To address this research, a quantitative methodology will be used, utilizing an applied survey as a data collection tool. The purpose of this research is to gather the perceptions of some preschool teachers, teachers associated with the Juan Enrique Pestalozzi Kindergarten, regarding the effects of technology on their children. The survey will be conducted with closed-ended questions, and participants will be anonymous.

Keywords: Information and communication technologies, preschool, education, digital tools, learning

Artículo recibido 09 agosto 2025

Aceptado para publicación: 13 septiembre 2025



INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta la siguiente investigación, con un enfoque cuantitativo que busca probar la relación que tienen las tecnologías de información y comunicación en los estudiantes de preescolar, y cómo éstas influyen en su aprendizaje tecnológico, de una manera secuencial, deductiva y con un análisis de la realidad objetiva. Que cumplen con planteamientos acotados, utilización de estadística por medio una encuesta, midiendo el fenómeno contextual y su teoría, generando una precisión desde la parte investigativa en los resultados.

Con el paso de los años, la educación ha evolucionado con la llegada de la tecnología, los recursos tecnológicos han venido para quedarse, y el propósito de estas herramientas se ha utilizado para fortalecer el rendimiento académico del estudiantado, en vez de perjudicarlos, por lo que hay que administrar su uso con prudencia y equilibradamente.

La tecnología es una herramienta que ha sido trascendental en los últimos tiempos, mucho más después de la pandemia, ya que ha servido para ayudar en múltiples aspectos de la vida diaria, lo cual, ha facilitado ámbitos como la comunicación, finanzas, comercio, entretenimiento y su presencia en la educación no es la excepción, la incorporación de la tecnología en el entorno preescolar genera tanto oportunidades como desafíos. Esta investigación pretende visualizar y analizar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la población estudiantil (en concreto, el área preescolar, además de visitar el distrito de Purral, San José) y qué tan cercano tienen este tipo de herramientas.

El uso incorrecto de estas herramientas trae consecuencias a corto y largo plazo, ya que el cerebro del niño está creciendo, y el exceso de estimulaciones tecnológicas, altera sus capacidades cognitivas, volviéndolo más lento y con dificultades para memorizar o prestar atención, por lo que, en el aula, un adulto debe equilibrar el uso de los dispositivos tecnológicos, y usarlos a su favor para fortalecer el rendimiento académico de sus estudiantes.

Al pasar por la etapa preescolar, el estudiantado se vuelve un poco más independiente, realiza preguntas de su entorno (debido a la curiosidad), identifica cuáles cosas le gustan y cuáles no, y comienza a desarrollar sus primeras relaciones sociales fuera de su ámbito familiar; teniendo en cuenta también que



los conocimientos adquiridos del estudiantado durante este periodo en su mayoría son por medio del juego.

El estudiantado en la etapa preescolar se encuentra en un periodo de absorción, en este periodo imita todo lo que le llama la atención, por lo que aquí es donde intervienen las Tecnologías de la Información y Comunicación, donde el estudiantado aprenderá con estas herramientas tecnológicas, para impulsar su aprendizaje constructivo.

DESARROLLO

Importancia de las TIC

Desde el punto de vista de Cobo Romaní (2009), las TIC se definen colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica-microprocesadores, semiconductores, fibra óptica que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. La vinculación de estos dispositivos electrónicos, permitiendo que se comuniquen entre sí, crea sistemas de información en red basados en un protocolo en común. Esto va cambiando radicalmente el acceso a la información y la estructura de la comunicación, extendiendo el alcance de la red a casi todo el mundo [...] Herramientas que las personas usan para compartir, distribuir y reunir información, y comunicarse entre sí, o en grupos, por medio de las computadoras o las redes de computadoras interconectadas. Se trata de medios que utilizan tanto las telecomunicaciones como las tecnologías de la computación para transmitir información (pag. 305).

Burbules et al. (2020, citado por Solórzano Barberán, pag. 2249) por su parte, indican que las TIC no son solo herramientas o sistemas de entrega de contenidos, más bien son situaciones u oportunidades para modificar sitios y tiempos de aprendizaje, procedimientos y construcciones motivacionales. Lo anterior posibilita que se replantee el en qué momento, dónde, cómo, qué y por qué del aprendizaje.

No solo se necesita la participación del estudiante, sino también la presencia y esfuerzo del docente por aprender a utilizar estas herramientas, Pérez Hidalgo (2023) menciona que las herramientas TIC ayudan al docente-formador a diversificar las formas de apoyo al proceso educativo, mejorar la calidad del trabajo con los padres de los estudiantes, y el dominio de estas tecnologías ayuda al docente-formador a sentirse cómodo en las nuevas condiciones socioeconómicas (pag. 796).



Para el estudiantado, debe haber un impacto positivo en el desarrollo de sus habilidades cognitivas, sus conocimientos y el uso de estas herramientas tecnológicas como parte de su aprendizaje significativo, para solventar las necesidades de la sociedad actual, siendo así, parte del crecimiento evolutivo en cada paso que pueda lograr en su educación.

Es importante tener claro, que el análisis de esta investigación se enfoca en la necesidad de estas herramientas en el centro educativo y en el desarrollo de datos cuantitativos, para obtener un resultado tanto de la perspectiva del centro educativo como la del hogar, cumpliendo con las expectativas de las herramientas y su uso en la cotidianidad.

Por otro lado, la Universidad Latina de Costa Rica (2020) define que las TIC, son las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación son los recursos y herramientas que se utilizan para el proceso, administración y distribución de la información a través de elementos tecnológicos, como: ordenadores, teléfonos, televisores, entre otros.

A través del paso del tiempo la utilización de este tipo de recursos se ha incrementado y actualmente presta servicios de utilidad como el correo electrónico, la búsqueda y el filtro de la información, descarga de materiales, comercio en línea, entre otras (pag. 1).

Para ello, se necesita de la conectividad para que la mayoría de estas herramientas funcionen, la disponibilidad de un dispositivo para crear un vínculo con la tecnología y poder tener el resultado deseado exitosamente, por lo que, en algunos contextos, la falta de recursos económicos hace referencia a la falta de dinero familiar para adquirir un servicio de internet, dispositivos móviles y computadoras, por eso se realiza la visita al centro educativo y el análisis de opiniones externas a otros docentes de preescolar, para revisar la falta de recursos tecnológicos.

Beneficios y Desafíos del uso de las TIC en preescolar

El desarrollo profesional de los futuros maestros es un factor determinante en la calidad de la educación que se imparte. Sin embargo, los resultados indican que muchos maestros en formación no se sienten suficientemente preparados para integrar la tecnología en el aula. Este sentimiento de inseguridad está asociado a diversos factores, entre los que destacan la falta de formación específica en tecnología educativa, la escasez de recursos tecnológicos en los centros de formación, y una visión pedagógica



tradicional que no favorece el uso innovador de la tecnología en la enseñanza (Dinc et al. 2019, citado por Reyes Saldívar, 2024, pag. 432).

En el ámbito nacional, los centros educativos no están preparados para esta realidad en el sector público, los docentes pueden estar dispuestos a implementar estas tecnologías, pero los dispositivos o herramientas tecnológicas son escasas, por su parte, se puede visualizar que, en el ámbito privado, ya existen instituciones que tienen las herramientas y el presupuesto para aplicar el proceso de STEAM de una manera eficiente, siendo escuelas que quieren innovar en su pedagogía para atraer a diversas familias. El Ministerio de Educación Pública ha hecho esfuerzos muy grandes para la implementación de la educación STEAM, desde el punto de vista del MEP (2022), STEAM se refiere a una estrategia que promueve en los centros educativos el desarrollo de habilidades y competencias del siglo XXI en el estudiantado, desde una perspectiva de género para que exploren y valoren las áreas STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemática por sus siglas en inglés) en sus proyectos vocacionales. Desarrolla acciones desde el trabajo colaborativo e interdisciplinario, fortaleciendo la dinámica pedagógica para el logro de aprendizajes contextualizados y significativos (pag.1).

Retomando la idea inicial, las TICS, no solamente se fundamentan en tecnología, sino que también se implementan desde una metodología creativa utilizada como estrategia del docente en la ejecución del aprendizaje del estudiantado, con el objetivo de motivarlo a construir su propio conocimiento, experiencias y destrezas. Acto seguido, el MEP (2023) en su documento de orientaciones pedagógicas menciona que el docente debe reforzar en el estudiantado las siguientes habilidades tales como Ciudadanía responsable y solidaria, Competencias para la vida y Competencias para la empleabilidad digna.

La educación y los fundamentos sociológicos están caracterizados principalmente por el vínculo que debe darse entre la escuela y la familia, debido a que uno de los agentes de educación y socialización es la familia (Anaya Jorge, 2021, pag. viii). Se debe tener en claro, que la realidad social de las personas estudiantes se ven afectadas por el incorrecto uso de la tecnología en el hogar, muchos padres en lugar de utilizar estas herramientas para fines educativos, los utilizan como un elemento distractorio para desocuparse de su labor con los infantes, esta negligencia no permite crear el vínculo necesario para el uso de la tecnología y su relación con el desarrollo académico, además de privar la construcción del



aprendizaje significativo, por lo tanto, el no tener acceso a la tecnología por situaciones económicas, los deja desactualizados, ya que en algunos hogares, el uso del internet es limitado.

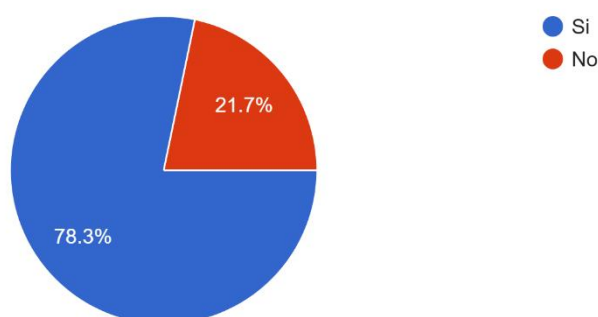
Una cercanía a la realidad social

A continuación, se encuentran los resultados de la encuesta realizada a los docentes de preescolar (los participantes fueron diecisiete docentes del grupo de Facebook “Maestras de Preescolar y Primaria-Recursos y Materiales” el 1 de agosto de 2025, y seis docentes del Jardín de Niños Juan Enrique Pestalozzi ubicado en Purral, en la provincia de San José, el 30 de julio de 2025, todos siendo de carácter anónimo):

Figura 1. Pregunta #1 del cuestionario

1-¿Usted utiliza las TIC en su metodología de enseñanza?

23 respuestas



Como herramienta indispensable para el desarrollo de una metodología de enseñanza, las TIC generan un reto en su aplicación constante, donde el docente tiene como prioridad implementar estas estrategias como parte de su enseñanza diaria, siendo esto un desafío en el proceso formativo, tanto para un docente como para el estudiantado, ya que el docente tiene que asegurarse de que el estudiante esté aprendiendo de una manera significativa, dejando de lado, las estrategias tradicionales y poder innovar con estos recursos; el tema es que, no sólo es deber del docente o centro educativo, fomentar este aprendizaje aprovechándose de los dispositivos tecnológicos, sino que los padres también tienen que concientizar y crear un vínculo amigable en su formación educativa e integral, ya que de nada sirve que los docentes enseñen sobre tecnología en las clases, si en sus hogares no se les está enseñando de la forma correcta ni se les da seguimiento; la tecnología no es una herramienta utilizada para quitarse la responsabilidad de cuidar o jugar con sus hijos, sino que puede ser utilizada para educarlos y no para distraerlos.

De acuerdo con la propuesta vigente del Ministerio de Educación Pública, el desarrollo de competencias permite que los estudiantes adquieran destrezas como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje constructivo, siendo esencial ejecutarlo y entenderlo en el uso de la tecnología.

Para el año 2019, en Costa Rica liderado por el Ministerio de Educación Pública en trabajo conjunto con las divisiones organizacionales-geográficas curriculares llamadas (Direcciones Regionales de Educación Costarricenses DRE), iniciaban el proceso de sensibilización y aplicación de la transformación curricular planteada desde el 2015 por otros gobiernos, y que no sería su implementación hasta el 2020, luego de un proceso de capacitación docente para la comprensión de programas de estudio, desarrollo de habilidades, evaluación formativa, mediación pedagógica para promover habilidades, y su implementación en la plantificación y desarrollo de aula.

Se desarrollaron talleres de capacitación dirigidos a todas las poblaciones del sistema educativo público de todas las modalidades educativas, con el fin de visualizar y analizar el uso de una nueva forma de planeamiento didáctico descrito por habilidades, donde la evaluación tomaba un giro hacia la comprensión de los niveles de desarrollo o desempeño que los estudiantes a lo largo de un proceso de aprendizaje pueden irse involucrando, y que sin duda, requería de la comprensión docente en que la mediación pedagógica debía enfocarse mediante el desarrollo de habilidades, con una visión socio constructivista, humanista y racional como lo establece el estatuto de los pilares de la educación costarricense, con una mira hacia la pedagógica crítica y el pensamiento complejo (Calvo Barquero, 2021, pag. 3-4).

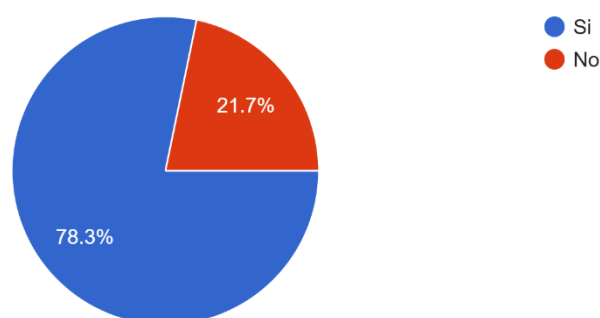
Con base a la cita anterior, la capacitación docente sobre herramientas tecnológicas tiene como guía talleres que fueron brindados por el Ministerio de Educación Pública a todas las áreas y zonas públicas con el fin de que los docentes pudieran implementarlas en sus metodologías para poder innovar en las estrategias pedagógicas, además de generar en el estudiante, un acercamiento a la tecnología, que los prepare a la realidad del mundo actual, no sólo capta la atención de una población en general, sino que brinda una nueva oportunidad a nuevos horizontes para dejar de lado lo tradicional, sin la necesidad de sobre estimular al estudiantado, y que esta implementación sea de beneficio y no de repercusión.



Figura 2. Pregunta #2 del cuestionario

2-¿Ha recibido capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas?

23 respuestas



Ahora bien, la sociología se ha encargado de estudiar los cambios generacionales, pero la estructura impide que se realice el cambio, según los resultados obtenidos, son algunos docentes (en específico los más longevos) los que no quisieron recibir las capacitaciones, por el pensamiento de que los métodos tradicionales siguen siendo los adecuados en el proceso de enseñanza, el problema es, que, aunque sean servibles, tienden a ser obsoletos, y muchos docentes no tiene una actualización desde la parte curricular, lo cual, crea una afectación en la parte innovadora, generando una duda: ¿es relevante para los docentes el actualizarse? Vialart (2020), citado en Sánchez Chinchilla et al. (2022) considera que fundamentalmente aquellos acostumbrados a las prácticas tradicionales; ahora, en tiempos de post pandemia, donde se impone el difícil y acelerado cambio de modelo, se necesita la adopción de nuevas estrategias didácticas, sustentadas en variados soportes virtuales y que consideren los medios más accesibles para ellos y sus estudiantes (pag. 62).

Desde otra óptica, Marín Campos (2023, pag. 41) cita que las herramientas tecnológicas se han visto limitadas en su uso, debido al desconocimiento, inseguridad y resistencia al cambio de algunos docentes (Contreras-Colmenares y Garcés Díaz, 2019); también, por el desconocimiento por parte de los docentes del nivel de uso y manejo de herramientas tecnológicas que sus estudiantes utilizan en sus aprendizajes (Molinero y Chávez, 2019). Algunos docentes necesitan de motivación y compromiso para utilizar dichos recursos (Melo et al., 2020). De igual manera se evidencia el uso inadecuado de las herramientas tecnológicas que se viene incorporando en el proceso de E-A por los docentes y dicentes (González et al., 2020; Estrada y Bennasar, 2021); sin embargo, los maestros se han visto forzados a utilizar recursos

digitales de manera empírica para la interacción con los educandos, para desarrollar experiencias de aprendizaje (Alejandro y García, 2021).

Por un lado y por otro, las capacitaciones docentes emitidas por el Ministerio de Educación Pública son de fácil acceso y de entendimiento para todo tipo de población, ya que en este objeto de estudio se obtuvieron diferentes puntos de vista, donde las docentes, expresaron que siempre buscan un acompañamiento por parte de un compañero o por cuenta propia, además, la parte investigativa en búsqueda de herramientas que complementen los conocimientos, por lo que, no sólo basta con los recursos que brinda el MEP, sino que también el docente tiene que salir de su zona de confort y buscar capacitarse por su cuenta, implementando la parte investigativa en el uso de la tecnología.

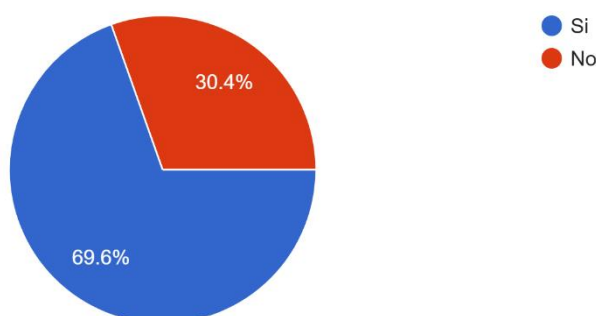
No obstante, los planeamientos propuestos por el Ministerio de Educación Pública no están adaptados a todos los contextos de cada escuela, por lo que el docente no se puede conformar sólo con copiar al pie de la letra lo que sale en los planeamientos propuestos, por lo tanto, el docente debe innovar y saber la necesidad de la población con la que trabaja, creando una adaptación a cada contexto, aplicando así también a la parte tecnológica.

Una de las problemáticas actuales no sólo es la falta de interés de algunos docentes, sino también la falta de compromiso con su labor, pretendiendo que, al comprar los planeamientos, sea suficiente para trabajar con su población. Un docente que adquiere un planeamiento comprado deja de lado sus responsabilidades, tales como: conocer a su grupo, la parte socioeconómica, el aula en la cual se desarrollarán las actividades, la creatividad, la falta de ética profesional, el material que se debe de desarrollar, la comprensión de actividades, la parte emocional del estudiantado, la adaptación a futuros alumnos con alguna condición y muchos otros temas que perjudican no solo su profesionalismo a la hora de trabajar, sino que lo más peligroso es que está provocando una educación mediocre que no prepara al estudiante a utilizar sus conocimientos para solucionar problemas, por el simple hecho de quitarse un peso de encima como lo es hacer el planeamiento y cumplir sus obligaciones de manera tradicional.



Figura 3. Pregunta #3 del cuestionario

3-¿Cuenta con los recursos tecnológicos necesarios en su institución para implementar las TIC?
23 respuestas



Cabe señalar que, según el análisis realizado por Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes de Costa Rica, (COLYPRO) citado en Matamoros (2025), de acuerdo con el documento Análisis del Proyecto de Ley del Presupuesto 2025 del Ministerio de Educación Pública (MEP), este presupuesto carece de una visión estratégica de corto, mediano y largo plazo. La inversión pública en educación de Costa Rica enfrenta una clara tendencia a la baja, cruzando un máximo histórico de ₡2.670.018 millones en 2020, a ₡2.580.414 millones en el proyecto de ley de presupuesto de 2025. Esto representa una reducción nominal cercana a los ₡6.000 millones con respecto al presupuesto inicial de 2024, detalla el análisis de COLYPRO.

El informe destaca que, además de la afectación al sistema educativo, la reducción en el presupuesto es una violación a lo que establece la Constitución Política, pues para el 2025, la inversión en educación será del 4,92% del PIB (sin contemplar el Instituto Nacional de Aprendizaje, (INA)), la más baja en los últimos 20 años y lejos de lo que establece la Carta Magna, que es un 8% del PIB (párr. 1-4).

Por lo que, de una manera crítica y analítica, los recursos establecidos por el gobierno de Costa Rica generan incertidumbre y afectan las áreas sociales, económicas y metodológicas, ya que siempre responden de manera injusta y contradictoria de que el presupuesto no alcanza, entonces, las instituciones tienen que conformarse con lo que el gobierno les brinda, que, aunque tienden a ser varios millones de colones, al final, los fondos no son los suficientes para administrar las instituciones, y, si se profundiza más, hay un asunto oculto y corrupto en la administración del dinero en este país, porque, si

se supone que hace muchos años, se abolió el ejército con el objetivo de utilizar el dinero y los recursos en la educación, entonces: ¿dónde está ese dinero?

Por lo tanto, se desarrolla una investigación de la sociedad moderna como un impacto negativo, ya que el gobierno no ha sabido administrar bien los fondos para aprovechar todos los recursos que servirían para la educación inclusiva de todas las instituciones del país, incluyendo los dispositivos tecnológicos utilizados en las TIC. Y no solo eso, sino que también, se encuentran muchas instituciones que han sido olvidadas por el gobierno, sin interesarse en saber si tienen los recursos necesarios y presupuesto para poder brindar la educación que los estudiantes se merecen. Muchas de las instituciones rurales e indígenas no cuentan con los recursos tecnológicos que las instituciones de las ciudades centrales sí cuentan.

Noguera et al. (2025) mencionan que en Costa Rica el sector educativo se encuentra en una crisis, pero realmente los más afectados no son el presidente, diputados o ministros que ya pasaron por su etapa formativa, son los jóvenes que ponen todas sus esperanzas en nuestro sistema educativo con el fin de buscar un mejor futuro, sin embargo, el gobierno en complicidad del Ministerio de Educación Pública (MEP) han tomado la decisión de continuar disminuyendo el presupuesto en educación el cual afecta más a unos que a otros.

Los centros educativos que se encuentran en zona catalogada como rural, son los que más requieren de ese músculo institucional y rector que debe ser el Ministerio de Educación Pública, debido a que esas zonas a menudo son de difícil acceso terrestre, en pueblos alejados, tienen menor cantidad de estudiantes y en muchas zonas carecen de recursos básicos como Internet o agua. (párr. 1-2).

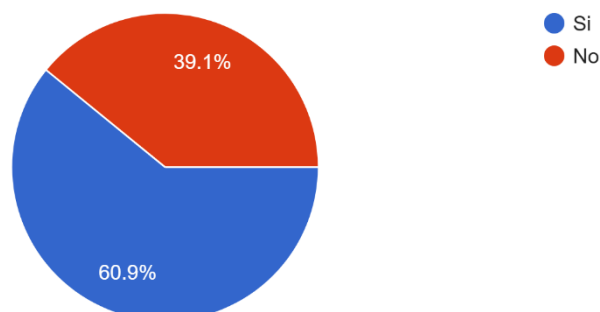
El tiempo juega un papel importante, porque la sociedad cambia constantemente, el contar con recursos tecnológicos crea una brecha social muy grande, entre la población de los centros educativos, oportunidades de mejora profesional, equipos obsoletos, mala calidad o falta internet, falta de mantenimiento a los equipos, situaciones que generan incertidumbre y preocupación en el personal docente que quiere hacer un cambio en su metodología de enseñanza y en esta generación.



Figura 4. Pregunta #4 del cuestionario

4-¿Sabe usted si la mayoría de sus estudiantes cuentan con tecnología en la casa?

23 respuestas



Tomando en cuenta la parte sociológica, desde el área económica, se encontraron sectores con más afectación tecnológica por temas de ingresos económicos, baja escolaridad y zonas conflictivas, las cuales son factores que impiden que el estudiantado cuente con tecnología en casa, pero es esto en realidad lo que provoca que la población tenga un conocimiento escaso del uso de herramientas tecnológicas. Muchos de los padres o encargados pretenden dejarle la responsabilidad de esta educación tecnológica a las instituciones, que, a pesar, de ser efectiva, no basta solo con lo aprendido en clase, según Franco Hernández (2021, pag. 24), cita que para ello es necesario conocer previamente los hábitos, acciones e intenciones de los padres cuando acercan la tecnología a sus hijos (Downes, 2009). Ya que la manera en la que estos entienden la tecnología se plasma en los hábitos de uso que de ella se hace en el hogar; Davis (2005), en consecuencia, varias investigaciones han intentado determinar la influencia de estos dos estilos de mediación parental frente a los medios de comunicación y los contenidos digitales concluyendo, todas ellas, que el tipo de mediación que profesan los padres influye directamente en la manera en la que el niño se desenvuelve con la tecnología digital, (Nikken y Jansz, 2013; Valcke et al., 2011; Larrañaga et al., 2013; Kalmus, et al., 2015).

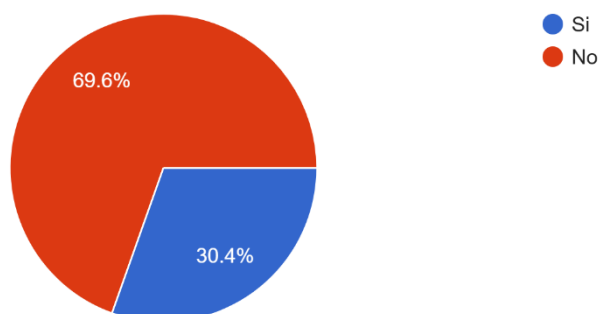
Entonces, también es responsabilidad de los padres o encargados el cómo manejan la tecnología para reflejarla a sus hijos, ya que éstos van a imitar lo que sus padres o encargados hacen, por lo tanto, no sólo basta una guía dada en la institución, sino que también se necesita del apoyo en el hogar, para que el estudiante no vea la tecnología solo como una medio de entretenimiento, sino también como una herramienta que lo ayude en su aprendizaje; ahora, si los padres o encargados, aprovecharan más sus

recursos tecnológicos, aunque sean pocos, se generaría una nueva cultura donde se utilice todo lo que está al alcance para impulsar el aprendizaje de los niños, y no utilizarlo como un medio para distraerlos o evitar un tiempo de acompañamiento y de calidad para su crecimiento; también, se debe tomar en cuenta, que los centros educativos no tienen las herramientas suficientes, creando una problemática y una necesidad por los factores negativos en los cuales se enfrenta la persona estudiante en su proceso de aprendizaje, y los docentes en su proceso de enseñanza.

Figura 5. Pregunta #5 del cuestionario

5-¿Los estudiantes tienen conocimiento tecnológico?

23 respuestas



Ballesta Pagán y Cerezo Máiquez (2011, pag. 134) citan que la sociedad digital está configurando un modo de acceder, usar e interaccionar con las tecnologías que sobrepasa los límites de la escuela y cubre un amplio entorno socio-cultural y formativo (Bautista, 2007; Ballesta, 2009; García Areito, 2009; San Martín, 2009). Ante este panorama las principales instituciones mediadoras en la formación de los jóvenes (escuela y familia) necesitan comprender el proceso de inmersión en esa ciber sociedad con el objetivo de interpretar esta realidad que condiciona el aprendizaje de los alumnos, y a la vez configura su formación personal. Sin duda, el acceso a la interacción comunicativa desde Internet ha supuesto un aumento significativo en el uso de las herramientas y en las tareas colaborativas asignadas a los medios tecnológicos que utilizamos en la formación (Sevillano, 2009). De hecho, con la incorporación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) se pretende facilitar el acceso a nuevas fuentes de conocimiento, para dotar de nuevos servicios y recursos a los ciudadanos.

Sin embargo, no hay que olvidar que, al mismo tiempo, se constata una brecha digital que es una manifestación de la brecha social, donde se refleja una situación de diferencia de acceso, de desigualdad

de oportunidades de participación que es entendida como la distancia entre aquellas personas y comunidades que acceden y utilizan eficazmente las tecnologías y los que no, constatándose por ello barreras y limitaciones debidas tanto por el equipamiento, como por los diferentes usos de los contenidos, en razón de la edad, sexo, desigualdades socio-culturales y entorno familiar (Bautista, 2010; García, 2006; Tirado, 2007; Ballesta y Lozano, 2007).

En la actualidad, un estudiante necesita tener conocimiento tecnológico, ya que estamos en una sociedad altamente demandante del uso de los recursos digitales, por lo que es necesario que desde temprana edad, se le refuerce al estudiante para que se vaya acoplando a esta nueva sociedad, siendo un trabajo en conjunto entre la institución, la familia, herramientas o recursos tecnológicos; podemos analizar de una manera crítica, cómo influye la brecha social en el desarrollo y proceso de habilidades para la vida, viéndolo desde diferentes perspectivas y necesidades en la implementación de las herramientas tecnológicas y apoyo gubernamental en los centros educativos de todo el país, para mantener de manera igualitaria las oportunidades de aprendizaje, el problema es que no se están dando oportunidades equitativas, porque si es bien sabido que hay muchas instituciones (sobre todo las que están en la gran área metropolitana) que cuentan con los recursos requeridos para su uso en el aprendizaje, tales como: laptops, computadoras, televisores, proyectores o tablets, sin embargo, a la vez, existen muchas instituciones de zonas conflictivas y pueblerinas que por su lejanía han sido olvidadas, y no cuentan con los mismo recursos, por ende, son esos estudiantes, habitantes de esas zonas, los que no cuentan con ese conocimiento tecnológico, creando una desigualdad educativa y tecnológica en el país, sumando a eso otros factores, como negligencia de los padres en casa, despreocupación o falta de interés en los procesos de aprendizaje.

CONCLUSIONES

Las dificultades de establecer relaciones causales más o menos directas entre el uso de las TIC e impactos de aprendizaje en un contexto educativo formal, junto al boom de la Web 2.0, han llevado a dirigir la atención a los procesos de aprendizaje informal que se producen fuera de las instituciones educativas con apoyo del uso de tecnologías de información y comunicación. El objetivo de mantener el interés en el potencial educativo de las TIC radica en las posibilidades que entregan estas tecnologías en el acceso y búsqueda de información, por un lado, y en la creación de entornos que integren los



sistemas semióticos conocidos y amplíen la capacidad humana de procesar, transmitir y compartir conocimientos, por otro. Pero, el Internet se ha constituido en la actualidad como la mayor fuente de información existente y uno de los entornos de aprendizaje más importante (Matamala Riquelme, 2016, párr. 13)

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede observar que la mayoría de los docentes entrevistados, sí utilizan las TIC en su metodología de enseñanza, la problemática es la falta de material y presupuesto, que la sociedad actualmente disfraza en las instituciones públicas, además de la falta de información hacia los hogares y limitaciones en algunas zonas.

En adición, citado por Matamala Riquelme (2016), en coherencia, es importante llamar la atención, respecto de la necesidad de incorporar a los programas educativos materias de alfabetización digital que incluyan habilidades de búsqueda de información (Cabra y Marciales, 2009; Selwyn, 2009), puesto que se observó que aquellos estudiantes que se encuentran en centros educativos con proyectos de informática educativa obtienen más provecho del uso de las tecnologías que quienes no. En este contexto, es importante recalcar que las TIC deben ser consideradas como una palanca de cambio que debe ser utilizada intencionalmente para producir cambios (Venezky, 2002), y no esperar impactos per se, con lo cual los programas educativos debiesen avanzar en el desarrollo de estrategias educativas que desarrollen en los estudiantes un uso significativo, crítico, ético y productivo de las TIC (párr. 71)

Las personas implícitas con el objeto de estudio deben tener claro, que es un reto tecnológico apegado a una realidad. Los docentes deberían tener herramientas de fácil acceso que puedan compartir impartiendo charlas o talleres, dirigido a los padres y encargados, para que aprendan a utilizar la tecnología en casa y fomentarla de una manera educativa. Tomando en cuenta que, desde la parte sociológica, la nueva generación tiene estas herramientas a su alcance, tal vez no de una manera educativa, pero si ha sido más fácil para ellos adquirir un celular e internet, ya que utilizan estos dispositivos y reproducen lo que ven en redes sociales, como videos en tendencia. Por lo tanto, el acompañamiento docente y familiar crean un trabajo en conjunto y significativo en el aprendizaje. Ya que no es solo obligación de los docentes y las instituciones utilizar la tecnología como aprendizaje, sino también es deber de los padres o encargados, supervisar el uso de estas herramientas de una manera sana y equilibrada, y no solo como un medio de entretenimiento.



Como docentes innovadores debemos trabajar de manera exitosa las TIC, tener una perspectiva diferente de crear espacios para la enseñanza, aprovechando los recursos para implementarlos en las estrategias de mediación, que sean un puente que entretenga al estudiantado, dejando de lado, los métodos tradicionales que lo que ofrecen es un crecimiento obsoleto. Se espera que este trabajo genere un despertar por querer mejorar la educación del país, omitiendo el conformismo, la comodidad y los peros; luchar por una educación que todos los estudiantes se merecen, y que sea igualitaria para todas las zonas del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anaya Jorge, J. E. (2021). Fundamento sociológico de la educación inicial [Trabajo de grado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Lima, Perú.
- Ballesta Pagán, J., y Cerezo Máiquez, M. C. (2011). Familia y escuela ante la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (2 ed., Vol. 14). Costa Rica: Educación XXI: revista de la Facultad de Educación, UNED.
- Cacheiro González, M. L. (2018). Educación y Tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC (1 ed.). Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Calvo Barquero, L. (2021). La mediación pedagógica en entornos virtuales en el sistema. San José, Costa Rica: Revista Estudios. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9115277>
- Cobo Romaní, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. Zer, 14(27).
- Franco Hernández, S. (2021). Uso de las TIC en el hogar durante la primera infancia. Murcia, España: EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (76).
- Marín Campos, E. A. (2023). Uso de herramientas tecnológicas en educación: Estudio de revisión. Trujillo, Perú: Digital Publisher.
- Matamala Riquelme, C. (2016). Uso de las TIC en el hogar: Entre el entretenimiento y el aprendizaje informal. Estudios pedagógicos (Valdivia), 42(3), 293-311. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052016000400016&script=sci_arttext



- Matamoros, R. (2025). Informe: El Gobierno destina a educación menos recursos de los que se requieren. <https://crhoy.com/informe-el-gobierno-destina-a-educacion-menos-recursos-de-los-que-se-requieren>
- MEP. (2022). Estrategia Nacional de Educación STEAM. San José, Costa Rica. <https://www.mep.go.cr/educatico/estrategia-nacional-educacion-steam>
- Noguera, A., Guevara, K. y Nájera, F. (2025). ¿A quién le importa la educación rural? La brecha que crece en silencio. Costa Rica. <https://elpoasinforma.com/2025/04/19/a-quien-le-importa-la-educacion-rural-la-brecha-que-crece-en-silencio/>
- Pérez Hidalgo, M. (2023). El uso de las TIC en sistema de educación preescolar. Revista internacional de educación social, vol. 1, 796-799.
- Reyes Saldivar, A. H. (2024). Integración de la tecnología en la educación temprana: Beneficios, desafíos y prácticas efectivas (2 ed., Vol. 1). Cotuí, República Dominicana: Revista Multidisciplinaria Voces de América y El Caribe.
- Sánchez Chinchilla, K., Lizano Vega, M., Núñez Flores, F. A., González Canales, K. y Rojas Rojas, M. C. (2022). Perspectiva de estudiantes universitarios sobre metodologías educativas no presenciales, utilización de recursos tecnológicos por COVID- 19 (Vol. 22). San José, Costa Rica: UCR-Revista Pensamiento Actual.
- Solórzano Barberán, G. M. (2021). Tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación (58 ed., Vol. 6). Cuenca, Ecuador: Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional.
- Universidad Latina de Costa Rica. (2020). ¿Qué son las TIC y para qué sirven? <https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven>

