



ORIGINAL

Influence of digital technologies on children and adolescents in the parish of huachi chico, ecuador

Influencia de las tecnologías digitales en niños y adolescentes de la parroquia huachi chico, ecuador

Lila Galicia Chávez Fonseca¹  , Jorge Abelardo Ortiz Miranda¹  , Mayra Paola Cortez Ocaña¹  , Adriano Israel Tello Velastegui¹  

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Ecuador.

Citar como: Chávez Fonseca LG, Ortiz Miranda JA, Cortez Ocaña MP, Tello Velastegui AI. Influencia de las tecnologías digitales en niños y adolescentes de la parroquia huachi chico, ecuador. Health Leadership and Quality of Life. 2024; 3:.473. <https://doi.org/10.56294/hl2024.473>

Enviado: 14-03-2024

Revisado: 03-08-2024

Aceptado: 21-11-2024

Publicado: 22-11-2024

Editor: PhD. Prof. Neela Satheesh 

Autor para la correspondencia: Lila Galicia Chávez Fonseca 

ABSTRACT

This study addresses the impact of digital technologies on the academic and social development of children and adolescents. The objective of this study was to determine the influence of digital technologies on the academic and social development of children and adolescents in the parish of Huachi Chico, with the aim of generating recommendations that promote a balanced use of these technologies and non-digital activities in their daily lives. A mixed methodology was used, combining qualitative and quantitative approaches. Surveys were conducted with students between 6 and 18 years old from various educational institutions, and descriptive analyses were performed to assess the impact of access to electronic devices and social networks on participants' interaction and learning. The results showed that a high percentage of adolescents had access to the internet and primarily used it for communication and entertainment. However, there was limited awareness of the risks associated with internet use. In contrast, students without constant access to digital technologies expressed greater concern about the risks of the digital environment. The conclusions highlight the need to promote digital literacy and balanced technology use, with particular attention to parental supervision to mitigate associated risks. Additionally, the role of digital technologies as key tools for communication and social development is emphasized, although a more secure and conscious approach to their use is necessary.

Keywords: Internet Use; Digital Technologies; Childhood; Adolescence; Academic and Social Development.

RESUMEN

Este estudio aborda el impacto del uso de las tecnologías digitales en el desarrollo académico y social de los niños y adolescentes. El objetivo de este estudio fue determinar la influencia de las tecnologías digitales en el desarrollo académico y social de los niños y adolescentes de la parroquia de Huachi Chico, con el fin de la generación de recomendaciones que promuevan un uso equilibrado de dichas tecnologías y actividades no digitales en su vida cotidiana. Se utilizó una metodología mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos. Se aplicaron encuestas a estudiantes entre 6 y 18 años de diversas instituciones educativas, y se realizaron análisis descriptivos para evaluar el impacto del acceso a dispositivos electrónicos y redes sociales en la interacción y aprendizaje de los participantes. Los resultados mostraron que un alto porcentaje de los adolescentes tenía acceso a internet y lo utilizan mayormente para la comunicación y el entretenimiento. Sin embargo, se evidenció una limitada conciencia sobre los riesgos asociados al uso del internet. En contraste, los estudiantes que no contaban con acceso constante a tecnologías digitales

mostraron mayor preocupación por los riesgos del entorno digital. Las conclusiones destacan la necesidad de promover la alfabetización digital y un uso equilibrado de la tecnología, con especial atención a la supervisión parental para mitigar los riesgos asociados. Asimismo, se enfatiza el papel de las tecnologías digitales como herramientas clave para la comunicación y el desarrollo social, aunque es necesario un enfoque más seguro y consciente de su uso.

Palabras clave: Uso de Internet; Tecnologías Digitales; Niñez; Adolescencia; Desarrollo Académico y Social.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías digitales abarcan un conjunto de herramientas, dispositivos y sistemas que permiten la creación, almacenamiento, y transmisión de información a través de medios electrónicos. Estas tecnologías incluyen computadoras, teléfonos inteligentes, internet, software, redes sociales, y aplicaciones interactivas que están presentes en múltiples aspectos de la vida cotidiana. En el contexto educativo, las tecnologías digitales facilitan el acceso a recursos de aprendizaje, promueven el trabajo colaborativo y fomentan nuevas formas de comunicación entre docentes y estudiantes, además de permitir la personalización del aprendizaje y la adaptación a diferentes ritmos y estilos educativos.⁽¹⁾

El uso de tecnologías digitales en la infancia y adolescencia ha generado un debate creciente sobre sus impactos en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los jóvenes. A pesar de los beneficios educativos y sociales que ofrecen, también emergen preocupaciones sobre el uso excesivo y los riesgos asociados, como el aislamiento o la exposición a contenido inapropiado. Este estudio busca abordar estas dualidades y proporcionar datos empíricos sobre el uso de estas tecnologías por niños y adolescentes en la parroquia de Huachi Chico. La importancia de este análisis radica en la necesidad de generar recomendaciones que puedan guiar tanto a educadores como a padres en el equilibrio adecuado entre las actividades digitales y no digitales, fomentando un desarrollo integral en los jóvenes.

A partir de esta reflexión, la pregunta de investigación central de este estudio es: ¿Cómo influye el uso de las tecnologías digitales en el desarrollo académico y social de los niños y adolescentes en la parroquia de Huachi Chico? Esta pregunta busca explorar no solo la frecuencia y el tipo de tecnologías utilizadas, sino también los efectos observados en el rendimiento académico, las interacciones sociales, y las prácticas familiares relacionadas con el control y mediación de dichas tecnologías.⁽²⁾

Estudios recientes han demostrado que las tecnologías digitales juegan un papel crucial en la educación de las nuevas generaciones. Según, el acceso a herramientas digitales ha transformado los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo una mayor flexibilidad y personalización en los entornos educativos. Sin embargo, este acceso también ha profundizado la brecha digital entre estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos, lo que plantea desafíos significativos en términos de equidad educativa.⁽³⁾

Por otro lado, una investigación sugiere que el uso de dispositivos móviles en el aula ha mostrado efectos moderadamente positivos en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente cuando se emplean en actividades colaborativas. Estos hallazgos se alinean con estudios previos que demuestran que la competencia digital de los estudiantes es un factor determinante en el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje. Además, los efectos del uso de tecnología no se limitan al rendimiento académico; la incorporación de plataformas digitales y redes sociales también ha influido en la socialización y la construcción de identidades entre los adolescentes.⁽⁴⁾

El objetivo de este estudio es determinar la influencia de las tecnologías digitales en el desarrollo académico y social de los niños y adolescentes de la parroquia de Huachi Chico, con el fin de la generación de recomendaciones que promuevan un uso equilibrado de dichas tecnologías y actividades no digitales en su vida cotidiana.⁽⁵⁾

MÉTODO

Esta investigación presentó una modalidad cualitativa y cuantitativa. La investigación “cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema; la misma que procura lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular”.

El enfoque “cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de dato para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una investigación”.

Se utilizó la encuesta y se fue al campo de estudio para obtener datos que fuesen válidos y aporten a este estudio.

Se acudió a una revisión bibliográfica, la cual tuvo como objetivo reunir información nueva mediante la observación y consulta en diversas fuentes documentales. A través del análisis detallado de estas fuentes, es

posible describir, explicar, comparar y analizar un tema o fenómeno, generando una comprensión más profunda y fundamentada sobre el mismo.

En esta investigación se ha buscado información de los datos del uso de las nuevas tecnologías en niños y adolescentes en otras investigaciones realizadas anteriormente.

También se efectuó una investigación de campo, para ello se realizó un estudio basado en una investigación y lugares estratégicos tales como escuelas y colegios del sector, ya que son una parte fundamente para el estudio práctico del entorno que rodea a los niños y adolescentes.

Métodos del nivel teórico empleados

- Inductivo-Deductivo: este método permitió comprender las principales funciones que cumple la tecnología e influencias sobre los niños y adolescentes; para profundizar en el método, se realizó un trabajo en base a la participación de niños de 6 a 10 años y adolescentes de 11 a 18 años con quienes se ha analizado sus principales intereses y motivaciones y esto los conduce al uso de la tecnología.
- Analítico-Sintético: mediante esta metodología se pudo mantener un medio de comunicación y entender las motivaciones, intereses y riesgos que implican el uso excesivo de la tecnología por parte de los niños y adolescentes, considerando importante el uso de la tecnología en la educación, esto es un reto constante para los docentes, quienes deben controlar el uso y abuso de la tecnología.

Técnicas

- Encuesta: “La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.” Esta técnica permitió identificar que los aparatos electrónicos más usados entre los niños y jóvenes son el celular, la Tablet, la consola de juegos y la televisión. Es por esto que se aplicó un focus grup a la salida de los centros educativos del sector.

RESULTADOS

En la investigación realizada, se buscó explorar el impacto de las tecnologías digitales en la vida cotidiana de los niños y adolescentes. A través de las encuestas aplicadas, se analizaron aspectos relacionados con el acceso a computadoras, el uso de internet, y la percepción de los riesgos asociados al mundo digital.

Los resultados indicaron que, del total de estudiantes encuestados, el 57 % reportó tener acceso a internet, lo que refleja una alta penetración de la tecnología en sus hogares. Además, el 41 % de los encuestados afirmó tener computadoras personales, mientras que el 36 % señaló que hace un uso frecuente de estos dispositivos. Sin embargo, llama la atención que solo un 1 % de los estudiantes mostró estar consciente de los riesgos asociados al uso del internet, lo que pone de manifiesto la necesidad de una mayor educación digital en temas de seguridad y privacidad en línea (figura 1).

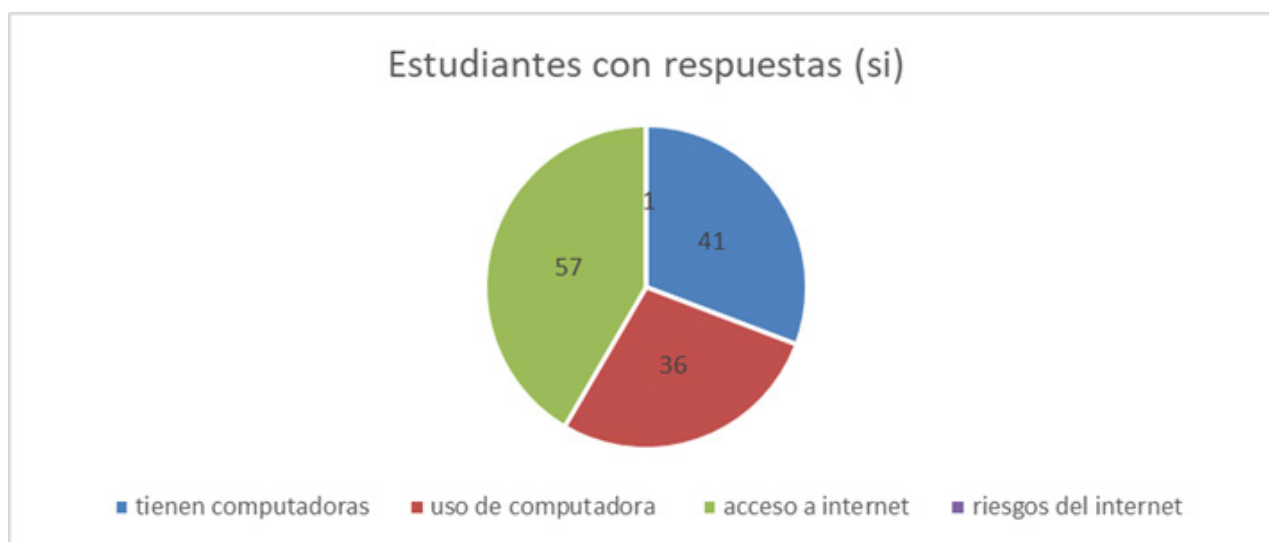


Figura 1. Distribución de estudiantes que tienen acceso a tecnologías digitales (Respuestas “Sí”)

Por otro lado, en el grupo de estudiantes que no cuentan con acceso a internet o computadoras, el 59 % indicó conocer los riesgos del internet, lo que podría sugerir una percepción más crítica de la tecnología debido a su limitada exposición. Solo el 19 % de estos estudiantes tiene una computadora, y un 24 % utiliza estos dispositivos de forma regular, lo cual refuerza la existencia de una brecha digital que puede influir negativamente en su desarrollo académico y social (figura 2).

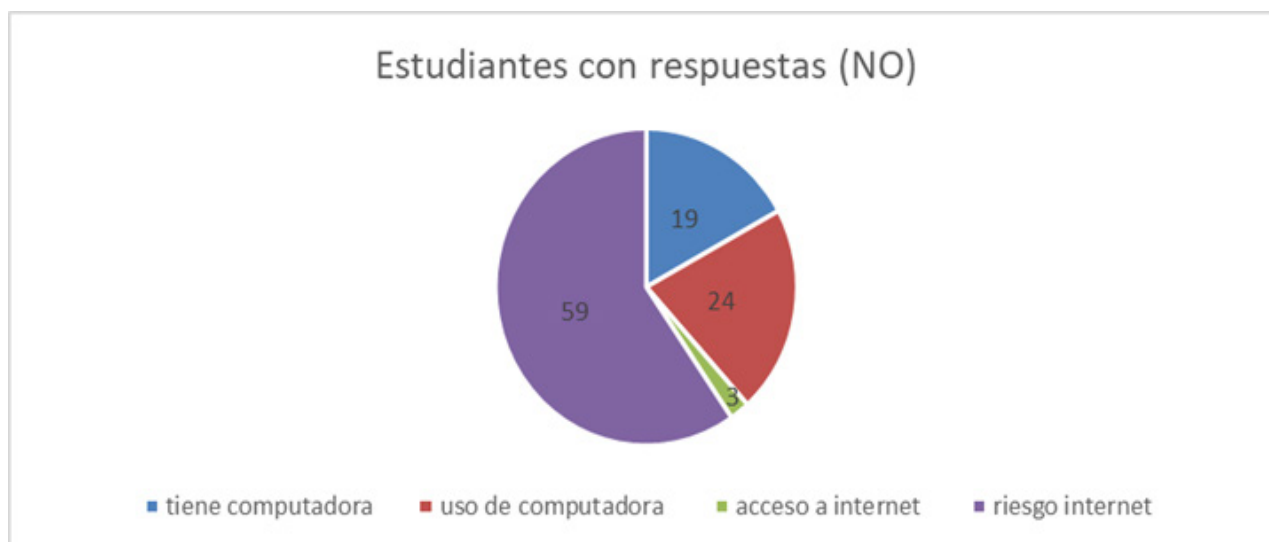


Figura 2. Distribución de estudiantes que no tienen acceso a tecnologías digitales (Respuestas “No”)

DISCUSIÓN

Actualmente existe un gran debate respecto a la influencia de los medios digitales en el desarrollo psicológico de la niñez y la adolescencia, ya que es una etapa fundamental en la construcción de la identidad, en torno a la cual automatizan las respuestas de las personas.

Diversos estudios han analizado el papel de las tecnologías digitales en la vida de los jóvenes. Según un estudio, “la tecnología ha sido un motor clave de cambio social, afectando no solo los procesos de información, sino también los de comunicación humana, con efectos tanto positivos como negativos”. Este punto es relevante, ya que, en generaciones recientes, el uso de tecnologías como computadoras, teléfonos celulares e internet ha sido parte intrínseca de sus vidas, lo que ha llevado a que se las denomine “la generación interactiva”.⁽⁶⁾

Ante tales reflexiones, un estudio trata de establecer un equilibrio entre el miedo social a la influencia negativa y el exceso de optimismo de configurar una generación electrónica.⁽⁷⁾

Si bien es cierto que el alcance de este estudio se circunscribe a un pequeño grupo de la población; por un lado, los resultados obtenidos sugieren que existe la necesidad de establecer políticas públicas que faciliten el acceso transparente a la información, la equidad y la igualdad; por otro lado, tales herramientas tecnológicas deben dejar de ser vistas como amenazas y ser utilizadas como factores positivos no solo para el avance en la innovación de la información, sino también como un elemento en el desarrollo psicosocial del sujeto. En un estudio han señalado el creciente interés en comprender la relación entre los adolescentes y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), destacando cómo estas han cambiado los patrones de socialización y las relaciones interpersonales en las últimas décadas. también afirman que “las TIC han transformado la manera en que las sociedades se comunican e interactúan, lo cual ha impactado directamente en los estilos de socialización, particularmente entre los jóvenes”.⁽⁸⁾

A nivel social, en un estudio ya habían anticipado la creación de redes sociales como estructuras organizadas por individuos con intereses comunes, un concepto que cobra especial relevancia en la era digital actual. A medida que las plataformas de redes sociales han crecido, los adolescentes han empezado a construir comunidades virtuales donde comparten intereses y se integran a grupos sociales globales.⁽⁹⁾

El análisis de los resultados obtenidos en este estudio confirma lo que otros investigadores han planteado previamente: las tecnologías digitales ofrecen múltiples beneficios, como la mejora en la comunicación, el acceso más rápido y eficiente a la información, y la creación de nuevas formas de socialización a través de plataformas digitales. Sin embargo, también es evidente la presencia de riesgos asociados, como la falta de conciencia sobre la seguridad en internet y la brecha digital que afecta a aquellos que no tienen acceso regular a estas tecnologías.^(10,11)

Los autores consideran que un estudio futuro que incorpore la neutrosfía en el análisis de la influencia de las tecnologías digitales en niños y adolescentes podría centrarse en la evaluación de las percepciones ambiguas y contradictorias que estos jóvenes tienen sobre su uso de tecnologías. La neutrosfía, que permite manejar la incertidumbre, contradicción y parcialidad en los datos, sería útil para analizar los efectos de las tecnologías digitales, considerando que algunos adolescentes perciben tanto beneficios (educativos, sociales) como riesgos (dependencia, exposición a contenido inapropiado) de manera simultánea. Este enfoque permitiría modelar el grado de aceptación, rechazo o indiferencia que tienen los jóvenes hacia el uso de dispositivos y redes sociales, lo que podría resultar en estrategias más efectivas de intervención y educación digital.^(12,13)

La neutrosfía ha sido utilizada con éxito en otras áreas de investigación para abordar problemas complejos e inciertos, como en el estudio de conocimientos ancestrales en Ecuador mediante mapas cognitivos neutrosóficos

una revisión bibliográfica narrativa sobre su aplicación en las ciencias médicas y en la demostración de la responsabilidad extracontractual del estado mediante métodos estadísticos neutrosóficos. Estos ejemplos destacan la versatilidad y efectividad de la neutrosofía en el análisis de problemas con múltiples dimensiones e incertidumbres, lo que la convierte en una herramienta prometedora para su aplicación en el campo de las tecnologías digitales y el desarrollo infantil.⁽¹⁴⁾

CONCLUSIONES

Tras revisar la bibliografía y analizar los datos obtenidos, se concluye que un porcentaje significativo de adolescentes accede regularmente a las tecnologías digitales, especialmente para actividades relacionadas con la información, comunicación, y entretenimiento. Este acceso ha modificado notablemente las costumbres y actitudes de varias generaciones, especialmente en términos de relaciones interpersonales y dinámicas sociales. La participación activa en redes sociales no solo ha reconfigurado las formas de apego emocional, sino que también ha generado nuevas formas de interacción social que satisfacen tanto necesidades psicológicas como sociales. En particular, adolescentes con distintos rasgos de personalidad, tanto extrovertidos como introvertidos, encuentran en estos espacios virtuales un medio flexible y anónimo para expresarse, interactuar y comunicar de manera efectiva, lo cual les permite ampliar sus redes y conexiones.

Además, el uso de internet entre los jóvenes a menudo está impulsado por la necesidad de intercambio social, libertad de expresión, y la búsqueda de relaciones igualitarias en estos entornos digitales. Sin embargo, el uso de internet con fines educativos o recreativos expone a los adolescentes a diversos riesgos potenciales, que muchas veces son subestimados o ignorados. A pesar de estar en una etapa crítica de su desarrollo cognitivo y emocional, los jóvenes suelen percibir erróneamente los peligros inherentes a su exposición prolongada en el mundo digital.

En este contexto, los padres juegan un rol fundamental. El descuidado control parental en la supervisión de las actividades en línea de sus hijos ha sido un factor que contribuye al aumento de estas exposiciones a amenazas digitales. A pesar de que los adolescentes cuentan con una mayor presencia en el mundo digital, la responsabilidad parental en cuanto a protección y guía sigue siendo crucial para asegurar una navegación segura.

Por último, tanto los padres como las autoridades enfrentan desafíos importantes para garantizar una navegación segura y el uso responsable de redes sociales y videojuegos. El rápido avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como la constante innovación de las plataformas digitales, ha complicado los esfuerzos por proteger a los jóvenes de los efectos nocivos asociados al mal uso de internet. Las estrategias preventivas deben avanzar al ritmo de los desarrollos tecnológicos, promoviendo un uso más consciente y responsable de las herramientas digitales tanto en el hogar como en los espacios educativos.

En suma, la alfabetización digital y el desarrollo de competencias digitales deben ser parte integral de la formación de los adolescentes, mientras que los padres, educadores y autoridades tienen la tarea de mitigar los riesgos asociados, fomentando un entorno digital más seguro y equilibrado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ben Youssef, A., Dahmani, M., & Ragni, L. (2022). ICT use, digital skills and students' academic performance: Exploring the digital divide. *Information*, 13(3), 129. <https://doi.org/10.3390/info13030129>
2. Bringué, X et al., (2011). La generación interactiva en Iberoamérica Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-8285201200030001
3. Buckingham, D. (2002). Crecer en la era de los medios electrónicos. *Revista Dialnet*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7152361>
4. Casas, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación en atención primaria. *Atención Primaria*, 31(8), 527-538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70614-3](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70614-3)
5. Centeno Maldonado, P. A., Puertas Martinez, Y., Escobar Valverde, G. S., & Inca Erazo, J. D. (2019). Neutrosophic statistics methods applied to demonstrate the extracontractual liability of the state from the Administrative Organic Code. *Neutrosophic Sets and Systems*, 26(1). Recuperado de https://digitalrepository.unm.edu/nss_journal/vol26/iss1/5
6. Estupiñán-Ricardo J, Leyva-Vázquez M, Álvarez-Gómez S, Alfonso-Manzanet J, Velázquez-Soto O, Rodríguez-Guzmán A. (2023). La aplicación de la neutrosofía en las ciencias médicas: una revisión bibliográfica narrativa. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 34. Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2599>

7. Fernández, I et al., (2013). Hacia una cultura pedagógica inclusiva: Experiencias desde la práctica universitaria. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5618888>
8. Freeman, L. (1977) Un conjunto de medidas de centralidad basadas en la intermediación. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/3033543>
9. Hollingworth, S., & Mansaray, A. (2020). The role of digital technologies in 21st century learning. Education and Information Technologies, 25(5), 4567-4581. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10067-3>
10. IIEP-UNESCO. (2021). The role of digital technologies in 21st century learning. IIEP. <https://www.iiep.unesco.org/en/digital-technologies>
11. Martínez, R. & Espinar, E. (2012). Adolescentes y tecnologías de la información y la comunicación en España. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4126680>
12. Prado Quilambaqui J, Reyes Salgado L, Valencia Herrera A, Rodríguez Reyes E. (2022). Estudio del cuidado materno y conocimientos ancestrales en el Ecuador con ayuda de mapas cognitivos neutrosóficos. Revista Investigación Operacional, 43(3), 340-348. Disponible en: <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/43322-06.pdf>
13. Sampieri, R. (2003). Metodología de la Investigación. Sexta Edición.
14. Vera, L (2008). Investigación cualitativa. Proyectos educativos. Recuperado de: <https://ponce.inter.edu/cai/Comite-investigacion/investigacion-cualitativa.html>

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Lila Galicia Chávez Fonseca, Jorge Abelardo Ortiz Miranda, Mayra Paola Cortez Ocaña, Adriano Israel Tello Velastegui.

Curación de datos: Lila Galicia Chávez Fonseca, Jorge Abelardo Ortiz Miranda, Mayra Paola Cortez Ocaña, Adriano Israel Tello Velastegui.

Análisis formal: Lila Galicia Chávez Fonseca, Jorge Abelardo Ortiz Miranda, Mayra Paola Cortez Ocaña, Adriano Israel Tello Velastegui.

Redacción - borrador original: Lila Galicia Chávez Fonseca, Jorge Abelardo Ortiz Miranda, Mayra Paola Cortez Ocaña, Adriano Israel Tello Velastegui.

Redacción - revisión y edición: Lila Galicia Chávez Fonseca, Jorge Abelardo Ortiz Miranda, Mayra Paola Cortez Ocaña, Adriano Israel Tello Velastegui.