

CAMINOS DE INVESTIGACIÓN

Revista Científica

Vol.7, No.1.

septiembre 2025 - febrero 2026

ISSN_e: 2697-3561



Del Sueño al Legado

Caminos de Investigación

Revista Científica

ISSN_e: 2697-3561

Vol.7, No.1. septiembre 2025 - febrero 2026

ISSN_e: 2697-3561

URL de la revista: <https://caminosdeinvestigacion.tecnologicopichincha.edu.ec/>

Dirección: Matriz – Quito

Buenos Aires OE1-16 y Av. 10 de Agosto

Código postal: 170402

Correo: caminosdeinvestigacion@tecnologicopichincha.edu.ec

Teléfono: (+593 2) 2 238- 291

Director y editor en jefe responsable: Dr. Edgar Espinosa Aizaga

Equipo científico y editorial

Coordinador general: Dra. Evelyn Cadena Quelal

Editor científico: PhD. Elfo Pérez Figueiras

Revisor de estilo: PhD. Elfo Pérez Figueiras

Coordinador de diseño: PhD. Franz Del Pozo

Diseño y administración: PhD. Franz Del Pozo

OJS y diagramación digital: PhD. Franz Del Pozo

MsC. Christian Del Pozo

Apoyo científico y tecnológico: PhD. Franz Del Pozo

MsC. Cristina Montenegro

MsC. Christian Del Pozo

Caminos de Investigación

Revista Científica

Vol.7, No.1. septiembre 2025 - febrero 2026

ISSN_e: 2697-3561

Palabras del director

Estimados lectores, es un honor presentarles el Volumen 7, Número 1 de la revista científica "Caminos de Investigación". En esta edición, continuamos con nuestro compromiso de difundir investigaciones de alta calidad que aborden temas de relevancia y actualidad en diversas áreas del conocimiento.

En este número, nos enorgullece presentar una serie de artículos que exploran desde la transformación digital en el sector textil de Ambato, hasta las estrategias de afrontamiento emocional en padres de hijos sordos. Los autores, provenientes de diferentes disciplinas y contextos, han realizado investigaciones rigurosas que ofrecen nuevas perspectivas y soluciones a los desafíos contemporáneos.

Entre los temas destacados, encontramos estudios sobre la estimulación acústica de baja frecuencia para mejorar la atención y habilidades numéricas en la formación técnica y tecnológica, la preservación de tradiciones culturales lúdicas en adolescentes, y la evaluación de las necesidades de formación docente en TIC para el proceso de enseñanza. Estos trabajos reflejan el compromiso de los investigadores con la innovación y la excelencia educativa.

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todos los autores, revisores y miembros del equipo editorial que han hecho posible esta edición. Su dedicación y esfuerzo son la fuerza motriz detrás de cada número de "Caminos de Investigación". Les invito a todos a sumergirse en la lectura de estos artículos y a reflexionar sobre las ideas y propuestas presentadas.

Con eterna gratitud.

Dr. Edgar Espinosa Aízaga
Director y editor responsable

Revista Científica Caminos de Investigación

Vol.7, No.1. septiembre 2025 - febrero 2026
ISSN_e: 2697-3561

Director y editor en jefe responsable:

Dr. Edgar Espinosa Aizaga

Coordinador general:

Dra. Evelyn Cadena Quelal

Editor científico:

PhD. Elfo Pérez Figueiras

Revisor de estilo:

PhD. Elfo Pérez Figueiras

Coordinador de diseño:

PhD. Franz Del Pozo

Diseño y administración:

PhD. Franz Del Pozo

OJS y diagramación digital:

PhD. Franz Del Pozo

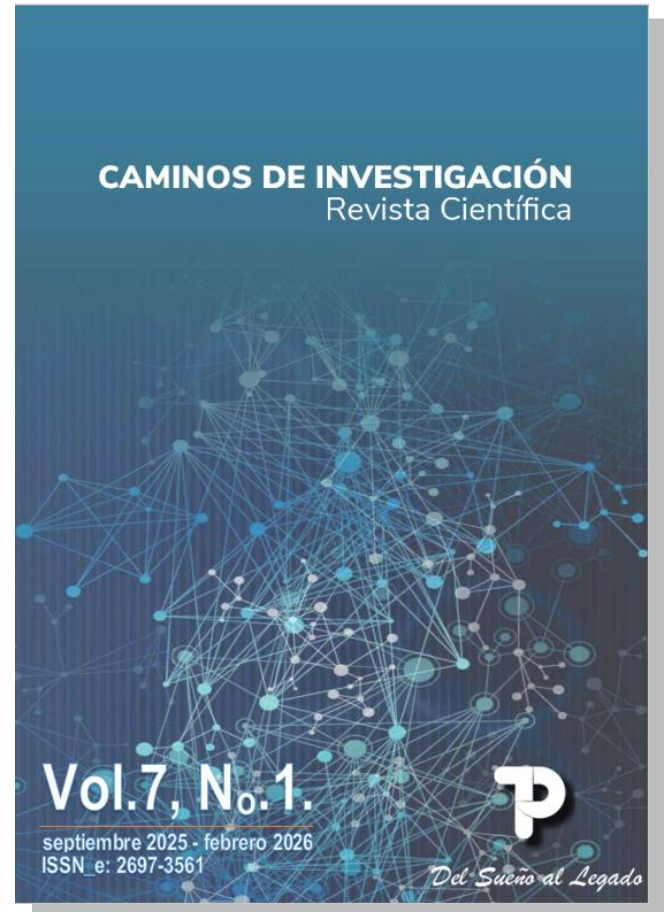
MsC. Christian Del Pozo

Apoyo científico y tecnológico:

PhD. Franz Del Pozo

MsC. Cristina Montenegro

MsC. Christian Del Pozo



Información sobre la revista científica Caminos de Investigación

Revista Científica Caminos de Investigación

Vol.7, No.1. septiembre 2025 - febrero 2026

ISSN_e: 2697-3561

URL de la revista: <https://caminosdeinvestigacion.tecnologicopichincha.edu.ec/>

Contacto principal

Dra. Evelyn Cadena Quelal

Correo: caminosdeinvestigacion@tecnologicopichincha.edu.ec

Teléfono: (+593 2) 2 238- 291

Director y editor en jefe responsable: Dr. Edgar Espinosa Aizaga

Equipo científico y editorial

- Coordinador general: Dra. Evelyn Cadena Quelal
- Editor científico: PhD Elfio Pérez Figueiras
- Revisor de estilo: PhD Elfio Pérez Figueiras
- Coordinador de diseño: PhD Franz Del Pozo
- Diseño y administración: PhD Franz Del Pozo
- OJS y diagramación digital: PhD Franz Del Pozo
- MsC. Christian Del Pozo
- Apoyo científico y tecnológico: PhD. Franz Del Pozo
- MsC. Cristina Montenegro
- MsC. Christian Del Pozo

Comité editorial

- Dr. Edgar Espinosa Aizaga (Ecuador)
- Instituto Superior Tecnológico Pichincha
- Dra. Evelyn Cadena Quelal (Ecuador)
- Instituto Superior Tecnológico Pichincha
- PhD Elfio Pérez Figueiras (Ecuador)
- Instituto Superior Tecnológico Pichincha

Comité científico

- PhD Jesús Francisco González Alonso, Universidad de Otavalo, Ecuador
- PhD Jesús Antonio Gómez Escorcha, Universidad de Otavalo, Ecuador
- PhD Teresita de Jesús Gallardo López, Universidad Politécnica Nacional, Ecuador
- PhD Alfredo Melanio González Morales, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador
- DrC Miguel Enrique Charbonet Martell, Universidad de Artemisa, Cuba
- DrC Armando Martínez Morgado, Universidad de Guantánamo, Cuba
- MsC Fernando de Pasquale Arcia, Universidad de Panamá, Panamá
- MsC Salam Gómez Motta, Fundamental Colombia, Colombia
- PhD Franz Del Pozo, Universidad Central del Ecuador, Ecuador
- PhD Silvia García, Universidad Central del Ecuador, Ecuador
- PhD Wladimir Paredes, consejero CACES-Ecuador. Universidad Nacional Mayor San Marcos, Perú
- PhD Elfio Pérez Figueiras (Ecuador), Instituto Superior Tecnológico Pichincha
- MsC Carlos Eduardo Lema Villacis, Universidad de las Américas, Ecuador
- MsC Carlos Guillermo Alvarado Cerezo, secretario general del Consejo Superior Universitario Centroamericano, Guatemala
- MsC Cristina Montenegro, AKD, Ecuador
- MsC Christian Del Pozo, Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador
- MsC Jorge Carvajal, Universidad UENICMLK, Nicaragua

Enfoque y alcance de la revista Caminos de Investigación

REVISTA CIENTÍFICA CAMINOS DE INVESTIGACIÓN
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PICHINCHA

ISSN_e: 2697-3561

Periodicidad: Semestral (marzo-agosto y septiembre-febrero)

URL de la revista: <https://caminosdeinvestigacion.tecnologicopichincha.edu.ec/>

Contacto principal: Dra. Evelyn Cadena Quelal.

Email: caminosdeinvestigacion@tecnologicopichincha.edu.ec

Teléfono: (+593.2)2238291

Caminos de Investigación (ISSN_e:2697-3561), es una revista periódica del **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PICHINCHA** (Ecuador, Sur América) dirigida a investigadores, académicos y profesionales que requieran profundizar en las temáticas tratadas. Es una publicación semestral (marzo-agosto y septiembre-febrero), que recibe artículos inéditos en idioma español, portugués o inglés. La revista cuenta con una política de acceso abierto, proveyendo acceso libre e inmediato a su contenido.

Esta revista se adhiere a las recomendaciones para la realización, presentación, edición y publicación de trabajos académicos establecidos en los catálogos Scielo, Latindex, DOAJ; así como también a las señaladas por COPE (Committee on Publication Ethics), acerca de mejores prácticas éticas en la publicación.

Su objetivo es difundir trabajos que muestren logros alcanzados, tanto desde el punto de vista personal como grupal, en investigaciones realizadas a nivel institucional, nacional o internacional.

Todos los manuscritos se revisan a doble par ciego para determinar su publicación. El tiempo entre el sometimiento a revisión y la aprobación de un artículo es de 60 días.

Esta revista es de Acceso Abierto (Open Access) y tiene una licencia Creative Commons License CCby-nc-sa. Se invita, por tanto, a lectores y autores a realizar un uso no comercial de los artículos y compartir, de igual forma, reconociendo siempre la autoría.

Áreas de Especialización

La revista se enmarca en diferentes áreas de las ciencias sociales, humanísticas, económicas y técnicas, y sus diferentes disciplinas como son: atención integral a adultos mayores, talento humano, asistencia administrativa, administración, actividad física deportiva y recreación, agroecología; así como las tecnologías de la información y las comunicaciones. Los trabajos para publicar serán el resultado de la actividad investigativa teórico práctica o relacionada a ella.

Las áreas temáticas sugeridas son:

- Finanzas y banca
- Mercadotecnia y nuevas tecnologías
- Comunicación Organizacional
- Emprendimientos y Economía Social
- Administración de Proyectos
- Responsabilidad social o valores compartidos
- Educación, actividad física, salud y deportes
- Legislación
- Matemáticas aplicadas
- Inteligencia Artificial y sus aplicaciones

La revista científica **Caminos de Investigación**, publica trabajos originales e inéditos relacionados a temas afines a las áreas de las Ciencias Humanas. Se encontrará también reseñas, conferencias, seminarios, ensayos científicos y revisiones bibliográficas.

Tipos de Colaboraciones

Todos los trabajos que se publiquen en la revista deberán estar relacionados con las áreas de las Ciencias Humanas y sus afines, ser originales, inéditos, rigurosos y bien fundamentados; además, de no haber sido publicados anteriormente, ni ser sometidos simultáneamente a dictamen en otra publicación. Los trabajos publicados podrán ser arbitrados y no-arbitrados, dependiendo de la tipología que se presenta a continuación:

Trabajos arbitrados

1. **Artículos de investigación científica y tecnológica.** Documentos en los que se dan a conocer resultados finales de una investigación socialmente pertinente y académicamente relevante.
2. **Artículo de reflexión – Ensayo Científico.** Documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo fuentes originales.
3. **Artículos de revisión.** Documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Este tipo de trabajos se enfoca a ofrecer el estado del arte de dicho objeto o área de estudio, con lo cual permite identificar relaciones, contradicciones o inconsistencias en el tema de interés, y hacer propuestas para estudios posteriores.

Trabajos no arbitrados

1. **Reseñas de libros.** Reseñas de libros que abordan temas relacionados con las temáticas. Se prefieren las reseñas de publicaciones actuales.
2. **Reseñas críticas.** Análisis o revisiones críticas de libros que abordan temas relacionados con las temáticas. Se prefieren las reseñas de publicaciones actuales.
3. Presentación de los planteamientos centrales de algún académico destacado en el campo de la investigación.
4. Trabajos presentados por especialistas reconocidos en el campo de la arquitectura y sus áreas afines. Para este tipo de documento, es recomendable que contenga una introducción, desarrollo del trabajo y conclusiones.

Proceso Editorial

El proceso editorial de la revista consta de procesos claramente definidos. En una primera etapa se reciben los artículos a través de dos convocatorias. Todo el proceso editorial, desde la selección hasta la publicación se lleva a cabo en la plataforma Open Journal System (OJS). Los artículos inéditos recibidos en los idiomas aceptados que no han sido publicados previamente en otras revistas ni que tampoco se encuentren en la fase de evaluación simultánea de otras publicaciones serán considerados. El consejo editorial inicia la fase de revisión y asigna la evaluación científica a pares ciegos externos (modalidad doble ciego), la cual no debe exceder las 5 semanas. Los pares evaluadores enviarán sus comentarios y decisiones. Si el artículo es aceptado sin cambios ni modificaciones pasa a la fase de producción editorial. Sin embargo, si el revisor sugiere cambios, se reenviará el texto al autor, para que así, pueda gestionar las sugerencias y los cambios. Si el artículo es rechazado por ambos evaluadores, se le comunicará al autor y simultáneamente el manuscrito será devuelto a su autor. En caso de que haya una discrepancia entre evaluadores, se buscará la revisión de un tercer par dirimente.

Después de esta última revisión, la decisión final sobre publicar o no el manuscrito recaerá en el Editor de la revista.

Las quejas por parte de los autores se recibirán a través de nuestro portal OJS y/o por correo electrónico oficial. Para que una queja o apelación sea considerada deberá presentar al Editor toda la argumentación y pruebas necesarias a través de las cuales proporcionen una explicación clara y detallada sobre los posibles errores en la revisión.

Si durante el proceso de evaluación y edición, se reconoce y comprueba que se trata de un plagio parcial o total, el trabajo será rechazado. El autor será notificado de lo anterior.

La revista exhorta a que los revisores elegidos para dictaminar un manuscrito notifiquen a través del portal OJS o por correo electrónico al Editor en caso de que identifiquen un conflicto de intereses que les impida emitir un dictamen imparcial.

La revista se compromete a salvar la confidencialidad de toda la información proporcionada por parte de los autores que postulan envíos para su posible publicación.

Las discusiones o correcciones posteriores a la publicación serán atendidas a través del correo electrónico de la revista y es el Editor quien comunicará el veredicto final sobre cada caso.

Política de acceso abierto

La revista cuenta con una política de acceso abierto, proveyendo acceso libre e inmediato a su contenido. Se permite a todos los usuarios leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o vincular los textos completos de estos artículos gratuitamente, siempre que citen la autoría del trabajo, la publicación en la

Revista Científica Caminos de Investigación, volumen, número concreto y las páginas en las que consta la información.

No se cobra ningún cargo a los autores de los artículos por la publicación en la revista:

- La Revista no cobra por el envío de artículos
- La Revista no cobra por la revisión de artículos
- La Revista no cobra por la publicación de artículos

Los artículos y contenido de la revista se encuentran bajo una licencia de **Creative Commons License CCby-nc-sa**.

Política antiplagios

Caminos de Investigación realiza el análisis cuantitativo y cualitativo de los trabajos, indicando los porcentajes para determinar la originalidad del artículo; estableciéndose como se describe a continuación:

- 1 al 10%. No es tenido en cuenta el criterio de plagio y el artículo pasa a calificación por pares.
- 10 al 15%. Se devuelve artículo a sus autores para que realicen los cambios.
- 16% o más. El artículo no pasará a los revisores y no será estimado para publicar.

Código de ética

La revista científica Caminos de Investigación, adscrita al INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PICHINCHA y comprometida con sus valores, promoverá una conducta ética tomando como referencia los siguientes principios:

- Cuando un autor somete un artículo para su publicación, el trabajo debe ser original e inédito, y que no ha sido postulado de manera simultánea para su publicación en otra revista. La coordinación editorial rechazará de manera inmediata todo aquel trabajo que se detecte que haya sido publicado de manera sustancial en otro tipo de soporte, sea éste digital, electrónico o impreso.
- Si durante el proceso de evaluación y edición, se reconoce y comprueba que se trata de un plagio parcial o total, el trabajo será rechazado.
- La revista exhorta a que los revisores elegidos para dictaminar un manuscrito notifiquen a través del portal OJS y/o por correo electrónico al Editor en caso de que identifiquen un conflicto de intereses que les impida emitir un dictamen imparcial.
- La revista se compromete a salvar la confidencialidad de toda la información proporcionada por parte de los autores que postulan envíos para su posible publicación.

Preservación digital: La institución se compromete a preservar y proteger todo el contenido digital publicado en la revista. Se usa PKP Preservation Network (PN): PKP Preservation Network (PN) proporciona servicios gratuitos de preservación para cualquier revista OJS que cumpla con unas normas básicas. El módulo PKP PN para OJS 3 está actualmente en desarrollo y estará disponible en la galería de módulos pronto.

Declaración de privacidad

Los nombres y las direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella y no se proporcionarán a terceros o para su uso con otros fines.

Licencia de uso y distribución: Para el uso y distribución del contenido impreso o digital, la revista establece como política salvo indicación contraria, que todos los contenidos de esta se distribuirán bajo la siguiente licencia "*Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional*" (CC BY 4.0):



Para más información sobre CC BY 4.0 se puede consultar el siguiente vínculo:
<https://creativecommons.org>

Contenido

Estimulación acústica de baja frecuencia para mejorar atención y habilidades numéricas en la formación técnica y tecnológica _____	10
El juego como estrategia para preservar tradiciones culturales lúdicas en adolescentes _____	17
Invisibilización del rol paterno dentro de la escuela: análisis desde las causas y los efectos _____	30
Competencias digitales a través de la enseñanza de la etapa colonial en Educación Básica _____	43
Estrategias de afrontamiento emocional en padres de hijos sordos: estudio de caso en Instituto Pichincha _____	52
Transformación digital en el sector textil de Ambato: estrategias y barreras para las microempresas _____	59
Evaluación de las necesidades de formación docente en TIC para el proceso de enseñanza _____	70
Entrenamiento en fútbol formativo: Impacto del entrenador en la evolución de jugadores de 12 a 16 años _____	83
El ajedrez como estrategia cognitiva y su influencia en la atención y concentración de futbolistas _____	89
Efectos de la brecha digital en el proceso educativo _____	98
Actividades recreativas y reducción de niveles de ansiedad en padres de niños con discapacidad múltiple _____	111
Normas de publicación de artículos para la revista científica Caminos de Investigación _____	118
Publication's standars for journal "Revista científica Caminos de Investigación" _____	118

Estimulación acústica de baja frecuencia para mejorar atención y habilidades numéricas en la formación técnica y tecnológica

Low-frequency acoustic stimulation to enhance attention and numerical skills in technical and technological training

Vera Gracia, Esteban J.¹

Recibido: 01/07/2025

Aceptado: 05/08/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

La estimulación auditiva con frecuencias graves (20-40 Hz) ha mostrado sincronizar ritmos neuronales vinculados a la atención y la memoria de trabajo, pero su aplicación en aulas técnicas sigue poco explorada. Método. Se empleó un diseño cuasiexperimental con dos grupos no equivalentes ($n = 24$). Durante seis semanas el grupo experimental resolvió ejercicios de Costos de A&B escuchando audio lo-fi (20-40 Hz, 55 dB SPL); el grupo control trabajó en silencio. Se evaluó atención sostenida (TAS), control inhibitorio (Stroop), memoria de trabajo numérica (Dígitos) y tasa de aprobación. Resultados. El grupo experimental mostró mejoras significativas: TAS + 8,5 pts ($p = .012$); Stroop - 4,3 s ($p = .030$); Dígitos + 0,9 ($p = .041$); aprobación + 33 pp ($p = .046$). Conclusión. Integrar pistas de baja frecuencia potencia la atención y el rendimiento numérico, constituyéndose en una estrategia pedagógica de bajo costo.

Palabras Clave: Atención sostenida; Neuroeducación; Audio lo-fi; Costeo; Educación técnica

ABSTRACT

Introduction. Low-frequency auditory stimulation (20-40 Hz) can entrain neural rhythms underlying sustained attention and working memory, yet evidence in technical classrooms remains scarce. Method. A quasi-experimental design with 24 technical students compared a 20-40 Hz lo-fi soundtrack group with a silent control for six weeks. Measures included TAS, Stroop, Digit span and direct pass rate. Results. Significant advantages for the experimental group: TAS + 8.5 ($p = .012$), Stroop - 4.3 s ($p = .030$),

¹ Instituto Superior Tecnológico Cenestur, (Quito, Ecuador)
esteban.vera@cenestur.edu.ec
ORCID: 0000-0001-8584-5843

Digits + 0.9 ($p = .041$), pass rate + 33 pp ($p = .046$). Conclusion. Systematic low-frequency soundtracks enhance attention and academic performance in numeracy-intensive courses.

Keywords: Sustained attention; Neuroeducation; Lo-fi audio; Costing; Technical education

INTRODUCCIÓN

En los últimos veinte años la estimulación auditiva se ha consolidado como estrategia no invasiva y de bajo costo para optimizar la cognición académica. Dentro de este campo, las frecuencias graves (20-40 Hz) destacan por su capacidad de sincronizar los ritmos neuronales implicados en la atención sostenida y la memoria de trabajo a través del fenómeno de entrainment (Chaieb et al., 2015; Lakatos et al., 2019). La evidencia experimental muestra que exposiciones breves y dosificadas a ≈ 30 -40 Hz mejoran la variabilidad cardíaca y reducen el estrés agudo, condición que favorece el rendimiento ejecutivo posterior (Kantor et al., 2022).

En paralelo, estudios con binaural beats gamma sugieren ganancias modestas pero significativas en exactitud y velocidad de la memoria de trabajo, siempre que la intensidad sonora permanezca en rangos seguros (Chaieb et al., 2015).

No obstante, un metaanálisis reciente advierte que la exposición prolongada a ruido de baja frecuencia (> 65 dB) puede comprometer funciones de razonamiento lógico y cálculo matemático, subrayando la necesidad de protocolos cuidadosamente calibrados (Peng et al., 2024).

Además, el grueso de los estudios se ha realizado en laboratorios universitarios generales; poco se sabe sobre su impacto en aulas técnicas donde las tareas numéricas —por ejemplo, el costeo de alimentos y bebidas— exigen concentración y cálculo preciso bajo ambientes ruidosos. Metaanálisis recientes apuntalan esta visión al encontrar mejoras consistentes usando binaural beats y estimulación gamma auditiva de 40–60 Hz (Ingendoh & Posny, 2023; Garcia-Argibay et al., 2019).

Ante esta brecha se plantea la pregunta investigativa: ¿Puede una pista sonora de 20-40 Hz (~ 55 dB SPL) reproducida durante seis semanas mejorar la atención sostenida y las habilidades numéricas en estudiantes de formación técnica frente a la práctica en silencio?

Para dar respuesta se trazaron los siguientes objetivos: (a) cuantificar el cambio en atención sostenida, control inhibitorio y memoria de trabajo numérica; (b) determinar el tamaño del efecto sobre la tasa de aprobación directa en la asignatura Costos de A&B; y (c) analizar la relación entre la magnitud de las mejoras cognitivas y el rendimiento académico final.

METODOLOGÍA

Diseño y enfoque

Se aplicó un diseño cuasiexperimental de grupos no equivalentes con medición pre-test / post-test y comparación paralela entre un grupo experimental (exposición a audio 20-40 Hz) y un grupo control (silencio) durante seis semanas de clases regulares de la asignatura Costos de Alimentos y Bebidas (A&B).

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 24 estudiantes (12 mujeres, 12 hombres) de 18-25 años matriculados en la carrera de Gastronomía en una institución de formación técnica y tecnológica. La asignación a condiciones se realizó por sorteo simple, con $n = 12$ en cada grupo. Criterios de inclusión: regularidad académica, audición normal autoinformada, firma de consentimiento informado. Criterios de exclusión: uso de medicamentos psicoactivos, diagnósticos neurológicos previos o asistencia $< 80\%$ a las sesiones.

Intervención

El grupo experimental trabajó con una pista lo-fi cuya componente dominante se mantuvo entre 20-40 Hz (± 3 Hz), nivelada a 55 dB SPL y reproducida por bocinas omnidireccionales instaladas en el laboratorio culinario. Cada clase presencial (2 h, 2 veces/semana) incluyó: explicación docente (20 min), ejercicios guiados de costeo (40 min) y práctica individual supervisada (60 min). El grupo control siguió la misma secuencia, pero sin audio adicional.

Instrumentos y medidas

Se emplearon los siguientes instrumentos: Test de Atención Sostenida ($\alpha = .81$), Stroop versión española ($\rho = .80$), Subtest Dígitos WAIS-IV ($\alpha = .88$) y calificación final/tasa de aprobación. Todas las pruebas fueron administradas por un psicómetra externo para minimizar sesgo. Para evaluar los efectos de la estimulación acústica se emplearon cuatro indicadores psicométricos validados en adultos jóvenes. Primero, la prueba de Atención Sostenida (CCPT) midió la capacidad para mantener el foco durante periodos prolongados; muestra consistencia interna aceptable ($\alpha \approx .80$) y normas universitarias consolidadas (Riccio, Reynolds, & Lowe, 2002). Segundo, el Stroop Color-Word Test valoró el control inhibitorio y la velocidad de procesamiento; su fundamento experimental se remonta al estudio clásico que demostró la interferencia entre lectura y nombramiento cromático (Stroop, 1935). Tercero, la memoria de trabajo numérica se estimó con el subtest Dígitos de la WAIS-IV, que exige repetir secuencias en orden directo e inverso; esta prueba mantiene una fiabilidad elevada ($\alpha \approx .90$) y es sensible a variaciones de capacidad atencional (Wechsler, 2008). Por último, el rendimiento académico se operacionalizó mediante la calificación final de la asignatura “Costos de Alimentos y Bebidas” y la tasa de aprobación directa ($\geq 70/100$), exportadas del sistema institucional de notas. Todas las evaluaciones se administraron en pre- y post-test por un psicómetra externo, siguiendo los manuales respectivos y garantizando condiciones ambientales homogéneas. La mejora esperada se relaciona con el acoplamiento rítmico de las oscilaciones cerebrales (entrainment) producido por la estimulación auditiva de baja frecuencia, fenómeno descrito en la literatura neurofisiológica reciente.

Procedimiento

- T0 (semana 0): aplicación de pre-test cognitivo.
- Semanas 1-6: desarrollo de contenidos con/sin audio. T1 (semana 6): post-test y recolección de calificaciones.

El aula se calibró antes de cada sesión con sonómetro para asegurar 55 ± 2 dB SPL a 1 m de la fuente, con dos bocinas omnidireccionales con rango de graves.

Análisis de datos

Se calcularon deltas de cambio por participante y se aplicó la prueba U de Mann-Whitney debido a la no normalidad. El tamaño de efecto se estimó mediante r de Cliff. Se fijó $\alpha = .05$ y se utilizó Jamovi 2.6.26.

Consideraciones éticas

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Institución de Formación Técnica y Tecnológica (Acta xx-04-2024). Los participantes firmaron consentimiento informado y se garantizó anonimato. La exposición sonora se mantuvo bajo los límites recomendados por la OMS para entornos educativos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1: Análisis descriptivo

Variable	Grupo	T0 Media $\pm$ DE	T1 Media $\pm$ DE	Δ
TAS	Experimental	42.3 $\pm$ 5.1	50.8 $\pm$ 4.6	+8.5 $\pm$ 2.2
TAS	Control	43.1 $\pm$ 4.9	44.0 $\pm$ 5.3	+0.9 $\pm$ 2.8
Stroop	Experimental	31.6 $\pm$ 6.4	27.3 $\pm$ 5.8	-4.3 $\pm$ 1.9
Stroop	Control	32.0 $\pm$ 7.1	31.2 $\pm$ 6.6	-0.8 $\pm$ 2.4
Dígitos	Experimental	6.8 $\pm$ 1.0	7.7 $\pm$ 0.9	+0.9 $\pm$ 0.6
Dígitos	Control	6.9 $\pm$ 1.1	7.0 $\pm$ 1.1	+0.1 $\pm$ 0.4
Aprobación	Experimental	50 %	83 %	+33 pp
Aprobación	Control	54 %	58 %	+4 pp

Tabla 2: Pruebas de contraste y tamaño de efecto

Variable	U	p	r de Cliff (d)	IC 95 %
TAS	23.0	.012	0.47 (0.99)	0.13 – 0.71
Stroop	26.5	.030	0.39 (0.80)	0.05 – 0.66
Dígitos	27.0	.041	0.36 (0.71)	0.02 – 0.64
Aprobación	25.0	.046	0.42 (0.86)	0.08 – 0.68

Nota. Significativo con $\alpha = .05$. Cálculos realizados en Jamovi 2.6.26.

Visualización

Figura 1: TAS Pre-Post por grupo

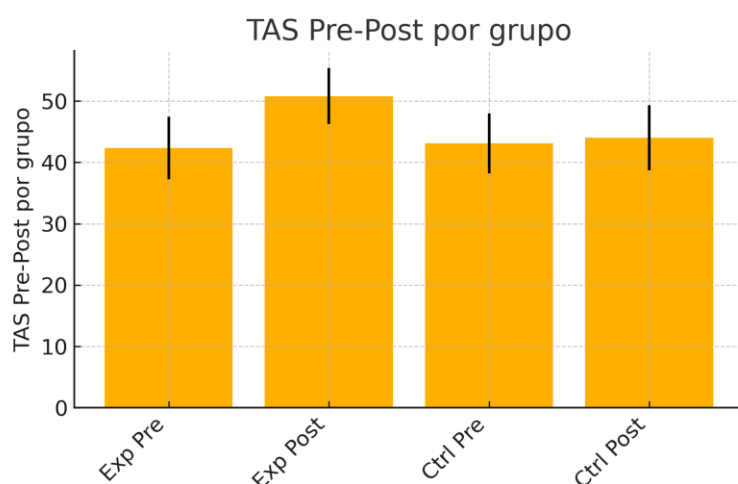
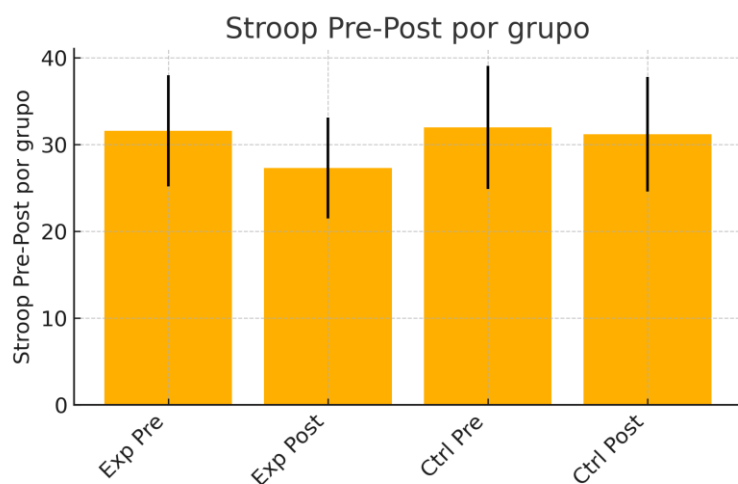
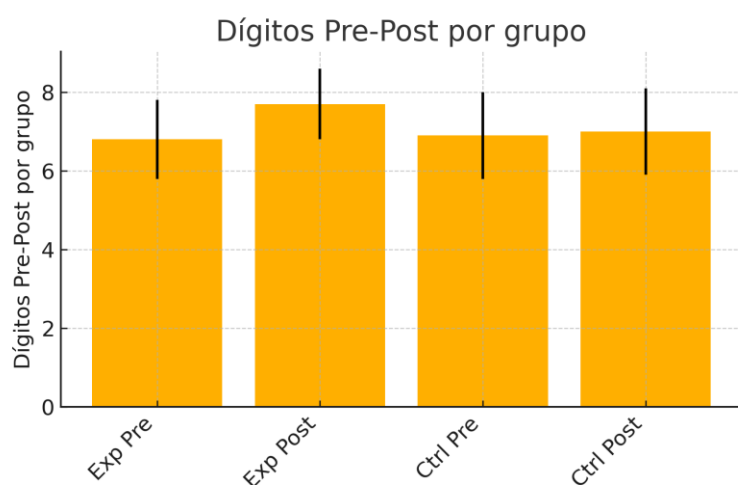
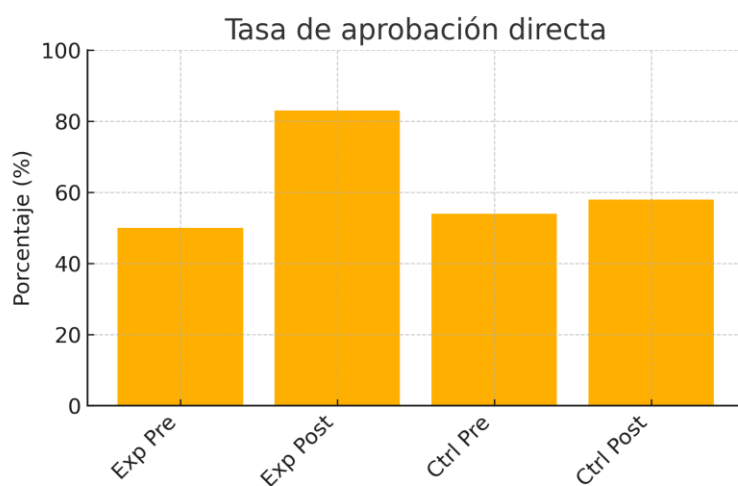


Figura 2: Stroop Pre-Post por grupo**Figura 3:** Dígitos Pre-Post por grupo**Figura 4:** Tasa de aprobación directa

Discusión

Interpretación de los hallazgos

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis planteada: la exposición sistemática a una pista sonora dominada por frecuencias de 20-40 Hz influyó positivamente en la atención sostenida, el control inhibitorio y la memoria de trabajo numérica, así como en la tasa de aprobación directa. El tamaño del efecto moderado–alto observado en el Test de Atención Sostenida respalda la idea de que el entrenamiento auditivo puede sincronizar la actividad cortical con ritmos externos, optimizando la asignación de recursos atencionales (Lakatos et al., 2019). La reducción de 4,3 s en el Stroop sugiere mayor eficiencia en el control inhibitorio, coherente con Chaieb et al. (2015). La ganancia en Dígitos refuerza la hipótesis de acoplamiento theta–gamma facilitado por la estimulación acústica rítmica. El incremento del 33 % en la aprobación conecta los efectos cognitivos con un impacto pedagógico tangible y coincide con los hallazgos de Kantor et al. (2022). “Hallazgos similares se reportan después de estimulación auditiva a 60 Hz en adultos jóvenes (Manippa et al., 2024) y de la sincronización gamma.

Implicaciones pedagógicas

Implementar micro intervenciones acústicas de baja frecuencia en asignaturas técnicas puede reducir la necesidad de repasar contenidos básicos y optimizar el tiempo de clase. La estrategia es de bajo costo y se alinea con políticas de aprendizaje multisensorial siempre que la intensidad sonora permanezca en rangos seguros (< 60 dB SPL).

Limitaciones

El diseño de grupos no equivalentes expone a variables de confusión no controladas. El tamaño de muestra es reducido ($n = 24$) y restringe la generalización. No se monitorizó la exposición a sonido fuera del aula. Las pruebas cognitivas fueron breves; se sugiere incluir tareas de concentración ecológica futura. Evidencia paralela indica que la vibración vibro acústica también reduce el estrés psicológico y cognitivo (Xu, Zhang, & Chen, 2024).

Líneas de investigación futura

Se recomiendan ensayos aleatorizados con muestras mayores, comparaciones de bandas de frecuencia e intensidades y estudios EEG para verificar mecanismos de entrenamiento y su relación con el desempeño.

CONCLUSIONES

Este estudio confirma que una banda sonora de 20-40 Hz a 55 dB SPL, aplicada durante seis semanas en una asignatura técnica, mejora la atención sostenida, el control inhibitorio, la memoria de trabajo numérica y la tasa de aprobación. Se recomienda integrar pistas *lo-fi* de baja frecuencia durante ejercicios de cálculo, mantener la intensidad por debajo de 60 dB SPL y combinar la estimulación sonora con estrategias metacognitivas. La literatura sobre música lo-fi refleja beneficios comparables a la música clásica en pruebas matemáticas (Ramzi, 2023; Davis & Martínez, 2023), mientras que descansos breves restauran la atención dirigida (Ginns, Muscat, & Naylor, 2023).

BIBLIOGRAFÍA

- Chaieb, L., Wilpert, E., Reber, T., & Fell, J. (2015). Auditory beat stimulation and its effects on cognition and mood states. *Frontiers in Psychiatry*, 6, Article 70. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2015.00070>
- Davis, G., & Martinez, E. (2023). The science behind lo-fi beats: Implications for study habits. *The Oxford Scientist*. <https://oxsci.org/the-science-behind-lo-fi-beats/>
- García-Argibay, M., Santed, M. A., & Riba, J. (2019). Efficacy of binaural auditory beats in cognition, anxiety, and pain perception: A meta-analysis. *Psychological Research*, 83(2), 357–372. <https://doi.org/10.1007/s00426-018-1066-8>
- Ginns, P., Muscat, K., & Naylor, R. (2023). *Rest breaks aid directed attention and learning*. *Educational and Developmental Psychologist*, 40(2), 141–150. <https://doi.org/10.1080/20590776.2023.2225700>
- Ingendoh, R., & Posny, E. (2023). Binaural beats to entrain the brain? A systematic review of the effects of binaural beat stimulation on brain oscillatory activity. *PLOS ONE*, 18(5), e0286023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286023>
- Kantor, J., Vilímek, Z., Vítězník, M., Smrčka, P., Campbell, E., Bucharová, M., ... Kantorová, L. (2022). Effect of low-frequency sound vibration on acute stress response. *Frontiers in Psychology*, 13, 980756. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.980756>
- Lakatos, P., Yamawaki, N., Cruse, D., O'Connell, R. G., & Schroeder, C. E. (2019). A new unifying account of the roles of neuronal entrainment. *Current Biology*, 29(18), R890–R905. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.07.075>
- Manippa, V., Filardi, M., Vilella, D., Logroscino, G., & Rivolta, D. (2024). Gamma (60 Hz) auditory stimulation improves intrusions but not recall and working memory in healthy adults. *Behavioural Brain Research*, 456, 114703. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2023.114703>
- Peng, L., Li, J., Liu, Z., Zhao, S., & Wei, J. (2024). Effect of low-frequency noise exposure on cognitive function: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 24, 17593. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17593-5>
- Ramzi, H. (2023). Lo-fi: Modern concentration. *Open Journal of Medical Psychology*, 12(4), 239–258. <https://doi.org/10.4236/ojmp.2023.124014>
- Riccio, C., Reynolds, C., & Lowe, P.. (2002). CPT-3: Continuous Performance Test – Third Edition. Technical manual. Multi-Health Systems
- Stroop, J. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643-662. <https://doi.org/10.1037/h0054651>
- Wechsler, D. (2008). WAIS-IV: Wechsler Adult Intelligence Scale – Fourth Edition. Technical and interpretive manual. Pearson.
- Xu, M., Zhang, L., & Chen, H. (2024). Effects of vibroacoustic sound massage on psychological, physiological, and cognitive stress. *Sensors*, 24(18), 5924. <https://doi.org/10.3390/s24185924>

El juego como estrategia para preservar tradiciones culturales lúdicas en adolescentes

Play as a strategy to preserve cultural and recreational traditions in adolescents

Dávila Tamayo, Pablo¹, Neira Guzmán, Nancy², Espinosa Espinosa, Verónica D.³

Recibido: 02/04/2025

Aceptado: 05/05/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

El juego constituye una herramienta clave para preservar las tradiciones culturales lúdicas en adolescentes, especialmente en el contexto ecuatoriano, donde los juegos ancestrales, autóctonos representan un legado invaluable de la identidad cultural. Este artículo explora cómo el uso del juego, entendido como una práctica recreativa con raíces en la cosmovisión andina, puede contribuir a la transmisión y fortalecimiento de las tradiciones culturales. La globalización y la modernización han impactado negativamente en la conservación de estos juegos, relegándolos en muchos casos al olvido. Por ello, se plantea como objetivo central fomentar el aprendizaje y la práctica de estas actividades ancestrales en adolescentes, quienes desempeñan un papel crucial en la continuidad de estas costumbres. El estudio aborda la necesidad de incluir estrategias lúdicas basadas en juegos propios de la localidad y otros que reflejan el patrimonio cultural del Ecuador. A través de metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa, se analizan los beneficios de estas actividades en la formación de valores, el fortalecimiento del sentido de pertenencia y el desarrollo de habilidades sociales en los adolescentes, se basa en una combinación de enfoques de investigación, que incluyen el análisis documental, investigaciones de campo y métodos cuasi experimentales. Los resultados evidencian que la implementación de juegos ancestrales y autóctonos no solo promueve la cohesión social y la identidad cultural, sino que también genera un impacto positivo en la preservación de las raíces culturales. Además, se resalta cómo estas actividades refuerzan la cultura lúdica como un medio efectivo para enfrentar el desapego cultural.

Palabras Clave: Lúdica, juego, tradición, cultura, recreación

¹ Tecnológico Universitario Pichincha
(Quito, Ecuador)
padavila@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0000-0001-6824-1773

² Tecnológico Universitario Pichincha
(Quito, Ecuador)
nneira@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0007-1421-1940

³ Tecnológico Universitario Pichincha
(Quito, Ecuador)
daespinosa@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0003-2099-4751

ABSTRACT

Play constitutes a key tool for preserving cultural recreational traditions among adolescents, especially in the Ecuadorian context, where ancestral and native games represent an invaluable legacy of cultural identity. This article explores how the use of play, understood as a recreational practice rooted in the Andean worldview, can contribute to the transmission and strengthening of cultural traditions. Globalization and modernization have negatively impacted the preservation of these games, often relegating them to oblivion. Therefore, the central objective is to promote the learning and practice of these ancestral activities among adolescents, who play a crucial role in the continuity of these customs. The study addresses the need to include recreational strategies based on local games and others that reflect Ecuador's cultural heritage. Through qualitative and quantitative research methodologies, the benefits of these activities in the formation of values, the strengthening of a sense of belonging, and the development of social skills in adolescents are analyzed. The research is based on a combination of approaches, including document analysis, field research, and quasi-experimental methods. The results show that implementing ancestral and native games not only promotes social cohesion and cultural identity but also has a positive impact on preserving cultural roots. Additionally, it highlights how these activities reinforce recreational culture as an effective means to address cultural detachment.

Keywords: Playfulness, game, tradition, culture, recreation

INTRODUCCIÓN

La riqueza cultural también se refleja en los juegos tradicionales transmitidos de generación en generación. Estos combinan diversión, aprendizaje y expresión cultural. Actualmente, enfrentan el riesgo de desaparecer por el avance de la tecnología. Los adolescentes pueden ser agentes clave para preservarlos y seguir manteniendo su tradición. Su participación es fundamental para mantener vivas estas experiencias que han pasado año tras año. El juego ha sido reconocido como una de las actividades más placenteras que existen, asociada principalmente al entretenimiento más que al trabajo. Desde tiempos antiguos ha estado presente en la vida humana. Sin embargo, cuando se incorpora al entorno educativo, adquiere un matiz diferente, ya que implica dedicación, esfuerzo, tiempo, concentración y expectativas. Aun así, su valor no disminuye. Por ello, se propone al docente la implementación de diversas actividades que rompan con la rutina habitual y resulten más atractivas, con el propósito de diseñar clases enriquecedoras que fomenten la creatividad del maestro comprometido con la enseñanza. Estas estrategias buscan facilitar el aprendizaje en los estudiantes. (Arango, 2020). Según (Barinagarrementeria & Fittipaldi, 2020) .El juego se considera una de las experiencias más agradables para el ser humano, vinculada comúnmente con el ocio más que con labores formales. Aunque ha formado parte de la vida desde épocas remotas, su papel dentro del ámbito educativo adquiere un significado distinto, pues requiere esfuerzo, atención, tiempo y compromiso. No obstante, continúa siendo una herramienta esencial en los procesos de enseñanza. Por ello, se sugiere a los docentes incorporar propuestas innovadoras que permitan salir de la rutina y brinden la oportunidad de crear clases activas y significativas. Estas metodologías tienen como objetivo potenciar la creatividad del profesorado y facilitar el aprendizaje en los estudiantes.

Saberes Ancestrales

Estos se conocen como el saber que posee una comunidad indígena, el cual se ha prolongado a través del tiempo, perpetuándose de manera tradicional, generacional, cada componente que hace parte de los conocimientos que los han distinguido de una etnia a otra. Ahondando un poco más acerca de esta definición, (O'Connor et al., 2021) dice lo siguiente: Los pueblos indígenas se basan en saberes tradicionales que les permiten estructurar su entorno conforme a sus necesidades y formas de entender el mundo. Su relación con la naturaleza, la tierra, la cultura, la política, la organización social, la economía y la educación se fundamenta en principios ancestrales, profundamente ligados a su cosmovisión, cosmogonía y espiritualidad. Según los antes mencionado las culturas quieren promover el juego como estrategia para preservar las tradiciones culturales lúdicas, se fomenta el desarrollo integral de los adolescentes. Este tipo de actividades contribuye al fortalecimiento de valores como la identidad cultural, el respeto por la diversidad y la cooperación, aspectos fundamentales en su formación como ciudadanos. Al mismo tiempo, se establece un diálogo intergeneracional en el que las comunidades pueden compartir sus saberes y prácticas tradicionales, asegurando su continuidad en el tiempo. En la actualidad se presenta un gran interés por el potencial pedagógico de los juegos tradicionales, ya que ofrecen una oportunidad única para combinar diversión y aprendizaje (Reyes-Rodríguez, 2022). Se destaca que el uso del juego como herramienta educativa brinda al estudiante la oportunidad de desarrollar su conocimiento mediante la exploración, la experimentación, la búsqueda activa y el análisis, lo que permite alcanzar aprendizajes realmente relevantes y significativos para su desarrollo. Según los autores (Simbaña Haro et al., 2022) Se considera que los juegos tradicionales cumplen una función esencial en la defensa de la diversidad cultural, al actuar como una forma de oposición frente a la cultura dominante. Estos juegos reflejan la identidad, las prácticas y la memoria colectiva de una comunidad. Su conservación y práctica contribuyen a mantener vivas las expresiones culturales propias y fomentan el reconocimiento y respeto por diferentes modos de vida y pensamiento. Por otro lado, Paz (2020) en su estudio Juegos tradicionales en la escuela: medio de convivencia pacífica y reconocimiento cultural, propuso cómo emplear los juegos tradicionales para crear condiciones adecuadas para mejorar las relaciones interpersonales y la identidad cultural. En su investigación, el autor recalca el porqué de la importancia de reconocer el origen de los juegos tradicionales, esto les permitirá reconocer y valorar el acervo cultural de sus regiones que se transmiten de generación en generación, convirtiéndose en un argumento suficiente de practicar estos juegos en el contexto escolar ya que fortalece la identidad cultural y la interacción social desde un espacio formativo. (Parra, 2022) Es un estudio que enfatiza el valor cultural del juego, la formación social, la riqueza deportiva y el valor educativo, porque a través de la práctica interdisciplinaria se pueden conectar diferentes campos del conocimiento, a partir de un proceso educativo pleno y adecuado. En su estudio, Paz (2022) nos dice que los "Juegos tradicionales en las escuelas: un medio de convivencia pacífica e identidad cultural" propone cómo se pueden utilizar los juegos tradicionales para crear condiciones suficientes para mejorar las relaciones interpersonales y la identidad cultural. En su investigación, los autores enfatizan la importancia de comprender los orígenes de los juegos tradicionales, lo que les permitirá reconocer y valorar el patrimonio cultural regional transmitido de generación en generación, convirtiéndose en un argumento suficiente para la práctica de estos juegos en la región. ambiente escolar ya que mejora la identidad cultural

y la interacción social en el espacio de formación. Este es un estudio que enfatiza el valor cultural, la formación social, la riqueza física y el valor educativo del deporte, ya que a través de la práctica interdisciplinaria se pueden conectar diferentes campos del conocimiento a partir de un proceso educativo completo y adecuado.

METODOLOGÍA

Se optó por un enfoque documental, definido como aquel tipo de investigación que utiliza información recopilada de diversas fuentes, tales como bibliográficas, hemerográficas y archivísticas, para analizar y sustentar teóricamente las variables en estudio (Viveros Andrade y Sánchez Arce, 2020). A partir de esta metodología, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de literatura en bases de datos científicas relacionadas con el tiempo libre y la recreación, lo cual permitió fundamentar teóricamente los conceptos necesarios. Este análisis contribuyó a la interpretación de los resultados obtenidos mediante las técnicas aplicadas en el trabajo de campo. En cuanto al diseño de campo, este se caracteriza por recolectar datos directamente desde el contexto en el que ocurre el fenómeno estudiado (Cabezas et al., 2020). Para este caso, se obtuvieron datos de primera mano al consultar a los estudiantes sobre su interés por las actividades recreativas y el tiempo libre con el que disponen. La recopilación de información se realizó mediante encuestas estructuradas, basadas en un cuestionario cerrado que operacionalizó las variables del estudio. Respecto al nivel de profundidad, la investigación se clasifica como descriptiva, ya que se centró en analizar y caracterizar los fenómenos sociales observados. Este enfoque permitió detallar las variables propuestas, destacando su relación con la preservación de las tradiciones culturales lúdicas a través del juego. El estudio se llevó a cabo bajo un enfoque hermenéutico, que se centra en interpretar los resultados y conclusiones presentados por diversos autores en investigaciones relacionadas con el tema. Por esta razón, se utilizó un diseño documental. Según Gómez (2012), este tipo de investigación se basa en recopilar información a partir de documentos como libros, artículos científicos y otros textos académicos, los cuales permanecen intactos y no han sido alterados. En este contexto, el alcance de la investigación es de carácter descriptivo, ya que se orienta a detallar las variables en estudio (pertinencia y responsabilidad social) y su unidad de análisis (educación superior). Este enfoque permitió obtener datos secundarios registrados por otros investigadores, resultado de una revisión exhaustiva de la literatura mediante procesos de búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de información en bases de datos reconocidas y confiables, como Scielo, Redalyc, DOAJ, entre otras. Para el desarrollo del estudio, se emplearon estrategias específicas para la búsqueda de información, utilizando descriptores o palabras clave y estableciendo criterios temporales, de forma que las publicaciones seleccionadas no excedieran los 10 años de antigüedad. Además, se consideraron investigaciones que incluyeran tanto datos primarios como secundarios, asegurando la calidad y pertinencia de las fuentes utilizadas. Posteriormente, se llevó a cabo una prueba piloto en la que se incorporaron juegos tradicionales como pausas culturales dentro de una clase de educación física. Se empleó un enfoque analítico, cualitativo y evaluativo, utilizando técnicas como la observación directa, grabaciones de video y un test para medir el impacto cultural y emocional en los participantes. Finalmente, las actividades fueron analizadas mediante un método comparativo y un enfoque mixto, basado en cuestionarios y observación directa. La metodología incluyó la aplicación de

herramientas como el test de impacto cultural para evaluar los resultados. En esta investigación, se trabajó con la totalidad de los participantes debido a que la población era completamente accesible. Como señala Arias (2012), “si la población es accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra; por lo tanto, se podrá trabajar con toda la población objetivo”. Esto permitió estudiar a un grupo de 30 personas de octavo año, jóvenes que comprende los 11 y 12 años, integrando sus experiencias y perspectivas en relación con los juegos tradicionales.

Técnicas e Instrumentos

De acuerdo con Arias (2012), “un instrumento de recolección de datos es un recurso utilizado para reunir información relevante” (p. 68). Al inicio de la investigación, se utilizó un cuestionario diagnóstico como pretest para identificar el conocimiento previo sobre los juegos tradicionales, y al finalizar, se aplicó un cuestionario evaluativo adaptado para medir el fortalecimiento de la tradición cultural. Estas herramientas permitieron recopilar la información necesaria para el análisis.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado de la aplicación de las técnicas de recolección de datos en campo y con el respaldo de las bases teóricas, a continuación, se presentan los principales hallazgos:

Análisis de la encuesta Pre-Test

El presente pretest tiene como finalidad evaluar el impacto del juego como estrategia para preservar las tradiciones culturales lúdicas en adolescentes. A través de una serie de preguntas, se busca identificar el nivel de conocimiento, percepción y valoración que los estudiantes tienen sobre los juegos tradicionales, así como su grado de participación y motivación al practicarlos. Esta evaluación permitirá analizar la efectividad de la metodología aplicada y determinar en qué medida el juego contribuye al fortalecimiento y transmisión de la cultura en las nuevas generaciones.

Percepción y conocimiento

Estas herramientas permiten evaluar tanto el grado de conocimiento como la manera en que los adolescentes perciben las tradiciones lúdicas, comparando los resultados obtenidos antes y después de implementar la estrategia

Sirven para medir el nivel de conocimiento y la percepción de los adolescentes sobre las tradiciones lúdicas antes y después de la aplicación de la estrategia.

De un total de 30 adolescentes que se realizó la encuesta, se analiza que un total del 67% conoce algo referente a un juego cultural de la región, el 17% lo practica ocasionalmente y un 16 % consideran que ayudará para mantener la cultura del país. Según (Parra, 2022) se debe presentar una propuesta novedosa al integrar estos juegos en el ámbito del turismo a través de actividades de animación, con el propósito de recuperar, promover y divulgar estas prácticas lúdicas tanto a nivel nacional como internacional. Es de suma importancia realizar diferentes actividades culturales para el fortalecimiento de la educación mediante la herencia histórica cultural de las futuras generaciones.

Actitud y valoración cultural

Evalúan la importancia que los adolescentes otorgan a los juegos tradicionales.

Permiten analizar el valor que los adolescentes le atribuyen a los juegos tradicionales dentro de su entorno cultural y social.

Figura 1: Tradiciones lúdicas



Figura 2: Valoración Cultural



De un total de 30 adolescentes que se realizó la encuesta, se analiza que un total del 57% quieren aprender sobre los diferentes juegos culturales que tiene el país y un 43% consideran que es de suma importancia para la identidad cultural la práctica de las diferentes manifestaciones lúdicas. Analizando a diferentes autores especialistas en la lúdica cultural se encuentra diferente información. Según (Neira y Dávila, 2024) exponen que la lúdica es un conjunto de valores, costumbres, prácticas lúdicas, creencias y vínculos sociales que conforman la rica y diversa cosmovisión del pueblo latinoamericano. El colonizador no solo impuso su estilo de vida, sino que también transformó el ámbito del juego, lo que llevó a la progresiva desaparición de las expresiones recreativas indígenas, siendo en gran medida reemplazadas por aquellas introducidas por los conquistadores. Desde una perspectiva crítica, es evidente que la colonización no solo transformó las estructuras políticas y económicas de los pueblos latinoamericanos, sino que también impactó profundamente sus expresiones culturales y recreativas. El juego, como reflejo de la identidad y cosmovisión de una sociedad, no fue ajeno a este proceso de imposición y reemplazo. Las tradiciones lúdicas indígenas, que estaban estrechamente vinculadas con sus creencias, rituales y formas de socialización, fueron desplazadas por las prácticas recreativas de los colonizadores, lo que generó una pérdida significativa de saberes ancestrales. Sin embargo, a pesar de este impacto, muchas comunidades han resistido y luchado por la preservación de sus juegos tradicionales, demostrando que la cultura no es estática, sino que puede adaptarse y reivindicarse a lo largo del tiempo.

Observación estructurada

Sirve para evaluar la participación y el nivel de compromiso durante la implementación de los juegos. Se utiliza para observar el grado de involucramiento y la participación activa de los adolescentes durante la ejecución de los juegos.

Figura 3: Compromiso de la participación



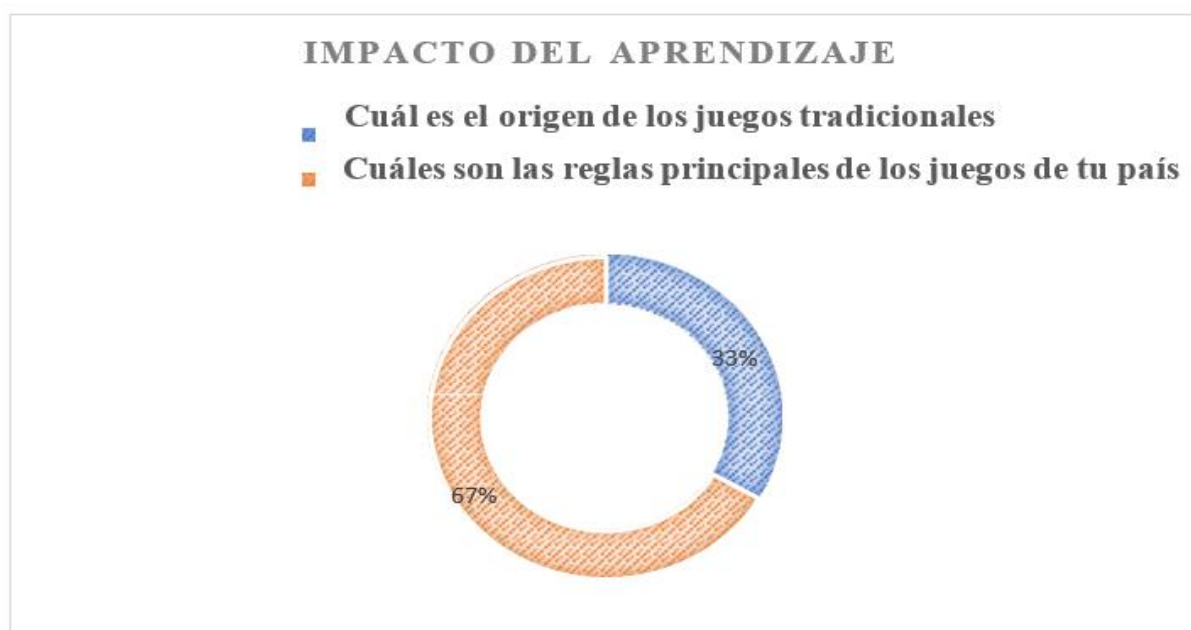
De un total de 30 adolescentes que se realizó la encuesta, se analiza que un total del 50% interactúan de forma cooperativa con el resto de sus compañeros en la ejecución de las actividades lúdicas, el 33% son partícipes en los juegos con un conocimiento básico de su ejecución y el 17% conoce de reglas. Según (Neira & Dávila, 2024) El juego es una manifestación creativa innata que surge de manera espontánea, sin requerir un aprendizaje previo, y está profundamente ligado a la esencia de la vida. Tanto en los seres humanos como en los animales, representa una función fundamental y necesaria para su desarrollo. Se trata de una actividad impulsada por la propia motivación del individuo, respondiendo a sus intereses y expresiones personales. Además, el juego natural permite una amplia diversidad de movimientos, con reglas flexibles y definidas por quienes lo practican, lo que lo convierte en una experiencia libre y adaptable. Asimismo, refleja el entorno en el que se desenvuelve cada persona y desempeña un papel esencial en el crecimiento integral de los niños. A lo largo de la historia y en todas las culturas, el juego ha estado presente, como lo evidencian distintos hallazgos arqueológicos que muestran su existencia desde tiempos remotos. El juego es más que un simple pasatiempo; es una herramienta esencial para el aprendizaje, la creatividad y la socialización. Su carácter espontáneo y universal demuestra que no es solo una actividad de entretenimiento, sino un medio a través del cual los individuos exploran su entorno desarrolla habilidades y fortalecen su identidad cultural. En el caso de los niños, el juego es clave para su crecimiento físico, emocional y cognitivo, pues les permite aprender sin imposiciones y a través de la experimentación. Además, en el contexto actual, donde la tecnología ha cambiado la forma en que se juega, es importante rescatar la esencia del juego tradicional, aquel que fomenta la interacción, la imaginación y el desarrollo integral de cada persona.

Impacto del aprendizaje

Mide el nivel de conocimiento adquirido después de la implementación de los juegos tradicionales.

Permite comprobar los conocimientos que los adolescentes han adquirido tras la aplicación de los juegos tradicionales

Figura 4: Aprendizaje



De un total de 30 adolescentes que se realizó la encuesta, se analiza que un total del 67% conocen de una forma muy básica la forma de jugar los diferentes juegos autóctonos de la localidad y un 33% conoce el origen de la creación de los juegos o su forma de ejecutarlos. La lúdica es una parte importante en el proceso de enseñanza según (Alvarez et al., 2020) actualmente, los educadores están reconsiderando sus métodos de enseñanza para potenciar al máximo la capacidad de aprendizaje en los niños pequeños. El juego se reconoce como una de las estrategias más efectivas para que los niños adquieran conocimientos y habilidades fundamentales. Por ello, es esencial que los entornos educativos fomenten el juego, la exploración y el aprendizaje experiencial, ya que estos elementos constituyen la base de una educación preescolar de calidad. En la siguiente sección de este informe, se profundizará en el concepto de juego y en el aprendizaje basado en el juego, proporcionando ejemplos concretos de cómo los niños desarrollan nuevas habilidades a través de esta dinámica. El juego no solo es una actividad recreativa, sino una herramienta pedagógico-poderosa que permite a los niños aprender de manera natural y significativa. A través del juego, exploran su entorno, experimentan con distintas situaciones y fortalecen sus habilidades cognitivas, sociales y emocionales. En la educación preescolar, es fundamental crear espacios que promuevan la curiosidad y la creatividad, permitiendo que el aprendizaje fluya sin imposiciones rígidas. En un mundo donde la educación tiende a centrarse en la memorización y los resultados, es necesario reivindicar el juego como una estrategia esencial para formar niños autónomos, críticos y con un desarrollo integral.

Figura 5: Motivación



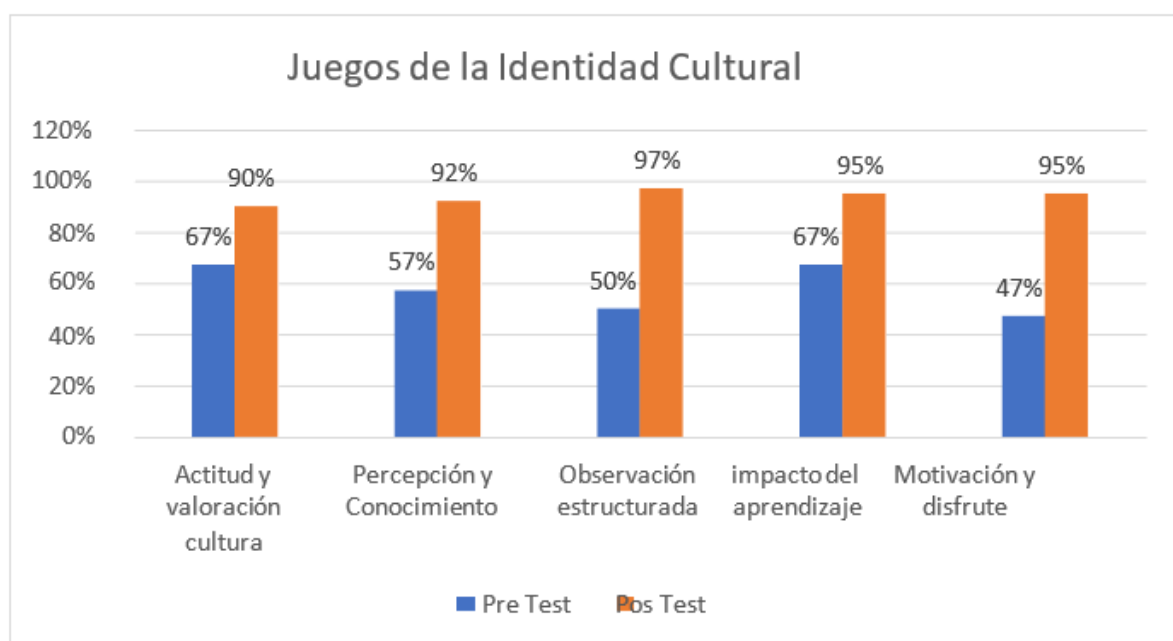
De un total de 30 adolescentes que se realizó la encuesta, se analiza que un total del 53% disfruta de la parte lúdica en la jornada de educación física y el 47% gustaría que se incluya actividades recreativas

dentro de la jornada académica. Según (Alvarez et al., 2020) Se propone una educación orientada a formar individuos con una nueva perspectiva dentro de una sociedad esencialmente humanizada. Esto implica desarrollar comportamientos personales y sociales genuinamente humanos, permitiendo que cada persona alcance su máximo potencial. Para ello, es clave integrar los avances de la tecnología educativa, los cuales facilitan un modelo de enseñanza verdaderamente emancipador. Este enfoque no solo debe fundamentarse en el diálogo, el pensamiento crítico, la participación y la autonomía, sino también en el juego y la creatividad, elementos esenciales para el desarrollo integral del estudiante. La educación debe ir más allá de la transmisión de conocimientos; su verdadero propósito es formar seres humanos capaces de reflexionar, cuestionar y transformar su entorno. En este sentido, el aprendizaje no puede estar limitado a la memorización de contenidos, sino que debe incluir herramientas como el juego y la creatividad, que potencian la exploración, la innovación y la libertad de pensamiento. Además, el uso adecuado de la tecnología educativa puede hacer que la enseñanza sea más inclusiva y accesible, permitiendo a los estudiantes desarrollarse de manera autónoma y con mayor capacidad de interacción con su realidad. Solo así se logrará una educación que no imponga límites, sino que motive a cada persona a construir su propio camino con responsabilidad y conciencia crítica.

Postest

Las actividades lúdicas de juegos tradicionales, autóctonos, ancestrales y populares consta de las siguientes partes que fue aplicado a 30 adolescentes entre las edades de 11 a 12 años, Los juegos tradicionales autóctonos representan una herramienta esencial para fortalecer la identidad cultural en los jóvenes, ya que fomentan la imaginación, la creatividad y la sensibilidad a través de la expresión corporal, oral y manual. Estas prácticas ancestrales permiten la transmisión de conocimientos, valores y costumbres de generación en generación, convirtiéndose en un puente entre el pasado y el presente.

Figura 6: Cuadro comparativo



Resultados detallados en porcentajes: Aplicación de juegos tradicionales, autóctonos, ancestrales y populares en adolescentes de 11 a 12 años (n=30)

1. Fortalecimiento de la identidad cultural

- **87%** de los adolescentes manifestaron haber comprendido mejor sus raíces culturales mediante los juegos tradicionales.
- **83%** se sintieron identificados con al menos una práctica cultural propia de su entorno, reconocida a través del juego.

2. Estimulación de la imaginación y creatividad

- **90%** de los participantes desarrollaron nuevas formas de juego o modificaron reglas de manera espontánea, demostrando creatividad.
- **78%** expresaron que los juegos les permitieron imaginar escenarios, personajes o historias relacionados con sus costumbres.

3. Desarrollo de la expresión corporal, oral y manual

- **85%** mejoraron su coordinación y uso del cuerpo mediante dinámicas como juegos de persecución, rondas o actividades con ritmo.
- **70%** interactuaron verbalmente con seguridad y fluidez en dinámicas que implicaban diálogo o narración oral.
- **65%** utilizaron materiales artesanales o elaboraron elementos de juego, potenciando la motricidad fina.

4. Transmisión de conocimientos, valores y costumbres

- **88%** reconocieron haber aprendido sobre tradiciones o costumbres locales que desconocían.
- **81%** afirmaron haber compartido con sus padres o abuelos recuerdos o relatos vinculados a los juegos practicados.
- **75%** valoraron el respeto, la cooperación y el trabajo en equipo como aprendizajes principales.

5. Vínculo entre el pasado y el presente

- **84%** entendieron que los juegos que realizaron provienen de generaciones anteriores y aún pueden ser significativos hoy en día.
- **72%** manifestaron interés en enseñar estos juegos a otras personas, manteniendo viva la tradición.

Como resultado de la aplicación del pos-test de recolección de datos en campo y con el respaldo de las bases teóricas, a continuación, se presentan los principales hallazgos, se realiza un cuadro comparativo general de los datos anteriores y de los actuales.

Una vez realizado el pos-test se puede inferir que existió una mejoría en cuanto al conocimiento de las tradiciones lúdicas de la región y su aplicación permitió que los participantes sean los gestores de todas las diferentes actividades. Estos juegos no solo les brindan una comprensión profunda de las tradiciones culturales, sino que también fomentan un sentido de pertenencia y orgullo por su identidad cultural.

Además, al involucrarse activamente en la práctica de estos juegos, los estudiantes no solo aprenden sobre su historia, sino que también desarrollan una conexión emocional con su legado. Cuando los jóvenes se sumergen en estas actividades, hay un efecto positivo en su autoestima y en la manera en que se perciben a sí mismos dentro de su comunidad. La práctica de juegos ancestrales ayuda a fortalecer el vínculo con su cultura, enseñándoles la importancia de preservar y transmitir estas tradiciones a las futuras generaciones. Además, se genera un espacio para la reflexión sobre la interculturalidad, el respeto hacia las otras culturas y el reconocimiento de la diversidad. Este tipo de iniciativas son una poderosa herramienta para elevar el conocimiento y la valoración de las raíces culturales en los estudiantes, lo que impacta no solo en su identidad personal, sino también en su relación con el mundo que los rodea.

CONCLUSIONES

En conclusión, el juego va más allá de la diversión y se convierte en una herramienta clave para el aprendizaje y la transmisión cultural. A pesar del riesgo de perder las tradiciones lúdicas por la tecnología, su rescate es fundamental para mantener la identidad de los pueblos. Los adolescentes, con su creatividad, pueden liderar este proceso. En la educación, el juego motiva, enriquece y fortalece los lazos sociales y culturales. Por ello, su implementación en el aula es esencial para preservar estas valiosas expresiones en el tiempo.

Como conclusión, la investigación combinó un enfoque documental y de campo, lo que permitió obtener una visión teórica y práctica del fenómeno estudiado. A través encuestas y revisión bibliográfica, se logró comprender el interés de los adolescentes por las actividades recreativas y su relación con las tradiciones lúdicas. El nivel descriptivo facilitó la caracterización de las variables investigadas. Esta metodología integradora fortaleció la validez del estudio. Así, se obtuvieron resultados relevantes y aplicables al contexto educativo.

En conclusión, el juego es una herramienta clave para preservar las tradiciones culturales, al transmitir valores y conocimientos ancestrales entre los adolescentes. Su uso en la educación fortalece la identidad y promueve el trabajo colaborativo, a pesar de los retos como la falta de formación docente. Adaptar los juegos tradicionales a contextos actuales los hace más atractivos. Así, el juego actúa como un puente entre el pasado y el presente, asegurando su continuidad para el futuro

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, N., Carrera, M, y Cid, X. (2017). ¿Juegos de niñas y juegos de niños? La influencia de los estereotipos de género en la elección de juguetes. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 330-333. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.05.2830>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 6ta. Edición. Fidas G. Arias Odón
- Contreras, G., y Venturo, R. (2015). El juego como estrategia didáctica para el aprendizaje del patrimonio cultural. *Qhapaq Nan Perú*, 1, 1-5.
<https://repositorio.cultura.gob.pe/handle/CULTURA/311>

- Echavarría, C. (2017). Movilización de saberes matemáticos en maestras y maestros indígenas a través de prácticas ancestrales. Medellín: Universidad de Antioquia. Recuperado el 21 de 2 de 2022, de <http://tesis.udea.edu.co/dspace/handle/10495/9913>
- Flórez, Y., Galvis, A., Moreno, Judyth, y Rodríguez, J. (2017). Propuesta de formación integral, para la conservación de la cultura ancestral Sikuani. Puerto Carreño, Vichada: UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA DE MEDELLIN.
- Hernangómez, J., Martín Pérez, V., y Martín, N. (2009). Implicaciones de la organización interna sobre la eficiencia. La aplicación de la teoría de la agencia y la metodología DEA a las ONGD españolas. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 12(40), 17-46. [https://doi.org/10.1016/S1138-5758\(09\)70041-6](https://doi.org/10.1016/S1138-5758(09)70041-6)
- Neira, N., & Dávila, P. (2024). Juegos autóctonos, ancestrales tradicionales y populares. <http://repositorio.tecnologicopichincha.edu.ec/handle/123456789/574>
- Parra, J. (2022). EL RESCATE DE LOS JUEGOS POPULARES ECUATORIANOS Y SU APLICACIÓN EN LA ANIMACIÓN TURÍSTICA. <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/a368e12e-81d3-460d-bfbf-8613b4a8c267/content>
- Paz, E. (2014). Juegos tradicionales en la escuela: medio de convivencia pacífica y reconocimiento cultural -propuesta metodológica- estudiante. [Tesis de pregrado, Universidad del Valle] Biblioteca digital Univalle

Invisibilización del rol paterno dentro de la escuela: análisis desde las causas y los efectos

Invisibility of the paternal role within the school: analysis of the causes and effects

Cuesta, Humberto¹, Báez, Blanca², Arévalo, Gabriela³, Olivo, Denisse⁴

Recibido: 05/07/2025

Aceptado: 15/09/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

Dentro de proceso educativo escolar, se presentan circunstancias que invisibilizan al padre dentro del proceso educativo. En este estudio se aborda esta problemática con el fin de conocer las causas y condiciones que permiten esa realidad. En este artículo se aborda esta situación desde varios puntos de vista que son los sujetos involucrados en esta problemática, como son padre, madre y profesores. Como objetivo está el identificar de manera clara las causas que configuran esta condición alrededor de los padres lo que permitió conocer de primera mano la condición emocional que es parte de esta problemática. También se idéntica las condiciones sociales y labores que son parte decisiva de la condición de alejamiento del padre hacia el ámbito escolar. Este estudio está construido desde una metodología inductiva y a través de análisis discursivo se evidencias las estructuras emocionales que están presenten en este escenario de investigación, además no se caracteriza por la cantidad de población investigada ya que en su momento se determina que la condición es repetitiva, lo que permite hacer una valoración de calidad de los datos obtenidos.

Palabras Clave: Educación escolar, estereotipos de género, inclusión educativa, invisibilización paterna, corresponsabilidad familiar

ABSTRACT

Within the school educational process, circumstances arise that make the father invisible within the educational process. This study addresses this problem in order to know the causes and conditions that

¹ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
gcuesta@itsjapon.edu.ec
ORCID: 0000-0002-8718-8629

² Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
bbaez@itsjapon.edu.ec
ORCID: 0000-0001-5483-5415

³ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
garevalo@itsjapon.edu.ec
ORCID: 0000-0001-9221-5866

⁴ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
dolivo@itsjapon.edu.ec
ORCID: 0009-0001-4246-9988

allow this reality. This article addresses this situation from several points of view that are the subjects involved in this problem, such as father, mother and teachers. The objective is to clearly identify the causes that configure this condition around the parents, which allowed us to know first-hand the emotional condition that is part of this problem. The social conditions and work that are a decisive part of the condition of the father's distance from the school environment are also identical. This study is built from an inductive methodology and through discursive analysis the emotional structures that are present in this research scenario are evidenced, in addition it is not characterized by the amount of population investigated since at the time it is determined that the condition is repetitive, which allows an assessment of the quality of the data obtained.

Keywords: School education, gender stereotypes, educational inclusion, paternal invisibility, family co-responsibility

INTRODUCCIÓN

En Ecuador, los padres tienen problemas al momento de afrontar la educación de sus niños lo que generalmente disminuye la participación de los padres en el ámbito educativo, específicamente en la escuela. (Montenegro, 2018) considera que alrededor de la condición de género se continúa asignado el rol exclusivo del cuidado a las mujeres, lo que se reproduce en el ámbito escolar. Dentro de este escenario está normalizado que a las madres les corresponde la crianza y educación de sus hijos, dejando a los padres únicamente como fuentes de ingreso y, por su trabajo no puede ser considerado como un sujeto con tiempo para asistir a las reuniones y a las actividades de los establecimientos educativos como representantes de sus hijos. Aunque dentro de la sociedad el rol de los padres está pensado desde el protagonismo, rara vez, se lo considera de esa forma en el ámbito educativo. (Walsh, 2024) denomina que este escenario es visto como una práctica educativa misma que se aleja del diálogo de saberes lo que no permite al padre vincularse a la educación de sus hijos. El problema planteado para esta investigación se presenta al momento que, dentro de las familias ecuatorianas, todavía es muy común que la escuela siempre busque a la madre (Ceballos y Rojas, 2019), cuando se trata de la educación y, de la misma forma, al momento de corregir comportamientos o acompañar en actividades específicas de su formación. La madre, siempre, es vista como el apoyo de sus hijos. Aunque los padres son parte del hogar, muchas veces dentro del ámbito educativo, son vistos como figuras ausentes del proceso de educación-aprendizaje de sus hijos, llegando al caso que el rol de los padres solamente está pensado como responsables del sustento más no de la participación activa en la vida educativa de sus hijos. Como ejemplo, podemos tomar las reuniones de padres que se realizan en las unidades escolares, siempre estas actividades suelen tener más madres que padres de familia.

Por otro lado, los comunicados los informes, las llamadas y los avisos que se generan en la escuela siempre están pensados en un destinatario que es la madre, esta exclusión, que al parecer es invisible, afecta de manera muy profunda la dinámica familiar, dado que los padres de forma consciente o inconsciente se ven aislados de la formación de sus hijos. Esta normalización se presenta al momento que los niños crecen mirando a sus padres lejos de la escuela y, es necesario tomar en cuenta que la escuela

es el lugar donde pasan gran parte de su tiempo. Esta sensación hace sentir que el padre en realidad no está interesado en compartir con los niños el espacio académico, más no es repensado desde el aislamiento del que son sujetos, sino más bien desde una falta de interés por parte de los padres. Por otro lado, también existen pocas oportunidades que son reales para involucrarse dentro del ámbito escolar (Pérez & Torres, 2017; López & Ramírez, 2021); hay padres que desean participar, pero al momento de hacerlo se topan con barreras que en muchos de los casos son difíciles de sortear: horarios complicados, ámbitos institucionales poco abiertos e incluyentes o simplemente no se sienten bienvenidos dentro de ese espacio porque está configurado y pensado a partir de la madre como representante y como apoyo del proceso escolar de sus hijos.

Desde este punto de vista la exclusión a la que nos referimos tiene efectos emocionales y académicos, los estudiantes no siempre sienten el apoyo de ambos padres (Salinas & Vargas, 2020; Participación figura paterna, 2024) y esto permite que disminuya su autoestima, de la misma forma que disminuye la motivación. No obstante, cuando los dos padres asisten permanentemente y comparten el proceso educativo de los niños se evidencia un mejoramiento de la autoestima y la motivación. Además, las madres casi siempre cargan la responsabilidad que está pensada desde la parte emocional, lo que puede generar un agotamiento y una presión constante a partir de esta sensación. Siendo así, la escuela tiene un papel fundamental y necesario para cambiar esta relación y para cambiar esta configuración que permite vincular a la familia con el proceso educativo. No solo se trata de permitir la participación de los padres, sino, además, que sean tomados en cuenta de forma permanente. Por otro lado, es necesario crear espacios para que tanto la madre y el padre sean tomados en cuenta de forma recurrente y de descartar la idea que la madre es la única compañía del proceso educativo de sus niños.

Esta investigación es pertinente y necesaria debido a la invisibilización del rol paterno en los procesos educativos, sobre todo en el contexto ecuatoriano. A pesar de que existen muchos avances en las normativas de conducta y comportamiento que promueven la responsabilidad y la corresponsabilidad familiar dentro de las prácticas escolares, la figura paterna continúa relegada a un plano marginal (González, 2021; Fernández & Castillo, 2019). Esta condición que excluye al padre es el punto que nos permite entender que alrededor de esta situación se generan, se construyen y se perpetúan estereotipos de género que definen la participación y los roles de padre y madre dentro de las actividades y responsabilidades familiares en el ámbito escolar. Esta problemática tiene un impacto directo en la formación de los estudiantes dentro del proceso de formación, afectando no solo su rendimiento académico sino también el bienestar emocional y los vínculos afectivos que son parte de la formación integral de los niños.

METODOLOGÍA

Enfoque general y tipo de estudio

Como enfoque general, este estudio se desarrolla a partir de un análisis temático-inductivo que es de corte hermenéutico, tiene como objetivo no solo generar una interpretación de lo dicho sino comprender su base cultural y emocional de cada participante del estudio. La recolección de datos se realizó de forma intencionada hasta alcanzar saturación teórica, lo que garantiza la diversidad de las experiencias. Por otro

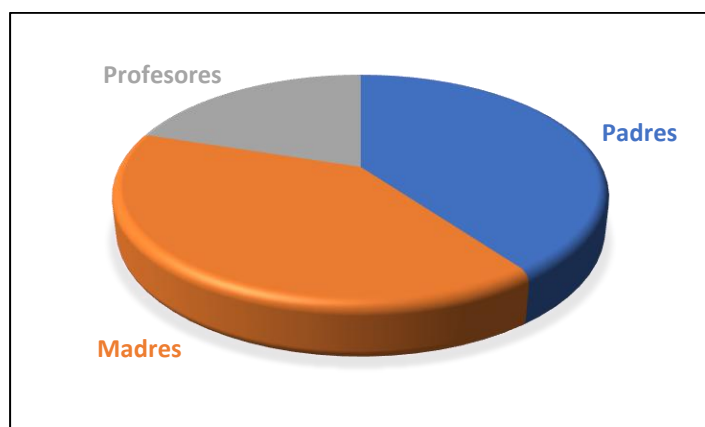
lado, en lo referente al proceso interpretativo, este se construye desde una lectura crítica, reflexiva y minuciosa que a través de una triangulación metodológica valida los hallazgos e interpretaciones.

Inicialmente, se desarrolla desde una mirada de carácter cualitativo (Walsh, 2024) con el propósito o fin de descubrir y comprender las perspectivas personales que están alrededor de la limitada participación de los padres en la educación escolar. De esta manera, la metodología que se usa no pretende contabilizar datos ni establecer porcentajes, si no abrir un espacio para comprender la riqueza de las experiencias de los actores involucrados dentro de este proceso. Para este fin, se trabajó un diseño metodológico hermenéutico⁵, lo que permite no solo entender lo que las personas relatan, sino interpretar el aval cultural y emocional que se desprende en sus discursos. Este enfoque facilita la comprensión de cómo los padres, madres y profesores viven y entienden la situación de invisibilización del rol paterno en los ámbitos escolares. Por tanto, esta investigación no se basa ni fundamenta en hipótesis preestablecidas ya que permite que las ideas centrales emerjan directamente de los discursos de los participantes, siguiendo así un camino investigativo inductivo. La elección este diseño metodológico garantiza que se desarrolle una aproximación sensible abierta y por lo tanto flexible para abordar esta temática que requiere ser escuchada desde la experiencia. Por tanto, el espacio inductivo de la investigación se construye desde el análisis discursivo que aporta las herramientas necesarias para descifrar los datos obtenidos a través de las herramientas de levantamiento de información.

La selección de los participantes y la muestra

La selección de los participantes se lleva a cabo de forma intencionada (Ceballos y Rojas, 2019), en este aspecto metodológico, se priorizan actores que tienen una conexión directa con el ámbito escolar. La muestra final está compuesta por 25 personas que representan diferentes roles dentro del contexto educativo, esta muestra se compone de padres, madres y profesores.

Figura 1: Participantes del estudio



Cabe recalcar que por las características del estudio no se contempló una muestra extensa, sino de manera específica personas con vivencias muy significativas, sujetos capaces de aportar información

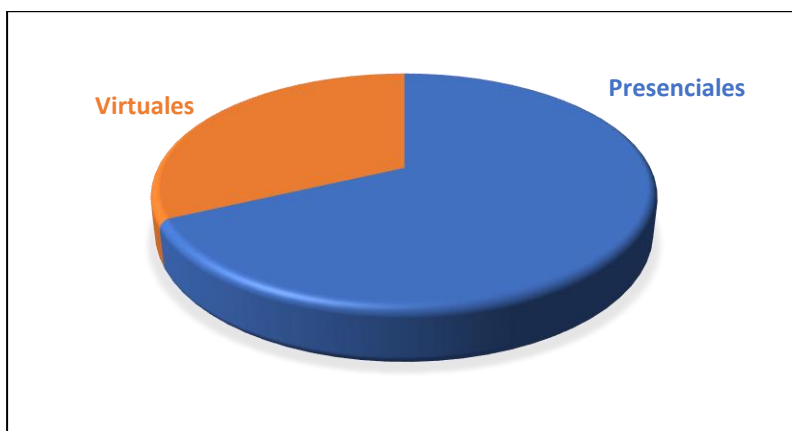
valiosa desde su accionar y su realidad. El criterio esencial fue la saturación teórica, es decir se detuvo la incorporación de nuevos participantes cuando los relatos comenzaron a repetirse y no portaron información novedosa. En este punto es necesario tomar en cuenta que la condición a ser analizada es parte de una hipotética normalización de comportamiento y roles de los pares y profesores dentro del ámbito escolar.

Técnicas e instrumentos aplicados

Con respecto a los instrumentos de este estudio, se puede decir, qué se basó en la entrevista semiestructurada, esta herramienta diseñada para promover conversaciones de forma abierta y reflexiva fue construida de tal manera que las preguntas se organizaron en 3 bloques:

- Primero: se toma en cuenta las visiones sobre el rol del padre en la familia y en la escuela.
- Segundo: comprender las prácticas y las actividades escolares dónde se incluyen o excluyen a los padres.
- Tercero: tomar en cuenta las dificultades, pero también las oportunidades que son la base de los cambios para mejorar el nivel de participación de los padres.

Figura 2: Modalidad de entrevistas



Es necesario tomar en cuenta que cada una de las entrevistas, por rigor metodológico fueron adaptadas a los perfiles de los entrevistados. Las mismas que se aplicaron tomando en cuenta ciertas condiciones y características, como son:

- No trabajar bajo presión,
- No dirigir las respuestas,
- No condicionar las respuestas.

De esta forma, las entrevistas que fueron realizadas y grabadas siempre expresaron su conocimiento y su emoción frente a la situación. Por otro lado, se combinaron entrevistas presenciales y virtuales permitiendo de esta forma que las personas elijan la modalidad más cómoda y que esté acorde a su disponibilidad, tiempos y recursos. La condición para esto fue que las entrevistas no se conviertan en un espacio de incomodidad, sino al contrario, que permitan generar de forma fluida las respuestas y sus percepciones en torno a los ámbitos dialogados que son el ámbito educativo.

Tabla1: Diseño del proceso metodológico

Etapas	Actividad Principal	Propósito
Selección de Participantes	Muestreo intencionado con criterios de inclusión	Incluir diversidad de actores educativos con experiencia directa
Diseño de Entrevistas	Elaboración de guía con preguntas abiertas y flexibles	Facilitar la exploración libre y profunda de las percepciones
Recolección de Datos	Entrevistas individuales presenciales y virtuales	Capturar experiencias reales en diferentes contextos
Análisis de Información	Codificación manual y análisis temático inductivo	Detectar patrones, temas y categorías emergentes
Validación de Resultados	Triangulación de fuentes y revisión por pares	Asegurar la solidez y credibilidad del análisis

Estrategia de análisis de datos

Dentro del ámbito de análisis, los datos obtenidos fueron examinados mediante un proceso temático inductivo, una estrategia que permite organizar las respuestas en temas y subtemas sin imponer estructuras previas. Para este proceso de análisis se incluyó en primer término una lectura minuciosa de cada una de las entrevistas, a través de una codificación de fragmentos relevantes, donde la agrupación de los códigos se la realizó en temas y en categorías. Por otro lado, se hizo una revisión y refinamiento de las categorías emergentes, todo esto con el fin de entender el proceso a partir del que se concluyó los roles de los actores de la investigación.

Tabla 2: Diseño del proceso de análisis

El proceso de análisis incluyó:	• Lectura minuciosa de cada entrevista.
	• Codificación de fragmentos relevantes.
	• Agrupación de los códigos en temas y categorías.
	• Revisión y refinamiento de las categorías emergentes.
Los temas más destacados fueron:	• La visión tradicional del padre como proveedor.
	• Las prácticas escolares que continúan excluyendo a los padres.
	• Las barreras para la participación: laborales, tecnológicas y culturales.
	• El deseo de algunos padres por participar más, bloqueado por estructuras rígidas

La validación fue realizada a través de una triangulación de fuentes, esto con el fin de comparar las respuestas de los diferentes participantes, y mediante este tipo de revisión que se puede considerar por pares, se garantizó la consistencia y solidez de cada una de las categorías construidas.

Análisis de datos

Dentro de esta investigación, el proceso de análisis de los datos fue realizado tomando en cuenta una lógica profundamente reflexiva, se priorizó el registro de los participantes y dentro de esto, un espacio necesario fue comprender las razones, las emociones, los elementos escondidos detrás de sus palabras, con base en un modelo de análisis discursivo. Cabe recalcar que es este análisis, no sólo se buscó datos sin sentido o mejor dicho fríos, ni la idea fue extraer respuestas básicas, sino, sobre todas las cosas, realizar un acercamiento con atención a las experiencias de cada uno de los participantes, en función de los roles, de las emociones y de las experiencias vividas. Las entrevistas fueron espacios conversacionales, se dieron a partir de una pauta, sin embargo, cada una se desarrolló de acuerdo al sentir de los participantes. Al inicio cada uno de fue informado del objetivo del estudio, además fue de su conocimiento que podrían separarse de las entrevistas o del estudio en el momento que consideraren necesario. Algo enriquecedor de esta experiencia fue generar un diálogo con libertad, que los participantes mantuviesen el control de su interacción, que las expresiones sean dadas con honestidad. De esta forma, las entrevistas no se convirtieron en interrogatorios fríos, sino en diálogos, amistosos y tranquilos, donde cada uno compartió sus pensamientos y emociones. Una vez realizada las entrevistas, se procedió a su transcripción de manera literal, este paso fue necesario, ya que permitió la conservación intacta de las respuestas de los participantes; no se eliminaron, muletillas, ni pausas ni repeticiones. Por ejemplo, cuando el padre titubeaba al explicar por qué no asistía a las reuniones de la escuela, esa vacilación se mantuvo en la transcripción, porque desde una condición analítica discursiva dice mucho más que una respuesta directa y conlleva intencionalidad. El análisis discursivo permite entender las dudas, los silencios y los cambios de tono, ya que son leídos dentro de la interpretación del sentido objetivo de la construcción de los mensajes. Después de realizar la transcripción de estas conversaciones, se inició procesos de lectura pausada, directa, con el fin de entender y subrayar cada una de las partes importantes que permitió comprender los mensajes explícitos e implícitos en cada una de las frases y en cada uno de los relatos. No solamente leer para cumplir, fue el objetivo, sino releer, buscando entender lo significados profundos de las experiencias relatadas y los mensajes discursivos, trabajados entre líneas. Al hacerlo de esta forma, comenzaron a emerger ideas que se repetían dentro de los testimonios, por ejemplo, muchos de los participantes mencionaron que la escuela no se comunica con ellos, sino de manera exclusiva con las madres, muchos también expresaron su preocupación al sentir que la figura del padre no existía dentro del proceso educativo de sus hijos. Con estas pistas fue necesario hacer una codificación de los resultados. Dentro de este procedimiento se etiquetaron fragmentos de entrevistas con palabras o frases claves que resumían lo que los participantes transmitían en cada respuesta, por ejemplo, si un docente comentaba que las reuniones escolares, casi siempre asistían madres, ese fragmento discursivo era marcado como una etiqueta como presencia materna dominante. Este proceso de codificación realizado fue minucioso y cada etiqueta fue creada para capturar el sentido exacto de los discursos, sin forzarlo ni reducirlo a generalidades.

Con respecto a la codificación, no se construyó como tarea aislada, ni tampoco mecánica, se comparaban las etiquetas entre diferentes entrevistas con el fin de verificar las temáticas que eran realmente comunes. De esta forma, se iba entendiendo cada uno de los casos individuales dentro de una globalidad que estaba

pensada desde la condición y desde la situación de los participantes. Al reunir códigos similares, comenzó a tomar forma la estructura de análisis. Por ejemplo, muchos de los relatos coincidían en la descripción de ideas de que el padre es visto, solamente como proveedor más no como participante del ámbito educativo. Este tipo de convergencia fue atendida con especial atención, porque aquí se evidenciaron patrones culturales que aún persisten. En este análisis, también se buscó capturar contradicciones dudas y diferentes matices, por ejemplo, aunque varios padres afirmaron que querían estar presentes en la escuela, otros reconocieron que, aunque fueran invitados, no asistirían por desinterés, o por sentir que estos espacios no estaban pensados para ellos, es decir, se sentían excluidos del ámbito educativo.

Esta codificación generada fue revisada varias veces y se procedió a organizar por categorías más amplias. De esta forma, se permitió construir un mapa general de los hallazgos de cada uno de los casos, donde en general se pudo observar como las prácticas, las percepciones familiares y las propias creencias de los padres se entrelazan y contribuyen en su interrelación con la escuela y dentro de esto entender que su posición sigue siendo marginal. En paralelo a cada una de estas acciones se realizó un ejercicio de triangulación, procedimiento que fue fundamental para contrastar las percepciones de los padres con las percepciones de madres y de docentes. Esta triangulación permite identificar puntos de acuerdo, pero también diferencias que son muy relevantes. Por ejemplo, mientras muchas madres coinciden en que las convocatorias escolares estaban dirigidas exclusivamente a las madres, algunos docentes creen que los padres no asisten, porque no les interesa, sin embargo, tampoco se aplicaron estrategias para atraer su atención. Esta condición permitió entender que cada uno de los actores de esta investigación generó un discurso alrededor del problema, interpretando desde una posición distinta o dicho, de otro modo, desde el rol que desempeña frente al proceso educativo de los niños. Todo este recorrido metodológico se realizó con el compromiso de respetar las voces de cada uno de los participantes y de construir un sistema de análisis que no sólo recoja sus palabras, sino también comprendiera los contextos las historias y las emociones. Esta investigación buscó dar espacio a la complejidad de las experiencias humanas, pero sin reducirlas a simplificaciones ni a cifras sin sentido. Cada uno de los pasos desarrollados en este estudio, desde la transcripción hasta la codificación desde la agrupación temática hasta la triangulación y la revisión externa fue ejecutado de forma minuciosa con el objetivo de garantizar que el análisis incluya condiciones de profundidad o honestidad y representatividad. De la misma manera, este enfoque permitió construir una comprensión mucho más amplia del problema, donde se reconocen las prácticas escolares que continúan invisibilizando al padre, las barreras que dificultan su participación y las creencias culturales que siguen limitando la corresponsabilidad en la educación de los hijos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante este estudio se descubrieron realidades, que, aunque no son muy conocidas dentro de la “normalidad”, rara vez exploraban con atención al momento de escuchar voces de los padres, de las madres y de los profesores. Se evidenció algo que pasa desapercibido, normalmente el padre nunca está en la escuela, pero en realidad no es que simplemente no aparece, la condición es más profunda. La estructura de la escuela está pensada a través de sus costumbres, sus mensajes y las prácticas cotidianas.

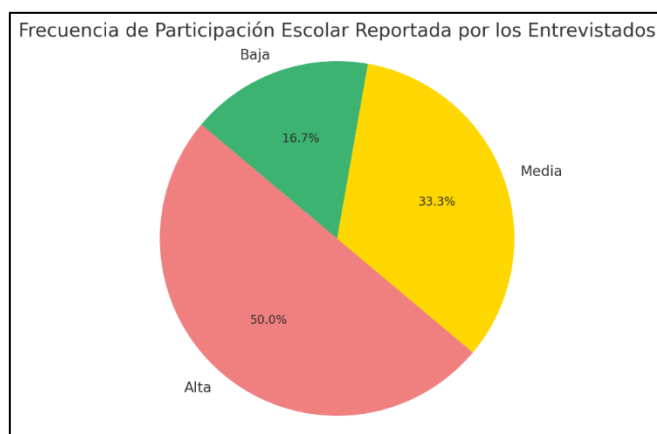
Todos estos elementos parecen estar diseñados para que la presencia del padre no sea esperada ni necesaria. Por otra parte, la madre siempre va a ser el centro de este escenario, mientras que el padre permanecerá a la sombra y a la distancia de la formación y del espacio educativo de los hijos.

Este fenómeno es interesante, no sólo como producto de decisión individual que no siempre atañe al padre, tampoco es del supuesto de la falta de interés de los padres frente al proceso educativo. Se considera que es un problema más complejo, un problema reproducido por años de costumbres y reforzado por una cultura que atribuye roles fijos a cada uno de los miembros de las familias.

En el estudio realizado se notó, con mucha claridad, que la respuestas de los padres estaban dada desde el las mismas, consideraciones y experiencias, es decir, contestaban, al parecer, las mismas respuestas, la constante, dentro de estas, fue la falta de convocatoria a las actividades escolares, que a ellos no les comunican, ni les llegan mensajes de la unidad educativa o de las escuelas, no son tomados en cuenta, sin embargo, muchos de los padres admitieron también que se habían planteado la idea de estar presentes en las actividades escolares.

Lo extraño de esta situación y que está dado por costumbre, es que de alguna otra forma está institucionalizado la distancia del padre, la misma que no es cuestionada, ni por docentes, ni por autoridades escolares.

Figura 3: Frecuencia de participación de actividades escolares



Otra situación que se evidencia desde dentro de este estudio, es el imaginario que los docentes y autoridades mantienen frente a la relación que existe entre los padres y los educandos, esta relación está pensada desde la condición de lejanía, y se evidencia al momento que existe problemas o se presentan necesidades por parte de los estudiantes, en estas escenarios, el docente recurre, convoca o genera un comunicado directamente a las madres, aunque estas no sean las representantes legales de los estudiantes. Al ser analizado este punto con los docentes, indicaron que consideran que las madres siempre están prestas a solucionar los problemas de los hijos, lo que no ocurre de forma evidente con los padres.

Este sentimiento en el que se presenta la exclusión permanente a los padres no es de poca importancia, ya que el patrón se repite con tanta naturalidad, que a veces pasa desapercibido, es decir, la condición de aislamiento del padre, en función del proceso educativo, se considera normal.

Un dato poco evidenciado, pero no por eso menos importante está relacionado con el efecto emocional, este se presenta en los estudiantes al momento que se evidencia la ausencia de los padres. Algunos estudiantes expresaron que al momento que los padres se vinculan o participan directamente las actividades o dentro del proceso educativo. Ellos se sienten acompañados apoyados y por qué no decirlo hasta valorados, sin embargo, cuando perciben que el padre está distante, no participa y, esa distancia emocional que se genera a mediano y largo plazo, puede influir en la seguridad y autoestima de sus hijos, estas experiencias no fueron relatadas de forma directa, ni explicadas con discursos articulados, sin embargo, fueron entendidas y fueron analizadas a partir de los relatos discursivos y los elementos de análisis discursivo que se evidenciaron dentro de cada uno de las entrevistas.

Un cuestionamiento que aparece dentro de este escenario es el cómo se produce la relación familiar dentro del ámbito educativo, ya que se puede entender a este como una extensión de las relaciones interfamiliares. Otro de los elementos que apareció, no de forma directa dentro de este estudio, se da alrededor de la condición tecnológica, es decir, muchos padres con menor acceso tecnológico (López y Ramírez), están menos habilitados para relacionarse con el proceso educativo, estas habilidades digitales, disminuidas no les permite estar al tanto de las actividades generadas por la institución, tanto en plataformas escolares, como en redes sociales o en otros medios digitales, es por esto que la información generada se transforma en invisible hacia los padres. Esto se complementa con las barreras culturales y de tiempo que ya han sido explicadas y que también se consolidan en el aislamiento paterno dentro de la educación escolar. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta en los escenarios tecnológicos dentro del proceso educativo, no son los únicos que permiten generar un ámbito comunicacional. Este estudio también mostró que algunas instituciones fortalecen este nivel de exclusión paterna, al momento que adaptan sus canales comunicacionales solamente a las necesidades de la institución, más no a las realidades y a las necesidades de las familias.

Este estudio evidenció que el problema no solamente está dado por la falta de voluntad de los padres, está dado porque las instituciones educativas que no reconocen que sus prácticas están segmentadas solamente a la inclusión de las madres dentro del proceso educativo. Esta condición puede ser revertida en el momento que los comunicados eviten el carácter de ser generales o neutros, y deben considerar que estén dirigidos directamente a los padres, al padre o a la madre, independientemente del rol o de la condición necesaria para ser partícipes del proceso de educación del niño.

No es menos decepcionante que las condiciones de involucramiento en el sistema educativo estén segmentadas a roles específicos. En el caso de los padres pensado desde ser un proveedor económico más no un sujeto activo dentro del modelo educativo. Esta condición en este estudio se asume como normalización al momento que los padres evidencian que durante su proceso de formación también fueron parte de ese alejamiento paterno.

Durante esta investigación al momento que, en el diálogo con los padres, se topa el involucramiento dentro del proceso de formación, ellos no saben cómo reaccionar, ni cómo gestionar su participación dentro de la

institución y en los espacios de convivencia y de formación, es decir, también se presenta la condición de enfrentarse a un auto aislamiento de los padres condición que está dada por costumbre, como se explicó anteriormente. En este contexto, las madres son las que cargan de forma permanente, la condición de ser partícipes y de gestionar cada una de las necesidades y responsabilidades en la formación de sus hijos. Esta condición genera un agotamiento social, una sobrecarga vinculada al rol de género y que en muchos de los casos no es aceptada ni por los docentes, ni por el lado de los padres. Es más, la escuela cuestiona el alejamiento de las madres más, no el alejamiento de los padres del proceso de formación escolar.

Otro dato necesario que se debe tomar en cuenta dentro de la planificación de actividades de inclusión de la familia al proceso educativo, se presenta ante las diferencias de los padres, con mayor nivel educativo y con horarios más flexibles, estos siempre encuentran maneras de estar presentes en las actividades escolares, a pesar de sus condiciones laborales, esta situación, refuerza que los padres con menor formación académica, enfrentan obstáculos más complejos para ser parte de la formación de sus hijos, estos datos abren una brecha adicional, no sólo desde la exclusión paterna, sino también desde las desigualdades sociales. Es así que el estudio permitió identificar las corresponsabilidades parentales, además de evidenciar la falta de espacios reales, horarios que sean accesibles, escasez de canales de comunicación configurados desde las necesidades de los padres y, acciones desde los docentes o directivos que permitan tomar en cuenta la inclusión tanto de padre y madre dentro del proceso educativo. Estos resultados no sólo confirmaron que el padre como ya se ha dicho ha sido relegado, sino que también las instituciones dejaron ver que se niegan a las oportunidades de cambiar esta realidad. Por otro lado, se evidenció que algunos padres que desean estar presentes en las actividades de sus hijos (Proyecto diálogo de saberes Bogotá, 2024;), no saben cómo ni cuándo hacerlo, ya que las comunicaciones están pensadas y dirigidas al ámbito materno.

Siendo así, las escuelas deben empezar a generar ámbitos comunicacionales directamente a cada uno de los padres o a la familia en general, y, por otro lado, generar espacios de interacción que permita entender las formas y los momentos de vinculación tanto de padre, de la madre y de la familia dentro de del ámbito escolar.

CONCLUSIONES

Al tomar en cuenta lo realizado en esta investigación, lo que al inicio se pensaba una ausencia simple del padre hacia la escuela. Esta condición resultó ser mucho más profunda, no se trató sólo de que los padres no asistan o no estén presentes en las actividades de formación de sus hijos, lo que en realidad se evidenció fue un problema dentro del sistema educativo de carácter funcional, reforzado con los modelos de comunicación, con las estructuras culturales, con los modelos de comportamiento, las costumbres y las formas de dar prioridad a las necesidades y actividades educativas de los hijos. Este sistema de manera sistemática ha dejado fuera del proceso al padre, mientras las escuelas construyen y configuran sus horarios en función de una disponibilidad que no necesariamente está pensada desde la inclusión paterna, sino más bien, desde la disponibilidad de las madres de los educandos. Esta situación ha hecho, que, de manera paulatina, el padre se vaya alejando de forma silenciosa de la escuela condición que genera su invisibilidad. Al momento de realizar entrevistas, la participación de las madres apareció con fuerza e

ímpetu. La razón para este comportamiento es que ellas de forma repetida, responden los comunicados escolares, asisten permanentemente a reuniones, además de resolver situaciones y necesidades, no sólo de los estudiantes, sino también de la escuela, esa situación ha hecho que nadie se pregunte él por qué los padres están lejos de la formación de sus hijos; lo que pesa al entender que esta problemática está considerada como una costumbre necesaria dentro de la formación educativa en la escuela. El apareamiento de esta distancia, o este distanciamiento entre el padre y la escuela, en muchos de los casos, no es una decisión intencionada, se construyó a lo largo del tiempo, se ha problematizado con las jornadas laborales de muchos padres, y se reforzó al momento que la condición de la sociedad de alguna u otra forma impone que el padre no necesariamente tiene relación con la educación de sus hijos, dejando esta carga y responsabilidad directamente a las madres. Las mismas que aceptan este rol sin discusión, ya que por costumbre estas acciones repetitivas han generado un imaginario en el que las madres no piensan un escenario distinto, tampoco evitan las responsabilidades de la escuela, aunque sí reconocen que estas son bastante pesadas.

Cabe reiterar que, para los estudiantes de esta investigación la presencia del padre es importante, que esta presencia genera compañía, genera seguridad, que este acompañamiento cimienta un compromiso familiar y complementa la formación educativa. Por otro lado, es necesario que los centros de educativos repiensen su modelo de información y comunicación, tomando en cuenta que la comunicación no es un proceso lineal, sino más bien circular, es decir que los comunicados escolares no deben estar pensados solamente de forma unidireccional, sino que deben contemplar espacios de interacción permanente, lo que a su vez permite medir el interés y la satisfacción tanto de padres, madres y estudiantes dentro del ámbito escolar.

BIBLIOGRAFÍA

- Benavides, M y Cáceres, L. (2022). *Corresponsabilidad familiar y escuela: Avances y retos en América Latina*. Educación y Sociedad, 30(2), 55–68.
- Ceballos, M., y Rojas, C. (2019). *Corresponsabilidad parental y participación paterna en la educación inicial*. Educación y Desarrollo Social, 13(1), 23–37.
- CLACSO. (2024). *Territorios como diálogos de saberes: Prácticas de la extensión crítica, la educación popular y los procesos participativos*. Encuentro Latinoamericano CLACSO 2024, 1–25.
- D'Ambrosio, U. (1999). *Educación matemática y etnomatemáticas: Recuperación y valorización de saberes locales*. Revista Latinoamericana de Matemática Educativa, 2(3), 45–59.
- Diker, G. (2018). *La enseñanza como un espacio de resignificación cultural*. Educación y Pedagogía, 30(77), 15–28.
- Fernández, V. y Castillo, R. (2019). *Escuela, familia y género: La corresponsabilidad pendiente*. Revista Venezolana de Educación y Sociedad, 17(3), 41–56.
- González, P. (2021). *Paternidades invisibles: Participación de los padres en la escuela primaria*. Revista Argentina de Estudios de Género, 9(2), 88–103.
- López, S., & Ramírez, J. (2021). *Educación y brecha digital: Una mirada desde las familias en América Latina*. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 20(3), 35–50.

- Montenegro, M. (2018). *Paternidades y estereotipos de género: Una revisión crítica desde América Latina*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, 16(2), 101–115.
- Gubbins, V., Coutrim, R., y Flores, P. (2025). *Participación parental en educación básica latinoamericana: revisión sistemática*. Propósitos Y Representaciones, 12, e2000.
- Pérez, L y Torres, M. (2017). *Obstáculos para la participación paterna en la escuela: Un estudio cualitativo en contextos urbanos marginales*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 22(73), 67–84.
- Proyecto El Mezquital. (2024). *Mapeo de brechas digitales en la educación rural*. Diagnóstico Participativo en Contextos Indígenas, 6(2), 33–49.
- Rodríguez, C. y Alvarado, J. (2016). *Prácticas escolares y género: El lugar de las madres y los padres en la escuela*. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 10(1), 89–105.
- Salinas, A y Vargas, F. (2020). *Corresponsabilidad parental y su impacto en la autoestima infantil*. Revista Colombiana de Psicología Educativa, 19(2), 41–55.
- Sánchez P., Valdés A. Reyes N., *Participación De Padres De Estudiantes De Educación Primaria En La Educación De Sus Hijos En México*. Liberabit, Revista de Psicología, vol. 16, núm. 1, 2010, pp. 71-80 Universidad de San Martín de Porres Lima, Perú
- Tasat, J. (2024). *Epistemología situada y diálogo de saberes en contextos educativos latinoamericanos*. Revista de Educación Crítica, 12(1), 15–29.
- Walsh, C. (2024). *Diálogo de saberes y prácticas descoloniales en la educación latinoamericana*. Revista Latinoamericana de Educación Intercultural, 15(1), 13–30.

Competencias digitales a través de la enseñanza de la etapa colonial en Educación Básica

Digital competences through teaching the colonial stage in Basic Education

Suárez Pinta, Mery¹, Paredes Veintimilla, Rosalba Verónica², Flores, María del Carmen³, Espinoza Ibarra, Ángel Olivo⁴

Recibido: 01/06/2025

Aceptado: 02/07/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Ensayo científico

RESUMEN

La competencia digital es de vital importancia en la sociedad actual. En el artículo se presenta la problemática acerca del desarrollo de competencias digitales desde la enseñanza de la historia colonial, asignatura importante para la formación del estudiante. Posteriormente se define la competencia digital y se establecen sus dimensiones e indicadores. En segundo lugar, se propone el sistema de actividades que desarrollará la competencia digital en los estudiantes a través de la enseñanza de la historia. Se utiliza un enfoque mixto y un diseño de prueba y posprueba. Se aplicaron tres rondas de encuesta a estudiantes y se obtuvieron resultados favorables en el desarrollo de la competencia digital.

Palabras Clave: Sistema de actividades, competencia digital, enseñanza de la historia, bachillerato

ABSTRACT

Digital competence is of vital importance in today's society. The article presents the problem of developing digital competences in the teaching of colonial history, an important subject for the student's education. Subsequently, digital competence is defined, and its dimensions and indicators are established. Secondly, the system of activities that will develop digital competence in students through the teaching of history is proposed. A mixed approach and a test/post-test design are used. Three rounds of survey were applied to students and favorable results were obtained in the development of digital competence.

Keywords: Activity system, digital competence, history teaching, baccalaureate

¹ Unidad Educativa Celso Augusto Rodríguez (Chimborazo, Ecuador)

mery.suarez@educacion.gob.ec
ORCID: 0009-0001-7357-9477

² Unidad Educativa Naranjito (Guayas, Ecuador)
rosalba.paredes@educacion.gob.ec
ORCID: 0009-0007-8518-0643

³ Unidad Educativa Sultana de los Andes (Chimborazo, Ecuador)
carmen.floresm@educacion.gob.ec

ORCID: 0009-0003-3015-7199

⁴ Unidad Educativa Sultana de los Andes (Chimborazo, Ecuador)
olivo.espinosa@educacion.gob.ec
ORCID: 0009-0004-7663-3573

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones participan hoy en la mayoría de las actividades humanas, comenzando un proceso de transformación digital en todos los ámbitos donde están (Tomczyk, 2024). Este proceso de transformación ha llevado a que se les preste mayor atención a la competencia digital y su desarrollo en diversos ámbitos. Uno de ellos es la educación y las organizaciones educativas deben desarrollarla en los estudiantes de manera que puedan conducirse y actuar en un mundo cada vez más digitalizado. Cada una de las asignaturas que se imparten en los diferentes niveles educativos deben contribuir a su desarrollo. Una de las asignaturas presente en los currículos a nivel mundial es la historia. La búsqueda de información fidedigna sobre los procesos históricos, la comunicación responsable sobre estos procesos y la producción de opiniones sobre ellos son elementos esenciales de la competencia digital. De esta manera la enseñanza de la historia pudiera contribuir al desarrollo de la competencia digital y a una mejor comprensión de los procesos que han tenido lugar en el pasado. Los contenidos de historia que se imparten en el sexto grado de Educación General Básica están relacionados con la etapa colonial del país. Se trabaja la enseñanza del descubrimiento y la conquista, los virreinos y las audiencias, el sistema de encomiendas, el papel de los indígenas, criollos, mestizos y españoles en la sociedad colonial y la evangelización con su impacto social. Muchos de estos temas son polémicos en la actualidad y poseen diversos argumentos a favor o en contra del impacto de la entrada española en el continente americano. La experiencia de los autores ha llevado a observar que la enseñanza de los contenidos referidos en el párrafo anterior contribuye poco al desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes de la Unidad Educativa “Celso Augusto Rodríguez”. Los estudiantes poseen la percepción que la historia es una asignatura alejada de la informática, cuestión que se refuerza por la división de las asignaturas en ciencias sociales, ciencias exactas y ciencias técnicas. La encuesta aplicada demuestra las siguientes insuficiencias en el proceso:

- Los estudiantes no utilizan recursos digitales confiables para ampliar sus conocimientos de historia que les permita producir contenidos en los espacios digitales.
- Insuficiente uso de recursos digitales educativos en las escuelas y ello limita el aprendizaje de la historia por parte de los estudiantes. Los profesores no desarrollan recursos digitales educativos, sino que descargan de internet lo que lleva a una pobre contextualización al Ecuador.
- Insuficiente interés de los alumnos por las TIC al considerarlas difíciles de manipular y, sobre todo, portadoras de información poco confiable y, a veces contradictoria.

Teniendo en cuenta las insuficiencias detectadas se plantea como problema la necesidad de desarrollar la competencia digital en los estudiantes de sexto grado a través de la enseñanza de la historia. Para resolver este problema se plantea como objetivo de la investigación proponer un sistema de actividades para desarrollar la competencia digital en los estudiantes de sexto grado de Educación General Básica a través de la enseñanza de la historia.

La literatura acerca de las competencias, y en especial de las competencias digitales, ha sido vasta en la actualidad (Tomczyk, 2024). Algunos autores como Santos et al. (2016, p. 40) señalan que la competencia digital es ; “habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en

conocimiento” lo que reduce considerablemente su alcance. Es importante reconocer la importancia de encontrar problemas digitales donde otros no lo ven y manejar con responsabilidad las tecnologías. En este último acápite es necesario exponer algunas ideas. Los delitos informáticos son una forma de criminalidad que ha llegado para quedarse con el advenimiento de las nuevas tecnologías. La compra fraudulenta de libros escolares utilizando cuentas bancarias ajenas o la descarga de libros violentando los derechos de autor son de los más comunes. Sobre todo, en las acciones cotidianas en la que se quiere aprender en cualquier momento o cualquier lugar y el acceso a las redes es posible de manera instantánea. En cualesquiera de las acciones se debe producir información con un sentido y respeto hacia los demás, estableciendo colaboración con otras personas. No solamente el respeto hacia sus conciudadanos sino teniendo en cuenta no usar símbolos y signos que sean lesivos a otras personas. De eso se trata una comunicación responsable con las demás personas que comparten un espacio digital, sobre todo aquellos dedicados a los espacios históricos donde pueden existir diversas opiniones sobre un mismo hecho.

Otra definición interesante sobre la competencia digital la ofrece Vishnu et al. (2022, p. 3) cuando propone: “... se refiere al conjunto de destrezas y habilidades necesarias para aprender y desenvolverse en entornos de forma crítica, creativa y responsable”. A pesar de que esta definición analiza la competencia digital como un conjunto de habilidades es importante analizarla pues incorpora de manera explícita la navegación. Esto es importante pues incorpora elementos tecnológicos que deben poseer los recursos didácticos digitales que deben ser colocados a los estudiantes: accesibilidad y navegabilidad.

La definición más abarcadora de todas las que se ha encontrado en la literatura la proveen Pacheco y Coello (2023), quienes entienden la competencia digital como: el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y otras características relativas a las tecnologías digitales que fomentan las competencias personales, cognitivas, sociales y globales de un individuo para comunicarse, colaborar, crear y compartir contenidos, gestionar y compartir información, resolver problemas y adoptar y difundir la cultura digital, teniendo en cuenta prácticas éticas y sostenibles. (p.3)

Otro elemento que buscar son las dimensiones e indicadores para evaluar se puede encontrar en Nguyen et al. (2024, p. 3) quienes destacan que DigComp 2.1 plantea cinco áreas “... (I) alfabetización informacional y de datos, (II) comunicación y colaboración, (III) creación de contenidos digitales, (IV) seguridad y (V) resolución de problemas”. Coincidente con estos autores se expresan otros en la literatura consultada, por ejemplo. Mulyanti et al., (2024), todos ellos se asumen en esta investigación. Considerando los elementos expuestos se consideran las siguientes dimensiones e indicadores:

- Alfabetización Digital en Historia. Indicadores: Valora informaciones relacionadas con la historia en diversos espacios digitales; Aplica diferentes sistemas digitales que le permiten gestionar las informaciones históricas; Utiliza de manera continua procedimientos y conceptos esenciales de las TIC.
- Trabajo Colaborativo. Indicadores: Logra comunicarse con responsabilidad en los espacios digitales donde se encuentra; Logra establecer colaboración con los restantes integrantes que confluyen en los espacios digitales utilizando diversos sistemas informáticos; Utiliza de manera continua los aspectos necesarios aceptados por el espacio digital referente a la ciudadanía digital.

- Creación de contenidos digitales relacionados con la historia. Indicadores: Desarrolla recursos digitales relacionados con la historia donde logra expresar sus ideas con originalidad; construye un sistema de sistemas digitales que les permite el desarrollo de recursos digitales históricos con una mezcla variada de medios; Es respetuoso con las leyes acerca de la propiedad intelectual en la elaboración de sus recursos digitales.
- Seguridad digital. Indicadores: Establece mecanismos de protección en línea para proteger los datos privados; Utiliza ecosistemas de software para la utilización de la información de manera confiable y segura; Respeta los mecanismos de protección, privacidad y la protección de datos personales en el entorno digital.
- Solución de problemáticas con tecnologías digitales. Indicadores: Identifica problemáticas relacionados con las TIC y la Historia; Utiliza configuración de software para la solución a problemáticas relacionadas con la historia en ecosistemas digitales; Afronta los retos digitales como posibilidad para aumentar su acceso a la información digital sobre historia.

METODOLOGÍA

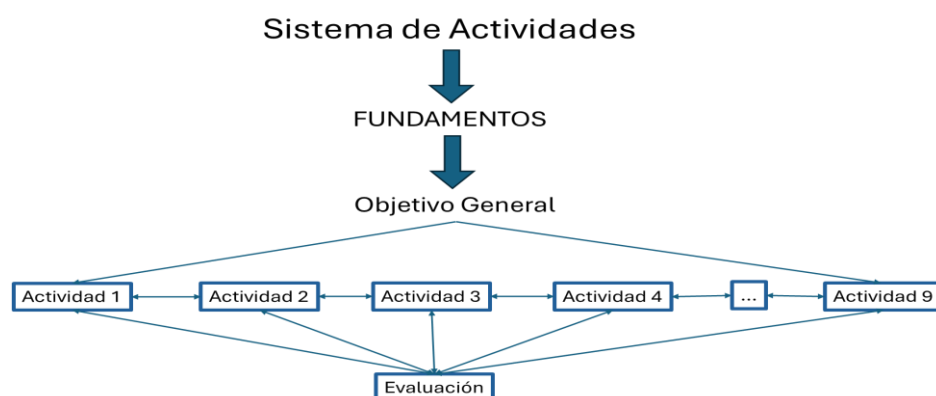
La investigación se sustenta en un enfoque mixto, pero predominan los análisis desde posiciones cuantitativas. Se ha decidido un diseño de la investigación en el que se utilizan dos grupos de 30 estudiantes cada uno, pero se opta por preprueba y posprueba porque es imposible certificar que los estudiantes no se comuniquen entre ellos. En estos entornos educativos la comunicación entre estudiantes pudiera contaminar los grupos de control y experimental en un cuasiexperimento. Fueron escogidos todos los estudiantes del sexto grado, en total 60, en la Unidad Educativa “Celso Augusto Rodríguez” perteneciente al cantón Cumandá el día 13 de mayo en el año 2024. Todos los estudiantes y los padres firmaron un acta de consentimiento para que les fueran aplicados los instrumentos de investigación, aunque solicitaron el anonimato en caso de publicación de los resultados. Fueron ejecutados tres rondas de aplicación de una encuesta a los estudiantes mientras se aplicaba el sistema de actividades: el diagnóstico, ronda inicial y final. Cada una de ellas se aplicó con una separación temporal de dos meses cada una. El instrumento diseñado fue una variación en cuanto al contenido histórico del diseñado por Rentería (2021), porque tiene en cuenta las características del nivel educativo ecuatoriano. Las modificaciones propuestas al instrumento fueron avaladas por el criterio de 25 expertos y se obtuvo un 0.89 de concordancia en la validez y consistencia del nuevo instrumento. Los ítems de la encuesta son evaluados utilizando números naturales del 1 al 5 y se toman 1 como Mal, 2 como Regular, 3 como Buena, 4 de Muy Buena y 5 de Excelente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este acápite se presenta el sistema de actividades propuesto y su introducción en la Unidad Educativa “Celso Augusto Rodríguez” del cantón Cumandá provincia de Chimborazo. Las actividades deben estar en conjunto para lograr efectividad y eficiencia en el quehacer educativo porque las actividades aisladas carecen de impacto en la educación de los estudiantes. Pero no es cualquier conjunto de actividades el que logra una intencionalidad educativa sino aquel en el que se relacionan todos sus componentes

constituyendo una unidad educativa con una lógica interna que les permita interactuar con otros conjuntos. De esta interacción se dan flujos de información que permiten reestructuraciones acordes al entorno en el cual se insertan. A este tipo de conjunto se le denomina sistema (Mosen et al., 2024). La integración del sistema, en este caso de actividades, y su respuesta a las interacciones con otros sistemas es lo que le confiere su unicidad y su carácter irrepetible. Una vez expuesto los elementos esenciales del por qué se considera un sistema de actividades, es menester declarar el objetivo del sistema de actividades: Establecer un conjunto de actividades con carácter de sistema que desarrolle la competencia digital en los estudiantes de sexto grado de Educación General Básica a través de la enseñanza de la historia. Se asume la estructura de cada actividad propuesta por Segura Urrutia et al. (2024) compuesta por: Tipo de actividad; Temática; Objetivo; Acciones del profesor; Acciones del estudiante; Resultados esperados y Orientaciones metodológicas. Se estructurarán varias actividades y solamente se explicará la primera actividad por cuestiones de espacio. Es válido aclarar que dada la complejidad del contenido el profesor puede utilizar una actividad dos veces para contenidos diferentes. Ello se planteará en cada tipo de actividad que se plantea en el sistema. El sistema de actividades presenta la siguiente estructura esquemática:

Figura 1: Esquema del sistema de actividades.



Después de la representación esquemática del sistema de actividades se pasa a mostrar un tipo de actividad y de las restantes se muestran su objetivo y el resultado:

1. Análisis de Blogs históricos relacionados con el descubrimiento de América y su conquista. Objetivo: Debatir sobre las principales características sobre el descubrimiento de América y su conquista a partir del análisis de varios blogs para el incremento de acceso a sitios digitales sobre historia
2. Visitas a museos virtuales. Objetivo: Debatir acerca de los contenidos sobre el sistema de encomiendas y la constitución de virreynatos a través de visitas a diferentes espacios virtuales históricas, que les permita obtener nuevas visiones acerca de la etapa colonial del país. En este caso serían dos actividades del mismo tipo con contenidos diferentes.
3. Debates en espacios virtuales escolarizados. Objetivo: Exponer sus criterios en los espacios virtuales de la institución sobre temas polémicos de la historia colonial del país acerca del sistema

de encomiendas que les permita la adquisición de normas de conducta y lenguaje apropiados al contexto en el cual actúan.

4. Selección de herramientas digitales para comunicar acerca de la etapa colonial. Objetivo: Seleccionar la herramienta más adecuada para la comunicación de los conocimientos adquiridos sobre los procesos históricos más importantes de la etapa colonial que les permita la selección de sistemas digitales teniendo en cuenta la propiedad intelectual.
5. Selección del medio digital para la comunicación de sus conocimientos. Objetivo: Seleccionar la vía de expresión digital más adecuada para la comunicación de los conocimientos adquiridos sobre los procesos históricos más importantes sobre el papel de los indígenas, criollos, mestizos y españoles en la sociedad colonial que les permita el desarrollo de objetos digitales.
6. Creación de podcasts. Objetivo: Seleccionar grabaciones propias o ajenas sobre procesos o figuras históricas relacionadas con el descubrimiento, los virreinos y el sistema de encomiendas que sean utilizadas en sitios personales creados en la institución que promuevan el debate acerca de la historia del país en ambientes digitales. Debe utilizarse una actividad para cada contenido.
7. Simulaciones en espacios virtuales. Objetivo: Participar en espacios virtuales previamente seleccionados o creados por el profesor en el que se simule un hecho histórico relacionado con la evangelización y su impacto social que les permita juegos de roles históricos que contribuya al incremento de consulta a fuentes históricas acerca del rol que le corresponde.
8. Gamificación del aprendizaje. Objetivo: Jugar en entornos digitales institucionales en los cuales apliquen los conocimientos sobre tecnologías e historia colonial del país que les permita establecer estrategias en grupo con niveles de seguridad acorde a su nivel de desarrollo.
9. Encuentros de presentación de resultados. Objetivo: Exponer los resultados investigativos obtenidos durante las actividades anteriores en forma de informe de investigación sencillo que logre la evaluación de las acciones emprendidas hasta el momento.

Es necesario apuntar que el sistema de actividades posee un orden en el cual debe aplicarse cada una de las actividades. Las primeras tres actividades pueden colocarse en un orden distinto teniendo en cuenta el desarrollo de los estudiantes pues están orientada a la adquisición de los contenidos acerca de la etapa colonial y los elementos esenciales sobre las tecnologías y su uso de manera adecuada. La actividad 4 debe estar antes que las restantes pues les permitirá obtener los conocimientos para la selección de una o varias herramientas y debe estar antes de las actividades 5 y 6. La actividad 4 le provee a los estudiantes de los contenidos necesarios para el logro de los objetivos en las actividades mencionadas en la oración anterior. En el caso de las actividades 7 y 8 pueden colocarse ese orden pues en la primera actividad los estudiantes van participando como personajes históricos en un contexto determinado. Esta actividad sirve de base a la actividad 8 cuando deben actuar más de una vez teniendo en cuenta el personaje histórico que le corresponde en el juego. La actividad 9 debe ser la última debido a que cierra todas las vivencias de los estudiantes y presenta el producto final de todas las actividades interrelacionadas. El diagnóstico se realiza antes de comenzar a ejecutar las acciones del sistema de actividades. Además de los indicadores de la competencia digital, se le añade una pregunta sobre la infraestructura tecnológica que poseen los estudiantes para acceder a los espacios virtuales que se proponen.

Diagnóstico

Los resultados del diagnóstico se aprecian en la figura 2 donde se pueden apreciar los diferentes estadígrafos aplicados. Los valores obtenidos por los estudiantes se pueden observar que están entre Mal y Regular, no hay estudiantes evaluados en las restantes categorías. El cálculo de la moda sitúa 5 de los 15 ítems evaluados de mal y 10 evaluados de regular.

Figura 2: Resultados del diagnóstico

		Statistics														
		I_1.1	I_1.2	I_1.3	I_2.1	I_2.2	I_2.3	I_3.1	I_3.2	I_3.3	I_4.1	I_4.2	I_4.3	I_5.1	I_5.2	I_5.3
N	Valid	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1,43	1,53	1,52	1,52	1,52	1,65	1,45	1,53	1,50	1,52	1,53	1,62	1,43	1,53	1,47
Mode		Mal	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Mal	Regular	Mal	Regular	Regular	Regular	Mal	Regular	Mal
Std Dev		,50	,50	,50	,50	,50	,48	,50	,50	,50	,50	,50	,49	,50	,50	,50
Variance		,25	,25	,25	,25	,25	,23	,25	,25	,25	,25	,25	,24	,25	,25	,25
Minimum		Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal	Mal
Maximum		Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular

Los evaluados de mal están relacionados con las valoraciones de las informaciones en los espacios digitales, la creación de contenidos digitales y afrontar los retos digitales. Los estudiantes, de manera general, no valoran internet y las redes informáticas como vía para obtener información ni conocen los sitios para obtener información histórica que sean fiables. Según plantean en las preguntas abiertas la mayor fuente de información que poseen es Facebook y dan por válidas todas las noticias y blogs que se plantean por la plataforma. No conocen las normas de seguridad que deben tener en cuenta para los accesos a las plataformas y no conocen herramientas que les permitan editar y publicar su opinión en las redes informáticas. La principal fortaleza evidenciada en el diagnóstico está en la importancia que los estudiantes dan a las tecnologías como fuente de información. Para ellos, los espacios virtuales contenidos en las redes sociales son importantes, cuestión esta que debe cambiar pero que demuestra que conocen y poseen habilidades para el manejo de estos espacios. Pasados dos meses después de aplicar las actividades de la 1 a la 3 con diferentes contenidos históricos: descubrimiento y conquista, virreinos y audiencias, sistema de encomiendas, sociedad colonial: indígenas, mestizos, criollos y españoles, la evangelización y el impacto cultural, se realiza el segundo corte. Como se evidencia la situación ha cambiado con una ligera mejoría, predominando la evaluación de bien en 5 de los ítems.

Figura 3: Resultados del segundo corte.

		Statistics														
		I_1.1	I_1.2	I_1.3	I_2.1	I_2.2	I_2.3	I_3.1	I_3.2	I_3.3	I_4.1	I_4.2	I_4.3	I_5.1	I_5.2	
N	Valid	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mean		2,55	2,47	2,50	2,50	2,52	2,50	2,50	2,48	2,43	2,48	2,53	2,47	2,53	2,57	
Mode		Bien	Regular	Regular	Regular	Bien	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bien	Regular	Bien	Bien	
Std Dev		,50	,50	,50	,50	,50	,50	,50	,50	,50	,50	,50	,50	,50	,50	
Variance		,25	,25	,25	,25	,25	,25	,25	,25	,25	,25	,25	,25	,25	,25	
Minimum		Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	
Maximum		Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	

Ha mejorado la evaluación de mal a bien en la valoración acerca de la historia en diversos espacios: Museo Nacional del Ecuador: <http://www.museonacional.gob.ec>, Ministerio de Cultura y Patrimonio de Ecuador: <http://www.culturaypatrimonio.gob.ec>, Biblioteca Digital Andina: <http://bibliotecadigital.andina.edu.ec>, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural: <http://www.inpc.gob.ec>, entre otros. A partir del acceso a estos sitios se fueron creando procedimientos de entrada a estos sitios digitales al mismo tiempo que comienzan

a establecer relaciones de colaboración con los restantes estudiantes. El acceso a diferentes sitios para encontrar información similar hace que comprenda el uso de ecosistemas de software para la protección de datos personales y los aplique sistemáticamente. Ya comienzan a afrontar los retos digitales con mayor facilidad y no se sienten frustrados por las diferentes vías de acceso a los espacios virtuales históricos. La principal fortaleza está en que comienzan a relacionar la historia con la informática a partir del acceso a diferentes espacios históricos. Otra fortaleza a tener en cuenta es que comienzan a utilizar ecosistemas de software para el manejo de la información de manera confiable y segura a partir del acceso a las revistas académicas. Con la descarga de información en el navegador, su procesamiento utilizando las funciones básicas de Zotero como gestor bibliográfico y la redacción de ensayos en Office van configurando un ecosistema digital para el manejo de la información que descargan. Pasado 4 meses aplicando las restantes actividades, se nota una notable mejoría en la mayoría de los indicadores predominando la evaluación de Excelente en 9 indicadores, en 5 indicadores de Muy Bien y solamente en uno Bien. La figura 4 presenta los resultados.

Figura 4: Resultados del tercer corte

Statistics															
	I_1.1	I_1.2	I_1.3	I_2.1	I_2.2	I_2.3	I_3.1	I_3.2	I_3.3	I_4.1	I_4.2	I_4.3	I_5.1	I_5.2	I_5.3
N Valid	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Missing	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mean	4,67	4,07	4,10	4,02	3,92	4,08	3,92	4,08	4,15	4,18	4,20	3,95	4,33	4,22	4,22
Mode	Excelente	Excelente	Excelente	Muy Bien	Muy Bien	Muy Bien	Muy Bien	Excelente	Excelente	Excelente	Muy Bien	Bien	Excelente	Excelente	Excelente
Std Dev	,54	,90	,84	,79	,77	,72	,77	,81	,84	,81	,75	,81	,73	,83	,78
Variance	,29	,81	,70	,63	,59	,52	,59	,65	,71	,66	,57	,66	,53	,68	,61
Minimum	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien
Maximum	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

Se destaca la primera dimensión que constituye la base de las restantes pues sin alfabetización digital no es posible el desarrollo de las demás dimensiones. También es importante haber sido evaluado de Excelente 9 indicadores de 15 en total. Solamente queda por desarrollar con mayor amplitud el respeto por los mecanismos de seguridad y protección de datos pues los estudiantes compartían sus contraseñas entre los integrantes del equipo y no tenían en cuenta las consecuencias de este proceder en otros espacios. Ello demuestra que el sistema de actividades logra el desarrollo de la competencia digital a través de la enseñanza de la historia.

CONCLUSIONES

La competencia digital es ampliamente estudiada en la actualidad a raíz de la introducción de las tecnologías en los espacios de actuación humanos. Esta competencia se asume en la literatura actual como un conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que se integran para interactuar con las tecnologías de manera responsable. La enseñanza de las asignaturas debe contribuir a ella y se obtienen las dimensiones e indicadores de esta competencia para la enseñanza de la historia.

El sistema de actividades compuesto por 9 actividades con un orden determinado por el objetivo de desarrollar la competencia digital a través de la enseñanza de la historia resultó positivo. Cada actividad posee una estructura y desarrolla componentes de la competencia.

Se validó el sistema de actividades utilizando un preexperimento en el que se toma toda la población objeto de estudio. Durante el preexperimento se realizaron tres cortes en la medida que se fueron aplicando las actividades en el orden previsto. Los resultados obtenidos permiten aseverar el desarrollo de la competencia digital a través de la enseñanza de la historia.

BIBLIOGRAFÍA

- Mosen, J., Williams, S, & Schubert, P. (2024). Work Practice Diversity in Enterprise Collaboration Systems: an Analysis of Social Documents. *Procedia Computer Science*, 239, 1433-1440. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.316>
- Mulyanti, R., Wati, L., Tusminuridin, U., & Soma, A. (2024). Determinants of teacher digital competence: Empirical evidence of vocational schools in Indonesia. *International Journal of Data and Network Science*, 8(3), 1517-1530.
- Nguyen, T., Ngoc, P., Phuong, H. A., Duy, D., Hiep, P., McClelland, R., & Noroozi, O. (2024). Digital competence of Vietnamese citizens: An application of digcomp framework and the role of individual factors. *Education and Information Technologies*, 1-32.
- Pacheco, P. y Coello, D. (2023). Does psychological empowerment mediate the relationship between digital competencies and job performance? *Computers in Human Behavior*, 140, 107575.
- Rentería, H. (2021). Competencias Digitales de los Estudiantes Universitarios en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 6(11), 788-807. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i11.3299>
- Santos, A., Carreño, J. y Camargo, C. (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. *Revista Educativa Hekademos*, 19(IX), 39-48.
- Segura, D., Alfonso, B. y Hernández, W. (2024). Aprendizaje creativo de la ingeniería del software en la formación del profesional informático en la Universidad de Matanzas. *Acta Universitaria*, 34, 1-24. <https://doi.org/10.15174/au.2024.3949>
- Steens, B., Bots, J., & Derks, K. (2024). Developing digital competencies of controllers: Evidence from the Netherlands. *International Journal of Accounting Information Systems*, 52, 100667. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100667>
- Tomczyk, Ł. (2024). Digital transformation and digital competences of urban and rural Polish youths. *Politics and Governance*, 12.
- Vishnu, S., Raghavan, A., Susan, A., Radhakrishnan, A., Olaparambil, S., Vattam, J. & Funk, C. (2022). Digital competence of higher education learners in the context of COVID-19 triggered online learning. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100320. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100320>

Estrategias de afrontamiento emocional en padres de hijos sordos: estudio de caso en Instituto Pichincha

Emotional coping strategies in parents of deaf children: a case study at Instituto Pichincha

Salazar, Jefferson Armando¹, Garzón, Iván Daniel²

Recibido: 01/07/2025

Aceptado: 08/08/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

El presente estudio de caso tiene como objetivo identificar las estrategias de afrontamiento emocional que emplean los padres de hijos sordos para manejarlos y acompañarlos. La investigación se realizó a través de la entrevista realizada a una madre cuyo hijo estudia en el Instituto Universitario Pichincha. La entrevista buscó explorar cómo han sido las experiencias emocionales que ha tenido la madre con los estudios de su hijo. Los resultados mostraron situaciones de ansiedad y estrés generados por situaciones concretas surgidas durante este proceso. La madre entrevistada hizo énfasis en lo importante que es el apoyo emocional para buscar alternativas que ayuden a manejar el estrés y la incertidumbre en este tipo de situaciones. Este estudio aporta información para que, en futuras investigaciones, se haga énfasis en medidas que posibiliten la inclusión tanto educativa como social de personas sordas. El trabajo demostró la necesidad de implementar programas de acompañamiento psicológico y espacios de encuentro con padres de hijos sordos para ayudarlos a desarrollar habilidades de afrontamiento.

Palabras Clave: Estrategias de afrontamiento, hijos sordos, bienestar emocional, inclusión

ABSTRACT

The objective of this case study is to identify the emotional coping strategies used by parents of deaf children to manage and accompany them. The research was carried out through an interview with a mother whose son studies at the Pichincha University Institute. The interview sought to explore what the emotional experiences that the mother has had with her son's studies have been. The results showed situations of anxiety and stress generated by specific situations that arose during this process. The interviewed mother

¹ Instituto Superior Tecnológico Pichincha (Quito, Ecuador)
jasalazart@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0002-7639-6884

² Instituto Superior Tecnológico Pichincha (Quito, Ecuador)
idgarzont@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0008-7653-6852

emphasized how important emotional support is to look for alternatives that help manage stress and uncertainty in this type of situation. This study provides information so that, in future research, emphasis is placed on measures that enable both educational and social inclusion of deaf people. The work demonstrated the need to implement psychological support programs and meeting spaces with parents of deaf children to help them develop coping skills.

Keywords: Coping strategies, deaf children, emotional well-being, inclusion

INTRODUCCIÓN

La integración escolar y social de las personas sordas es un problema relevante en la vida académica. A decir verdad, actualmente se dedica una atención significativa a las personas con discapacidad auditiva; sin embargo, no se ha prestado suficiente atención al efecto abrumador en la familia de la situación emocional adversa, especialmente en los padres, cuyo papel de pilares de apoyo es crucial. Por el contrario, los padres sufren de diversas carencias emocionales y necesitan buscar activamente y estudiar oportunidades educativas y sociales para el desarrollo integral de sus hijos, las cuales en muchos de los casos son escasas y representan una necesidad significativa (Hernández y Rodríguez, 2023). Otros autores como Azucena y Yanet (2021), plantean que: “en Ecuador existe una escasez de opciones de formación académica para personas que tienen discapacidades; especialmente a niveles avanzados no hay suficientes alternativas para satisfacer las necesidades específicas de este grupo” (p. 63). “Esta situación ha provocado preocupación generalizada entre los padres que experimentan sentimientos de ansiedad y frustración en la búsqueda de oportunidades de capacitación adecuada y programas que aseguren una enseñanza inclusiva y de alta calidad para sus hijos”, escribe Torres, (2015, p. 65). Por parte de los docentes; además, no siempre se cumplen las expectativas mínimas al ofertar una educación poco personalizada y menos adaptada a las necesidades particulares de los estudiantes. Esto provoca un aumento en la ansiedad y el estrés emocional en estudiantes y familiares. Las estrategias referidas al análisis emocional se convierten en elementos esenciales para que los padres valoren los problemas y ayuden brindando un apoyo efectivo a sus hijos. No obstante, la carencia de un sistema de programas dirigidos al apoyo psicosocial relacionados al entorno familiar disminuye su capacidad para afrontar el estrés, los niveles de incertidumbre y emociones de carácter negativo que aparecen en el proceso de acompañamiento y cuidado. El Tecnológico Universitario Pichincha ha generado un conjunto de iniciativas que tienden no solo a posibilitar el acceso a la educación superior para estudiantes con discapacidad auditiva, sino también posibilitar el apoyo a sus familias, con el objetivo de que puedan enfrentar mejor la atención emocional. El estudio de caso tuvo como propósito identificar y analizar las estrategias de afrontamiento emocional que emplean los padres de hijos sordos, a partir de una entrevista estructurada efectuada a una madre vinculada con la institución. Sobre la base de este análisis se visibilizó la dimensión emocional de los cuidadores, así el comprender que recursos utilizan para el cuidado de sus hijos sordos. Los hallazgos de este estudio aportarán información valiosa para el diseño de intervenciones que promuevan el bienestar emocional de las familias y favorezcan una inclusión educativa y social más efectiva.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del presente estudio de caso, se trabajó con un enfoque mixto con un corte transversal, el mismo que permitió combinar la parte cualitativa y cuantitativa, para así poder analizar las estrategias de afrontamiento emocional en padres de hijos sordos vinculados Instituto Superior Tecnológico Pichincha. La población muestral fue una madre de familia, la misma que fue seleccionada de forma intencional, ya que es la cuidadora primordial de un hijo con discapacidad auditiva y también por que tuvo vinculación en la institución educativa. Además, la participante contestó de forma voluntaria a una entrevista semiestructurada, la misma se hizo para profundizar varios aspectos emocionales y cuáles han sido sus estrategias de afrontamiento. El estudio además se llevó a cabo en el Instituto Superior Tecnológico Pichincha, ya que el mismo ha proporcionado una educación inclusiva, lo que ayudó a contextualizar el análisis a una realidad que viven los padres con hijos que presentan discapacidad auditiva.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los estudios realizados evidenciaron que el diagnóstico de una persona sorda presenta hacia los padres un escenario que puede desencadenar varias reacciones emocionales intensas, las mismas que se pueden manifestar en tristeza, ansiedad, estrés y en muchos de los casos hasta frustración. Sin embargo, estas emociones afectan no solo el bienestar de cada padre, sino también la dinámica familiar y la calidad de vida que pueden brindar a sus hijos, por ello el afrontamiento emocional se vuelve un proceso principal para que los padres puedan de una manera u otra adaptarse a la nueva realidad y continuar apoyando el desarrollo integral de sus hijos (Santa Cruz et al.2021).

Impacto emocional de diagnóstico

La entrevistada en este punto describió el momento de recibir el diagnóstico de sordera de su hijo como una experiencia muy fuerte y dura, difícil de afrontar en ese instante, la misma estuvo marcada por una mezcla de emociones negativas. Además, en el año en el que nació su hijo, que fue en 1996, existía falta de información sobre la discapacidad auditiva, lo que generó en ella mucha desesperación, miedo, decepción, por consiguiente, la madre manifestó que, al recibir comentarios peyorativos por parte de su familia y amigos, intensificó su sensación de aislamiento y abandono. Expreso que: “fue algo muy fuerte de asimilar, y sobre todo de afrontar ya que por el abandono familiar y social no supo que hacer al respecto”. Este afrontamiento emocional pudiera definirse como un conjunto de recursos psicológicos y conductuales, que muchas de las personas emplean para manejar situaciones de estrés y de las emociones negativas que muchas de las veces se derivan como adversidades (Pena-Parra et al., 2021). Según Díaz Rico et al. (2021) destaca que los padres con hijos con discapacidad auditiva deben implementar estrategias de afrontamiento emocional para enfrentar las dificultades que conlleva la crianza, estas estrategias incluyen la búsqueda de apoyo social e institucional, la aceptación progresiva de la discapacidad y el fortalecimiento de una comunicación familiar asertiva. La entrevistada, por otra parte, manifestó que, en el crecimiento de su hijo, ella comenzó a experimentar emociones muy intensas como lo fueron la ansiedad, depresión y tristeza, ella puntualizó algo muy llamativo “que estaría dispuesta a donar sus tímpanos con tal que su hijo oyera y tuviera una vida plena como los demás. Los autores de este artículo colegiaron con la madre lo discriminador que es la sociedad social con las personas que

tiene algún tipo de discapacidad. Para adaptarse a su realidad esta madre necesitó atención médica especializada que le permitiera aceptar la realidad de su hijo para poder apoyarlo. El análisis condujo a entender que los padres de hijos con discapacidad auditiva enfrentan una serie de desafíos emocionales, derivados esencialmente del desconcierto sobre lo que será el futuro para sus hijos. Las dificultades se expresan desde la forma en que se puede acceder a diferentes servicios, entre los cuales juega un papel importante la educación. Educación que en Ecuador es sumamente compleja por la falta de profesionales capacitados y la carencia de una oferta educativa inclusiva en niveles superiores. Por consiguiente, la sobrecarga emocional afecta de forma significativa en la salud mental de cada padre, lo que lleva a aumentar de forma progresiva estrés, ansiedad, tristeza, entre otros aspectos, por ello es primordial que tanto las instituciones educativas como las sociales, puedan brindar programas de apoyo psicosocial que consoliden las capacidades de afrontamiento emocional en cada padre de familia, para así promover su bienestar emocional y un rol activo en el proceso de formación de sus hijos.

Estrategias de afrontamiento

Entre las estrategias que la madre declaró ha empleado para manejar sus emociones está el apoyo psicológico, tanto para ella como para su hijo, pero adicionalmente también busco el soporte social es decir que lejos de su familia y amistades cercanas, busco a padres que pasaron por una situación similar algunos con hijos con distintos tipos de discapacidad. Cabe destacar que este acompañamiento profesional permitió gestionar las emociones de mejor manera reduciendo así la ansiedad, tristeza, estrés, y así fortalecer su capacidad de resiliencia. Señaló, además, lo importante que fue aceptar a un hijo desde su concepción tal y como es y buscar alternativas, en este caso ayudas especializadas, apoyo social lejos de la familia y amigos cercanos, esto con el fin de enfrentar los desafíos cotidianos tanto para ella como para su hijo.

Apoyo institucional y social

La entrevista puso de manifiesto también que el apoyo tanto social como psicológico brindado por unidades educativas fue muy limitado. De igual manera las instituciones de educación superior situaron barreras, ya que la falta de preparación en la mayoría de sus profesionales para trabajar con discapacidades dificultó impedía la posibilidad de tener una educación de calidad. Sin embargo, el apoyo institucional que brinda el Instituto Superior Tecnológico Pichincha, con su política inclusión vino a resolver esta situación. Su trabajo con personas con discapacidad auditiva fue clave para facilitar el afrontamiento emocional en su caso. El Instituto Pichincha, con su claro y bien direccionado acompañamiento psicológico y sus espacios de encuentro para las familias, así como el servicio especializado con intérpretes en lengua de señas, que de una u otra forma garantizan la inclusión educativa, han posibilitado que las personas con discapacidad auditiva puedan tener una educación superior de calidad.

Impacto en la dinámica familiar

La discapacidad auditiva de su hijo, manifiesta también la entrevistada, tuvo un impacto muy fuerte en la dinámica familiar, ya que hubo un rotundo rechazo por parte de su entorno familiar al tener un hijo con discapacidad auditiva, pero el rechazo más fuerte que ella manifiesta fue por parte de su padre, haciendo ver de una forma peyorativa que una persona así no podría ser bienvenida a su familia. Cabe mencionar que esta situación hizo que hubiera una gran ruptura familiar, llevando a la madre a priorizar el bienestar

en todos los ámbitos hacia su hijo, pero sobre todo a protegerlo de los comentarios negativos, y esto implicó separarse de forma definitiva de su propia familia.

Necesidades y carencias en cuanto al apoyo social

La entrevistada enfatizó que la inclusión debe venir desde el entorno familiar antes que, de la parte social, además puntualizó que la importancia de la educación, debe ser de calidad y para todos, y sobre todo la necesidad de contar con profesionales y docentes capacitados para atender a personas con algún tipo de discapacidad. Esto haciendo énfasis tanto en un ámbito superior como en un nivel de preparatoria. De igual manera hizo énfasis en que la sociedad debe estar preparada para ofrecer inclusión y eliminar las barreras sociales que la impiden, velando por el acceso a las oportunidades tanto laborales como sociales para las personas que tienen una discapacidad.

Recomendaciones hacia otros padres

Finalmente, la madre entrevistada recomendó a los padres que han pasado una situación similar que siempre apoyen a sus hijos, independientemente de lo que pueda llegar a decir la sociedad. Recalco, además, la importancia de que la sociedad busque alternativas y recursos que puedan garantizar una educación de calidad y un entorno adecuado para las personas que tienen algún cuadro de discapacidad.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio de caso hacen ver la complejidad emocional que sienten los padres con hijos con discapacidad auditiva, en especial en los entornos donde la información, el apoyo social e institucional son muy limitado. Además, cabe recalcar que la madre entrevistada pudo manifestar una serie de sentimientos, los mismos que fueron intensos, angustia, ansiedad y frustración al recibir el diagnóstico de su hijo. Esta apreciación coincide con un caso reportado por Morales (2021), sobre la inclusión educativa en estudiantes con discapacidad auditiva en Ecuador, en el mismo que destaca la falta de información y acompañamiento que genera altos niveles de estrés en sus familiares. La lucha interna y los retos emocionales que ha enfrentado la madre entrevistada, reflejada en sentimientos de impotencia y desesperación, hace entrever la realidad de muchos padres de familia, que deben primero aprender a aceptar la discapacidad de su hijo y mantener correcta relación con él. Esto lo enfatizan autores como Tasinchana y Tigasi (2023), quienes señalan que el proceso de aceptación es primordial para el bienestar emocional, tanto de los cuidadores como de la persona afectada. Solo así se puede fortalecer la resiliencia y afrontamiento familiar. Los autores Núñez y Villacrés (2020) hablan sobre la necesidad de tener instituciones preparadas para atender a personas con cualquier tipo de discapacidad y garantizar además una educación de calidad con herramientas útiles para estas personas. En esta dirección es necesario valorar el papel que viene jugando el Instituto Superior Tecnológico Pichincha con su programa inclusivo. El rechazo familiar y social que se ha manifestado en este estudio coincide por lo descrito por Arteaga (2019) que resalta que las barreras sociales y familiares siguen siendo un obstáculo significativo para una inclusión plena, afectando no solo a los padres, sino la dinámica familiar y sobre todo el bienestar emocional de las personas con discapacidad. Finalmente, este estudio de caso esclarece el desafío que deben afrontar los padres con hijos discapacitados y sobre todo resalta la importancia de fortalecer la sensibilización familiar y social. De igual manera valora la necesidad del diseño de políticas públicas

integrales que brinden un apoyo emocional a las familias y garanticen los recursos adecuados para lograr una inclusión plena y equitativa en el Ecuador

CONCLUSIÓN

Este estudio de caso permitió profundizar en la experiencia emocional de una madre de una persona con discapacidad auditiva, evidenciando los desafíos y las estrategias de afrontamiento que surgen en un entorno donde la información y apoyo institucional en muchos de los casos es muy escaso y limitado. Los resultados hacen entrever la complejidad de las emociones experimentadas durante el nacimiento y la crianza, así también como la importancia del apoyo psicológico y social para fortalecer la resiliencia familiar. Es fundamental la necesidad de que las instituciones educativas y la sociedad de forma general, estén preparadas para acoger y apoyar a las personas con cualquier tipo de discapacidad. En el plano docente el apoyo debe estar direccionado fundamentalmente a la provisión de recursos tanto humanos como tecnológicos que permitan que cada persona pueda recibir una educación de calidad. Solo de esta manera se podrá garantizar la educación inclusiva que se proclama desde el punto de vista legal en los diferentes documentos, desde la Constitución hasta la LOES.

BIBLIOGRAFÍA

- Azucena, H y Yanet, S. (2021). La educación inclusiva desde el marco legal educativo en el Ecuador. En Rehuso (Vol. 6, Número 3, pp. 63–81). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5512949>
- Díaz, M, Mejía, C. y Pérez, M. (2021). Recursos parentales en familias con hijos sordos. El Ágora USB, 21(1), 237–254. <https://doi.org/10.21500/16578031.4546>
- Dikeç, G., Türk, E., Yüksel, E., Çelebi, K., y Özdemir, M. (2023). Experiences of hearing parents of children with hearing loss: A qualitative study. Children (Basel, Switzerland), 10(7). <https://doi.org/10.3390/children10071129>
- Ezeonu, C. T., Obu, D. C., Daniyan, O. W., Asiegbu, U. V., Oyim-Elechi, O., Edafioghor, L. O., & Okoro, K. J. (2021). Coping strategies of caregivers of persons with a disability attending a special education Center in Abakaliki, Southeast Nigeria: a cross-sectional study. The Pan African Medical Journal, 39, 249. <https://doi.org/10.11604/pamj.2021.39.249.26884>
- Hernández, D. y Rodríguez X. (2023). La atención educativa a las personas sordas. Retos y perspectivas. VARONA, 76, 1–9. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360674839019>
- Jiménez, M. (2020). Análisis del cambio de experiencia comunicacional de las personas con discapacidad auditiva en los medios de comunicación audiovisual en el Ecuador 2013-2019 [Tesis de maestría, IAEN]. Repositorio IAEN. <https://repositorio.iaen.edu.ec/jspui/handle/24000/6591>
- Lederberg, A. y Golbach, T. (2002). Parenting stress and social support in hearing mothers of deaf and hearing children: a longitudinal study. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 7(4), 330–345. <https://doi.org/10.1093/deafed/7.4.330>
- Morales F.(2021). Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad auditiva: Estudio de caso en la Unidad Educativa Particular Marista Quito [Tesis de posgrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio UPS. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19659>

- Pena A., López, M., y Castillo, M. (2021). Estrategias de afrontamiento empleadas por padres de hijos con discapacidad. *Margen: Revista de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, (114), 1–18. <https://www.margen.org/suscri/margen114/Pena-Parra-114.pdf>
- Preminger, J. Montano, J., y Tjørnhøj-Thomsen, T. (2015). Adult-children's perspectives on a parent's hearing impairment and its impact on their relationship and communication. *International Journal of Audiology*, 54(10), 720–726. <https://doi.org/10.3109/14992027.2015.1046089>
- Santa Cruz, C., Espinoza, V., y Hohlberg, E. (2021). Problemas Socioemocionales en Niños con Discapacidad Auditiva, Discapacidad Visual y Desarrollo Típico. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 15(1), 95–116. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782021000100095>
- Tasinchana, A. y Tigasi, C. (2023). Discapacidad auditiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje [Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio UTC. <https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1f6f5775-0c27-4a58-86a9-134ffec8cbe6/content>
- Torres, J., (2015). EL PAPEL DE LA FAMILIA ANTE LA SOCIABILIZACIÓN DE UN MENOR SORDO.. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 1(1), 62-70. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=574661394006>
- Vásquez S., y Loayza , E.. (2021). La inserción laboral y la inclusión educativa de jóvenes con discapacidad auditiva en Chincha Alta. *Horizonte de la ciencia*, 11(20), 177–194. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.20.776>

Transformación digital en el sector textil de Ambato: estrategias y barreras para las microempresas

Digital transformation in the textile sector of Ambato: strategies and barriers for microenterprises

Lalaleo Analuisa, Freddy Rodolfo¹

Recibido: 30/03/2025

Aceptado: 20/05/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Ensayo científico

RESUMEN

La investigación se justifica por la necesidad de mejorar la competitividad y productividad de estas empresas, que enfrentan grandes desafíos debido a la falta de acceso a tecnologías emergentes y a recursos financieros y humanos. La adopción tecnológica es fundamental para optimizar procesos productivos y comerciales en un mercado globalizado, donde la tecnología se ha convertido en un factor clave para el éxito empresarial. El objetivo general de este estudio es analizar los desafíos y oportunidades que enfrentan las microempresas textiles de Ambato en el proceso de transformación digital. La metodología empleada combina un enfoque mixto, utilizando métodos cualitativos y cuantitativos. Se aplicó una encuesta estructurada para obtener datos cuantitativos. La muestra incluyó 30 microempresas seleccionadas mediante muestreo aleatorio estratificado. Los resultados indican que la mayoría de las empresas son conscientes de la importancia de la transformación digital, pero enfrentan limitaciones en términos de financiamiento, capacitación y resistencia al cambio. A pesar de estas barreras, también se identificaron oportunidades significativas para mejorar la eficiencia operativa y expandir mercados mediante la implementación de tecnologías. Bajo este contexto, resulta esencial que las microempresas textiles reciban apoyo en términos de financiamiento y capacitación para superar los obstáculos y aprovechar las oportunidades de la transformación digital.

Palabras Clave: Acceso tecnológico, adopción tecnológica, competitividad, desarrollo empresarial, transformación digital

¹ Instituto Superior Tecnológico España (Ambato, Ecuador), Universidad Nacional de Trujillo (Trujillo, Perú)
freddy.lalaleo@iste.edu.ec
ORCID: 0000-0003-0108-3365

ABSTRACT

The research is justified by the need to improve the competitiveness and productivity of these companies, which face major challenges due to the lack of access to emerging technologies and financial and human resources. Technological adoption is essential to optimize production and commercial processes in a globalized market, where technology has become a key factor for business success. The general objective of this study is to analyze the challenges and opportunities faced by textile microenterprises in Ambato in the process of digital transformation. The methodology used combines a mixed approach, using qualitative and quantitative methods. A structured survey was applied to obtain quantitative data. The sample included 30 micro enterprises selected through stratified random sampling. The results indicate that most companies are aware of the importance of digital transformation, but face limitations in terms of financing, training and resistance to change. Despite these barriers, significant opportunities were also identified to improve operational efficiency and expand markets through the implementation of technologies. In this context, it is essential that textile microenterprises receive support in terms of financing and training to overcome obstacles and take advantage of the opportunities of digital transformation.

Keywords: Technological access, technological adoption, competitiveness, business development, digital transformation

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 impulsó cambios significativos en los diferentes sectores y la industria textil no es la excepción, esta situación aceleró en gran medida la adopción del comercio electrónico y la digitalización. Antes de la crisis sanitaria, muchas empresas textiles dependían de las ventas físicas y empleaban estrategias de marketing tradicionales, como la publicidad en medios impresos y televisivos. Sin embargo, las restricciones de movilidad forzaron a estas empresas a trasladarse al ámbito digital, lo que incrementó la competencia en el mercado en línea.

Las marcas textiles han respondido adaptando sus estrategias: crearon sitios web y plataformas de comercio electrónico, fortalecieron su presencia en redes sociales, y adoptaron el marketing de contenidos para interactuar mejor con los consumidores. Además, introdujeron incentivos como devoluciones gratuitas, descuentos y una experiencia de compra personalizada. Este cambio ha transformado la manera en que las empresas textiles venden y comercializan sus productos, demostrando la importancia creciente de la digitalización en la industria (Herrera, 2023).

La adopción de tecnologías digitales se ha convertido en un factor determinante para mejorar la eficiencia y competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en un entorno globalizado y digitalizado. Sin embargo, la falta de acceso a habilidades y recursos tecnológicos adecuados puede agravar la brecha digital existente entre las PYMES y las grandes corporaciones, lo que podría tener repercusiones negativas en la economía en su conjunto.

En América Latina, países como México y Brasil lideran en digitalización, pero en Ecuador, muchas PYMES aún no reconocen la importancia de las estrategias digitales y continúan utilizando métodos tradicionales dentro de su gestión. Además, alrededor del 25% de estas empresas carecen de los recursos

financieros y técnicos para implementar plataformas digitales efectivas. Esto limita la cultura empresarial en innovación, ya que las PYMES enfrentan un ambiente competitivo y no disponen del tiempo ni los recursos para explorar nuevas estrategias (Baculima et al., 2023).

El ecosistema digital consiste en un conjunto de herramientas, plataformas y tecnologías que facilitan la integración de procesos y sistemas dentro de las empresas, con el objetivo de mejorar su eficiencia, productividad y competitividad en el mercado. Este conjunto tecnológico permite a las organizaciones adaptarse a los desafíos del entorno actual y optimizar su desempeño.

La transformación digital comenzó con el aumento en el uso de dispositivos electrónicos y se ha acelerado con la automatización asociada a la cuarta revolución industrial. A medida que las empresas incorporan la tecnología en su infraestructura, es crucial reconocer que el proceso de digitalización no es lineal y no hay un enfoque único para su implementación. La adopción de tecnologías digitales es un proceso gradual que puede dividirse en distintas etapas, en lugar de ser una simple decisión binaria de implementar o no una nueva tecnología (Dini et al., 2021; Páez et al., 2022; Santos, 2020).

Los cambios acelerados en el mercado global y las transformaciones políticas, económicas y sociales requieren que las organizaciones ajusten sus estilos gerenciales para adaptarse y enfrentar los nuevos desafíos competitivos (Lalaleo, 2023). La globalización ha generado presiones que obligan a las empresas a desarrollar estrategias efectivas para asegurar su permanencia y crecimiento. En este contexto, una gerencia eficiente es crucial para alcanzar los objetivos establecidos, considerando las oportunidades y limitaciones del entorno.

La correcta gestión de la tecnología se convierte en una ventaja competitiva, permitiendo la reducción de costos y la mejora de la calidad. Sin embargo, muchas pequeñas y medianas empresas aún no han aprovechado estos avances tecnológicos debido a los altos costos de inversión que implican (Leal et al., 2018).

Las capacidades tecnológicas de una empresa están estrechamente relacionadas con la innovación en su modelo de negocios y su desempeño general. La adopción y el dominio de la tecnología son fundamentales para que las organizaciones se adapten a los cambios en su entorno. Por ello, los empresarios de diversas industrias buscan nuevas tecnologías para mejorar la relación con los clientes, optimizar procesos internos y agregar valor a sus modelos de negocio.

No obstante, a pesar de esta dinámica, las PYMES enfrentan significativas barreras para la adopción de tecnologías, que incluyen la falta de información, el escaso conocimiento sobre su uso, la percepción de que la transformación digital no es para ellas, la presión por ser productivas a corto plazo y la resistencia al cambio organizacional (Remedi-Rumi & Arzuaga-Williams, 2024).

El avance de la transformación digital en las operaciones empresariales, especialmente en la industria textil, plantea desafíos significativos en términos de eficiencia y visibilidad laboral. Es crucial que las empresas reconozcan la urgencia de mantenerse actualizadas en estos temas. La transformación digital se convierte en una necesidad para el sector, y un desarrollo clave en este ámbito es la automatización 4.0. Esta integración de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y el análisis de datos, optimiza los procesos de fabricación y logística, mejorando la competitividad y adaptabilidad de la cadena de suministro.

Los sistemas inteligentes pueden tomar decisiones autónomas basadas en datos en tiempo real. Por ejemplo, en la manufactura, los robots están asumiendo tareas repetitivas y peligrosas, permitiendo que la mano de obra se concentre en procesos de mayor valor (Holguín y Henao, 2024).

La digitalización ha pasado de ser una ventaja competitiva a un requisito esencial para la supervivencia empresarial, especialmente en el sector manufacturero (Lalaleo et al., 2025). Las pymes que inician su transformación digital requieren tanto infraestructura tecnológica adecuada (como conexiones de alta calidad, computadoras y servidores) como soluciones digitales integrales.

Estas soluciones abarcan la gestión de procesos, proveedores y clientes, el comercio electrónico y la ciberseguridad. En las pymes manufactureras, el desafío es aún mayor debido a la necesidad de incorporar la transformación digital 4.0, que implica automatización avanzada, interconectividad y análisis de datos en tiempo real. Este proceso es clave para mejorar la eficiencia operativa, la competitividad y la adaptación a un mercado global en constante evolución (Maggi et al., 2020).

Ante esta realidad, la transformación digital es clave en el progreso de la sociedad, facilitando la conversión de datos, imágenes y palabras a un formato binario. Este proceso es comparable a las adaptaciones evolutivas del planeta. Las empresas, especialmente en el campo textil, deben adaptarse a la era digital para mantenerse competitivas. La capacidad de enfrentar estos cambios tecnológicos es crucial para evitar la obsolescencia y optimizar los procesos productivos.

En el sector textil, las aplicaciones digitales se integran rápidamente, mejorando las ventas y reduciendo costos. Se ofrecen experiencias virtuales como probadores en línea, citas virtuales y muestrarios de telas, junto con herramientas como códigos QR para acceder a tiendas virtuales. Estas innovaciones permiten una experiencia de compra más conveniente para los usuarios, con la asistencia de asesores de ventas en línea, brindando nuevas formas de interacción y marketing a través de visualizaciones 3D, sin necesidad de desplazamiento físico (Vásconez Dávila, 2024). En función de lo descrito, el objetivo general del presente estudio se centra en analizar los desafíos y oportunidades que enfrentan las microempresas textiles de Ambato en el proceso de transformación digital.

METODOLOGÍA

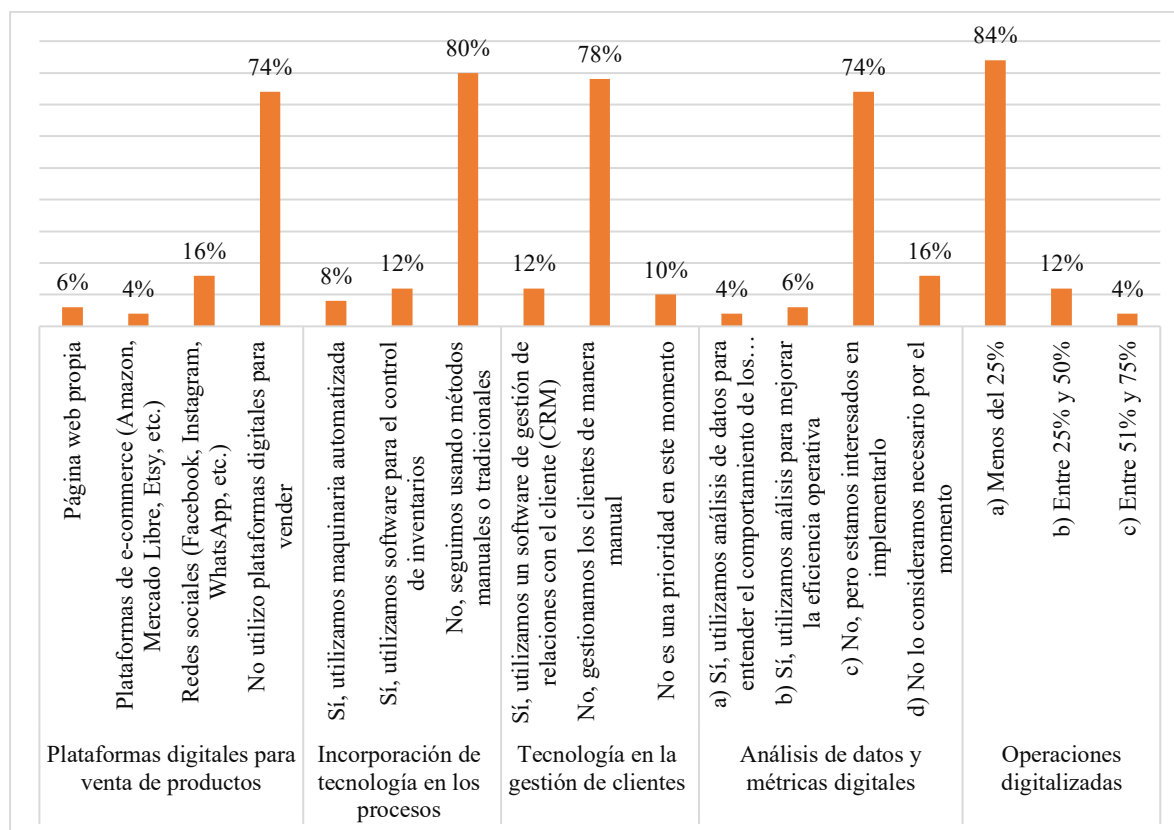
La presente investigación se fundamenta bajo un enfoque mixto que integra métodos cualitativos y cuantitativos. El componente cualitativo se centra en el análisis de las características de la población objeto de estudio, específicamente los propietarios y gerentes de microempresas del sector textil en el cantón Ambato. Este acercamiento permite una comprensión profunda de las percepciones, experiencias y desafíos que enfrentan estos actores en el contexto de la adopción tecnológica en el ámbito empresarial. Por otro lado, el enfoque cuantitativo se implementa mediante un instrumento de recolección de datos diseñado específicamente para obtener información objetiva y medible. Este instrumento posibilita la obtención de datos reales de los involucrados en torno al tema propuesto, garantizando así una visión integral del fenómeno estudiado. En lo que respecta a la modalidad básica de investigación, el estudio se desarrolla en dos fases complementarias. En la primera parte, se realizó un exhaustivo estudio bibliográfico que permitió la recopilación de información teórica de diversas fuentes relacionadas con la temática planteada (retos y oportunidades de la adopción tecnológica). Las fuentes de información consultadas

incluyen libros, artículos científicos y trabajos de investigación previos, lo que proporcionó un contexto teórico sólido y actualizado. La segunda fase consistió en un estudio de campo realizado específicamente en el cantón Ambato. En esta etapa, se seleccionaron un total de 30 microempresas textiles mediante un muestreo aleatorio estratificado, lo que asegura la representatividad de los datos recolectados. Para la recolección de información, se diseñó un instrumento que consistió en una encuesta estructurada con un total de 18 preguntas formuladas en formato de escala de Likert. Este diseño se implementó con el objetivo de facilitar el procesamiento y posterior análisis de las respuestas a través de técnicas de estadística descriptiva. La aplicación de la encuesta se llevó a cabo de manera directa con los propietarios y/o gerentes de las empresas seleccionadas, con una duración aproximada de 5 minutos por cada caso. Los resultados obtenidos de la encuesta aplicada fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS en su versión 26. La información resultante fue presentada mediante gráficos, lo que permitió una distribución homogénea de los datos y facilitó su análisis e interpretación. Este enfoque no solo enriquece la comprensión de los resultados, sino que también proporciona una base sólida para la formulación de conclusiones y recomendaciones en relación con la adopción tecnológica en el sector microempresarial textil del cantón Ambato.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados revelan que la adopción de tecnologías digitales en las microempresas textiles de Ambato aún está en una fase incipiente. En tal virtud se destacan los siguientes resultados:

Figura 1: Incorporación de tecnología



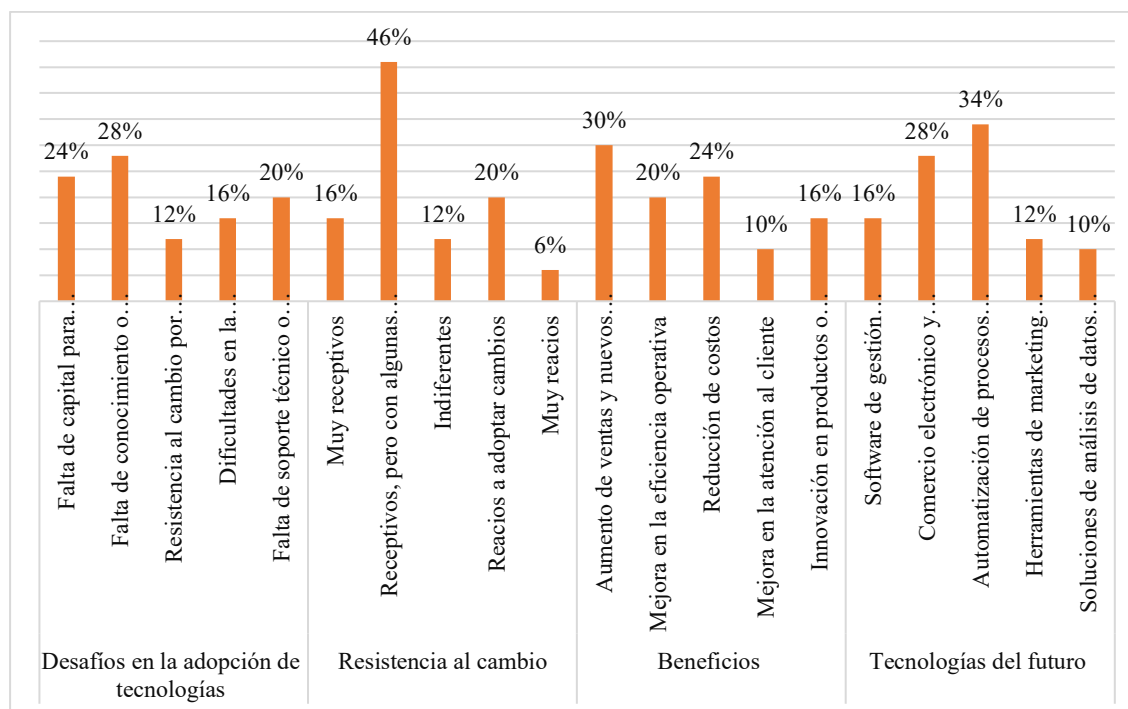
De acuerdo con el levantamiento de información, el 74% de las microempresas textiles en Ambato señalan no utilizar plataformas digitales para la venta de sus productos, lo que indica una baja digitalización en los canales de ventas. Esto es preocupante ya que, en un mundo cada vez más conectado, el comercio electrónico se ha convertido en una herramienta clave para expandir mercados y aumentar las ventas. Asimismo, el 16% de las microempresas mencionan utilizar redes sociales como un medio para vender productos. En este sentido, las redes sociales, aunque útiles, no ofrecen las mismas ventajas de seguridad y funcionalidad que una plataforma de comercio electrónico dedicada, como Amazon o Mercado Libre.

Esta baja adopción del e-commerce está relacionada con la falta de recursos financieros, desconocimiento tecnológico y miedo a la complejidad que estas plataformas puedan conllevar. Sin embargo, las empresas que no se adaptan al comercio digital podrían estar perdiendo una gran parte del mercado que ahora se inclina hacia las compras en línea. En cuanto a la incorporación de tecnología en los diferentes procesos, el 80% de las empresas sigue utilizando métodos manuales o tradicionales para la manufactura, lo que refleja un nivel muy bajo de automatización y optimización de los procesos de producción. Solo el 12% de la población investigada asegura utilizar software para el control de inventarios y apenas el 8% ha logrado implementar maquinaria automatizada. Ante esta realidad, la falta de tecnología en la manufactura afecta negativamente la capacidad de las empresas para mejorar su eficiencia operativa y reducir costos, lo que puede hacerlas menos competitivas en un mercado globalizado. La introducción de tecnología en los procesos de producción permite una mayor precisión, reducir el desperdicio de materiales, mejorar la calidad del producto y aumentar la producción a menor costo. Para la gestión de clientes, el 78% de las empresas gestiona sus clientes de manera manual, y solo el 12% utiliza un software de gestión de relaciones con el cliente (CRM). Este bajo uso de CRM indica una gran oportunidad perdida para mejorar la relación con los clientes y personalizar las interacciones. Los CRM no solo ayudan a organizar la información del cliente, sino que también permiten gestionar campañas de marketing, hacer seguimiento de ventas y mejorar el servicio al cliente de manera más eficiente. La gestión manual puede ser viable para empresas pequeñas, pero a medida que estas crecen, se vuelve ineficiente y puede resultar en una pérdida de oportunidades de ventas y una disminución en la satisfacción del cliente. En la actualidad, el análisis de datos es un factor crucial para cualquier organización, no obstante, en el sector analizado, el 74% de las empresas expresó interés en implementar análisis de datos, pero hasta el momento no lo han hecho. Esto indica una falta de acción frente a una necesidad reconocida. El análisis de datos es una herramienta poderosa que permite a las empresas entender mejor su desempeño, el comportamiento de los clientes y las tendencias del mercado, lo que facilita la toma de decisiones estratégicas más informadas.

El hecho de que un alto porcentaje de empresas aún no haya adoptado esta práctica puede deberse a la falta de conocimiento sobre cómo utilizar los datos o la percepción de que se trata de una herramienta costosa o complicada de implementar. En lo que respecta a la digitalización de operaciones, el 84% de las empresas tiene menos del 25% de sus operaciones digitalizadas, lo que muestra un retraso significativo en el proceso de transformación digital. El 12% tiene entre 25% y 50%, y solo un 4% tiene entre 51% y 75% de sus operaciones digitalizadas, lo que indica que la gran mayoría de estas microempresas está lejos de aprovechar los beneficios de una digitalización completa. La digitalización permite mejorar la eficiencia, reducir costos operativos y mejorar la experiencia del cliente. Las empresas que no han

digitalizado sus operaciones están en desventaja frente a aquellas que sí lo han hecho, especialmente en un entorno competitivo donde la agilidad y la capacidad de respuesta rápida son cruciales.

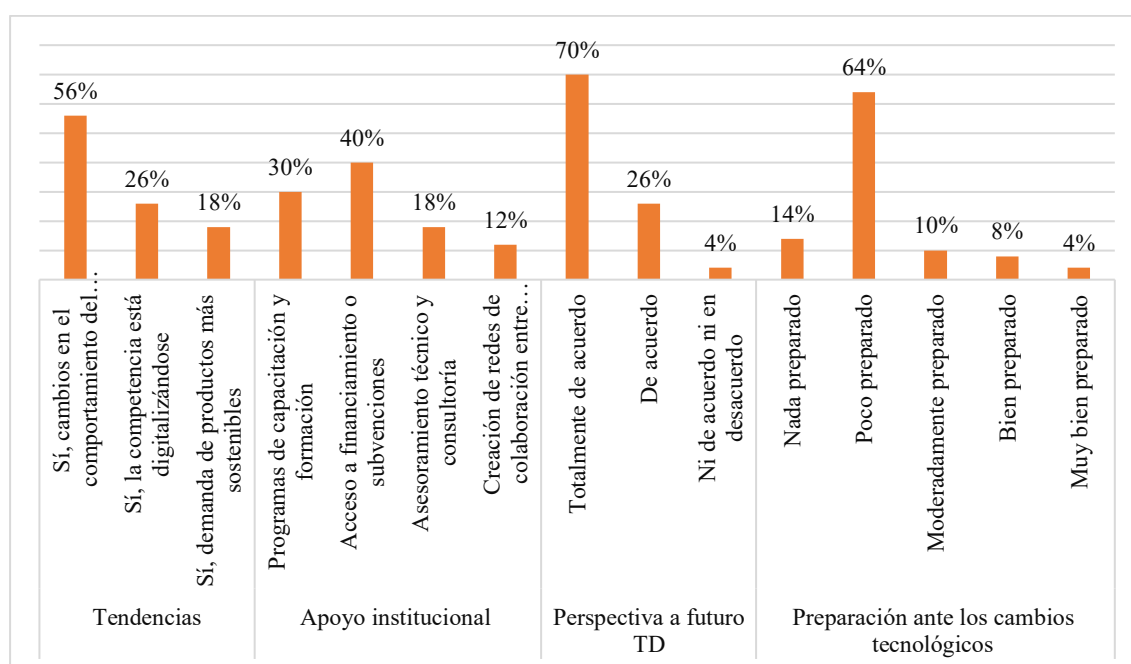
Figura 2: Desafíos, resistencia al cambio, beneficios y tecnologías del futuro



Los desafíos que más mencionados por las microempresas textiles incluyen la falta de conocimiento o habilidades digitales (28%) y la falta de capital para inversiones tecnológicas (24%). Esto refleja un doble obstáculo que enfrentan las empresas: por un lado, no cuentan con los recursos financieros necesarios para invertir en tecnologías modernas; por otro, aun si pudieran hacerlo, enfrentan una carencia significativa en habilidades tecnológicas, lo cual impide una implementación efectiva. También es notable la resistencia al cambio por parte de los empleados (12%), lo que puede estar frenando la adopción de nuevas tecnologías, ya que muchos ven el cambio como una amenaza a su estabilidad laboral o simplemente desconocen los beneficios que puede traer. La falta de soporte técnico (20%) y las dificultades técnicas en la implementación (16%) completan los resultados, indicando que, además de los desafíos internos, también hay un vacío en el ecosistema que debería brindar apoyo técnico a estas empresas. En lo que respecta a la resistencia al cambio, el 46% de los empleados son receptivos a la adopción de nuevas tecnologías, pero con algunas preocupaciones, lo que indica que, si bien no hay una gran resistencia, sí existen dudas o temores que deben abordarse. Este grupo podría estar preocupado por el impacto de la tecnología en su trabajo o por la dificultad de aprender nuevas herramientas. Un 16% de los empleados es muy receptivo, lo que representa una base sólida para apoyar la transformación digital en las empresas. Sin embargo, un 20% es reacio al cambio, lo que podría actuar como un obstáculo si no se gestionan adecuadamente las preocupaciones o no se ofrece suficiente formación. En este sentido, para garantizar una adopción tecnológica exitosa, las empresas deben implementar estrategias de gestión del cambio que incluyan formación, comunicación clara de los beneficios y apoyo a los empleados durante el proceso de adopción tecnológica. Los beneficios más esperados de la adopción tecnológica incluyen el

aumento de ventas y nuevos clientes (30%) y la reducción de costos (24%). Estos dos factores destacan la importancia de las tecnologías para mejorar tanto la eficiencia operativa como la capacidad de atraer y retener clientes. La mejora en la eficiencia operativa (20%) también es vista como un beneficio importante, ya que la digitalización puede ayudar a optimizar procesos, reducir tiempos y errores, y permitir a las empresas ser más competitivas. La innovación en productos o servicios (16%) muestra que algunas empresas también ven la tecnología como un medio para diversificar sus ofertas, aunque no es la prioridad principal para la mayoría. Bajo este contexto, las empresas están conscientes de que la adopción tecnológica puede generar importantes ventajas competitivas, pero para alcanzar estos beneficios, es esencial que superen las barreras actuales relacionadas con el financiamiento y la capacitación. Otro aspecto para destacar constituye las tecnologías más beneficiosas para este tipo de organizaciones a futuro, donde el 34% de las empresas considera que la automatización de procesos de producción será la tecnología más beneficiosa para el futuro, lo que sugiere una gran demanda por aumentar la eficiencia y reducir los costos operativos. El comercio electrónico y las plataformas de venta online también son vistas como cruciales (28%), lo que indica una creciente comprensión de la importancia de expandir las ventas a través de canales digitales. El software de gestión empresarial (16%) y las herramientas de marketing digital (12%) son tecnologías que también se consideran clave para mejorar la eficiencia interna y el alcance de mercado, mientras que el análisis de datos y Big Data (10%) es visto como una herramienta más avanzada para mejorar la toma de decisiones estratégicas. Ante estas perspectivas, se puede mencionar que las empresas identifican correctamente las tecnologías clave que podrían beneficiarlas, pero la implementación de estas dependerá de su capacidad para superar las barreras de capital y formación tecnológica.

Figura 3: Tendencias y perspectivas de la transformación digital



Respecto a las tendencias del mercado que motive a adaptar tecnologías digitales, el 56% de las empresas ha identificado cambios en el comportamiento del consumidor como la principal tendencia. Esto refleja una clara comprensión de que las expectativas de los clientes están cambiando, impulsadas por el crecimiento del comercio electrónico y la digitalización de los servicios. Un 26% ha notado que la competencia está digitalizándose, lo que puede ejercer presión para que estas microempresas sigan el ritmo y no se queden atrás en términos de competitividad. Además, el 18% menciona una demanda de productos más sostenibles, lo que sugiere que las empresas están empezando a notar la importancia de la sostenibilidad en las preferencias de los consumidores. En tal virtud, las empresas están conscientes de que las tendencias del mercado están cambiando rápidamente y que la digitalización es una respuesta necesaria para adaptarse a estos cambios. Entre las actividades que pueden facilitar la adopción tecnológica se destaca que el 40% de las empresas considera que el acceso a financiamiento o subvenciones es crucial para facilitar la adopción tecnológica. El 30% menciona la importancia de programas de capacitación y formación, lo que resalta la necesidad de mejorar las competencias digitales de los empleados. Además, un 18% valora el asesoramiento técnico y consultoría, mientras que el 12% destaca la creación de redes de colaboración entre microempresas como una forma de facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias. Ante esta realidad, las empresas están pidiendo un mayor apoyo gubernamental e institucional en áreas clave como financiamiento y formación. Si estos apoyos están disponibles, es probable que muchas más empresas puedan superar las barreras actuales y acelerar su adopción tecnológica. Por su parte, desde la perspectiva de la mayor parte de propietarios y/o gerentes de las empresas en estudio (70%) están totalmente de acuerdo en que la transformación digital es fundamental para el futuro de su empresa, y un 26% de acuerdo, lo que muestra que casi todas las microempresas textiles son conscientes de la importancia de la digitalización. Solo un 4% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que sugiere que este grupo podría necesitar más información para comprender plenamente los beneficios de la transformación digital. Bajo este contexto, la transformación digital ya no es vista como una opción, sino como una necesidad para garantizar la supervivencia y el éxito futuro de las empresas. Las empresas que logren implementar de manera efectiva la tecnología serán las que tengan mayores probabilidades de prosperar en el mercado competitivo actual (Jiménez & Guerra, 2023) (Nolasco-Mamani et al., 2023). Finalmente, en lo que respecta al estado actual de las organizaciones, el 64% de las empresas se siente poco preparado para adaptarse a los cambios digitales en los próximos cinco años, mientras que solo el 4% se siente muy bien preparado. Esto refleja una falta de preparación y una preocupación generalizada sobre la capacidad de las empresas para mantenerse al día con los avances tecnológicos. Las empresas reconocen que la transformación digital será inevitable en los próximos años, pero no se sienten preparadas para afrontarla. Es fundamental que las empresas comiencen a prepararse ahora, a través de la capacitación, la planificación estratégica y la búsqueda de apoyo financiero y técnico, para evitar quedarse atrás en un entorno cada vez más digitalizado. En función de resultados obtenidos, es importante contrastar dicha información con otros estudios con la finalidad de encontrar generalidades que aporten al estudio desarrollado. Es así que Galarza (2023) manifiesta que la disponibilidad y calidad de la infraestructura es un factor crítico que facilita la adopción de tecnologías. En este sentido, en la realidad de las microempresas los costos iniciales de implementación podrían representar una considerable barrera

para su inclusión. Otro aspecto vital que destaca Lalaleo (2023) recae en la importancia de la incursión de las tecnologías de la información y comunicación en la transformación de las organizaciones, todo esto direccionando a las mismas hacia una industria inteligente que implica cambios significativos tanto en la manufactura como en la gestión de procesos.

CONCLUSIONES

De forma general se puede mencionar que el estudio muestra una baja adopción tecnológica entre las microempresas textiles de Ambato, especialmente en comercio digital, automatización de manufactura, gestión de clientes y análisis de datos. Un 74% de las empresas no emplea plataformas de e-commerce, limitando su alcance en un mercado que prioriza las ventas en línea. En manufactura, un 80% sigue con métodos manuales, reduciendo su eficiencia y competitividad. La gestión de clientes también es poco digitalizada, con solo un 12% que utiliza un CRM, perdiendo oportunidades de fidelización y personalización. Aunque el 74% de las empresas manifiesta interés en el análisis de datos, pocas lo han implementado, reflejando una brecha entre la intención y la acción. Además, el 84% digitaliza menos del 25% de sus operaciones, rezagándose en la transformación digital. En el contexto de análisis, las microempresas textiles enfrentan grandes desafíos para adoptar tecnología entre las cuales se puede citar la falta de conocimientos digitales y de capital para inversión. Aunque casi la mitad de los empleados abordados durante el estudio son receptivos a la tecnología, la falta de apoyo técnico y las preocupaciones sobre el impacto en el trabajo frenan el progreso. Finalmente, es importante mencionar que la transformación digital es esencial para adaptarse a tendencias clave, como el cambio en el comportamiento del consumidor, la digitalización de la competencia y la demanda de productos sostenibles. Ante esta realidad, la mayoría de las empresas analizadas consideran estar poco preparados para enfrentar esta dinámica en los próximos cinco años, mostrando preocupación por su débil capacidad de adaptación. Es por ello, que hasta cierto punto es crucial que este grupo de organizaciones inviertan en capacitación, planificación estratégica y busquen apoyo financiero y técnico para evitar rezagos tecnológicos futuros.

BIBLIOGRAFÍA

- Baculima D., Tinto, J. y Baculima J. (2023). Factores clave para la implementación de transformación digital en empresas textiles, confecciones del cantón Cuenca. Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos Del Sur Global, 4(12), 1–24. <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i12.224>
- Dini, M., Gligo, N., y Patiño, A. (2021). Transformación digital de las mipymes: elementos para el diseño de políticas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Galarza, P. (2023). Adopción de tecnologías de la información en las PYMEs ecuatorianas: factores y desafíos. Revista Científica Zambos, 2(1). 21-40. <https://revistaczambos.utelvtse.edu.ec/index.php/home/article/view/36/77>
- Herrera, W. (2023). Adaptación y transformación. El impacto global de la pandemia en la industria textil. Editorial UTN. <https://orcid.org/0000-0003-0696-6896>

- Holguín, S. y Henao, M. (2024). Transformación digital en la cadena de suministros textil, implicaciones en la gestión de abastecimiento [Tesis de grado]. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.
- Jiménez, D., y Guerra, I. (2023). Transformación digital en la era post-pandemia: desafíos, oportunidades y tendencias emergentes. Doxa Edition.
- Lalaleo F. (2023). Estrategias de gestión comercial en asociaciones artesanales. Caso de estudio ASOARCAQ. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación: CORPORATUM 360, 6(12), 2–15. <https://doi.org/10.56124/corporatum-360.v6i12.0001>
- Lalaleo, F. (2023). Relación de las tecnologías de la industria 4.0 en el desarrollo empresarial. Una revisión de literatura. Vivat Academia, 156, 271-287. <http://doi.org/10.15178/va.2023.156.e14>
- Lalaleo ,F. (2023). Relación de las tecnologías de la industria 4.0 en el desarrollo empresarial. Una revisión de literatura. Vivat Academia, 156, 271-287. <http://doi.org/10.15178/va.2023.156.e1473>
- Lalaleo, F., López, A. y Arroba, E. (2025). Impacto de la gestión empresarial en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación: CORPORATUM 360, 8(15).
- Leal Montes, M. Labarca, N. Bracho O. y Vargas de Hernández, V. (2018). Gestión tecnológica en pymes del sector textil del municipio Maracaibo-estado Zulia- Venezuela. Revista Venezolana de Gerencia, 23(82), 314–335.
- Maggi, C., Ramos, M., y Vergara, R. (2020). Adopción de tecnologías digitales 4.0 por parte de pequeñas y medianas empresas manufactureras en la Región del Biobío, Chile. www.cepal.org/apps
- Nolasco, M., Espinoza, S. y Choque, R. (2023). Innovación y Transformación Digital en el Empresa. In ACVENISPROH Académico. ACVENISPROH Ediciones . <https://doi.org/10.47606/acven/aclib0039>
- Páez, I., Sanabria, M., Gauthier-Umaña, V., Méndez, R. y Rivera, L. (2022). Transformación digital en las organizaciones. Editorial Universidad del Rosario. <https://doi.org/10.12804/urosario9789587848366>
- Remedi, N. y Arzuaga, M. (2024). Capacidades dinámicas, adopción tecnológica y desempeño en PYMES industriales de Uruguay. Revista Venezolana de Gerencia, 29(106), 593–608. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.9>
- Santos, M. (2020). Ecosistema digital para la integración de sistemas desarrollados en la empresa FRISA [Tesis de posgrado]. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Vásconez, F. (2024). Impacto de la transformación digital en la gestión empresarial, un análisis desde la perspectiva de la gerencia y el liderazgo en empresas textiles den norte de Quito, sector Carcelén industrial [Tesis de pregrado]. Universidad Politécnica Salesiana

Evaluación de las necesidades de formación docente en TIC para el proceso de enseñanza

Assessment of teacher training needs in ICT for the teaching process

Cuesta, Humberto¹, Espinosa, Paola², Begnini, Lucía³, Barrera, Patricia⁴

Recibido: 30/03/2025

Aceptado: 20/05/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

Este estudio, se plantea alrededor de la problemática de formación en TIC, que existe en los docentes en el marco de la formación en tecnologías. Para realizar este estudio se estableció un grupo de docentes de diferentes ámbitos, como son el urbano, el rural, cada uno de estos en diferentes condiciones, con diferentes realidades y también diversas necesidades. En este ámbito, se estableció un diagnóstico que permite entender la situación de cada uno de los docentes y, los espacios en los que es necesario implementar la formación en TIC. Estas realidades, permitieron diseñar un proceso de formación, adaptado a cada una de las condiciones y a cada una de las características con el fin de mejorar de forma sustantiva la aplicabilidad en la formación de tecnologías digitales. Para este fin se diseñó un modelo de formación flexible, adaptado a las condiciones y realidades presentes en los docentes; este proceso permitió que la interiorización de conocimiento no sea solamente teórica, sino práctica. Así como evidenciar la aplicación de los conocimientos al ámbito educativo. El estudio probó que la capacitación contextualizada en la diferencia y diversidad alrededor de los participantes docentes logró el fin de mejorar sus condiciones de adaptabilidad a la tecnología, el uso en los ámbitos educativos, la seguridad en los ambientes tecnológicos y el mejoramiento de la condición educativa de los estudiantes.

Palabras Clave: Competencias digitales docentes, TIC, Integración pedagógica de TIC, Desarrollo profesional docente

ABSTRACT

¹ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
gcuesta@itsjapon.edu.ec

ORCID: 0000-0001-5821-0172

² Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
pespinosa@itsjapon.edu.ec

ORCID: 0000-0002-5304-3763

³ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
lbegini@itsjapon.edu.ec

0000-0002-2723-9850

⁴ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
pbarreraa@itsjapon.edu.ec

0000-0002-2575-3346

This study addresses the challenges of ICT training among teachers within the context of technology training. To conduct this study, a group of teachers from different settings, including urban, rural, and rural areas, was recruited. Each teacher lived in different conditions, with different realities and diverse needs. A diagnosis was established to understand the situation of each teacher and the areas where ICT training should be implemented. These realities allowed for the design of a training process tailored to each of the conditions and characteristics, with the goal of substantially improving the applicability of digital technology training. To this end, a flexible training model was designed, adapted to the conditions and realities of the teachers. This process allowed for the internalization of knowledge to be not only theoretical but also practical. This demonstrated optimal development in knowledge generation and, likewise, the application of this knowledge to the educational field. The study demonstrated that training contextualized in the differences and diversity surrounding the teacher participants, and tailored to their needs, achieved the goal of improving their adaptability to technology, its use in educational settings, security in technological environments, and the improvement of students' educational conditions.

Keywords: Teaching digital competencies, ICT, ICT pedagogical integration, teacher professional development

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de educación, en la actualidad, hablamos de un espacio donde la tecnología, la cultura y las prácticas pedagógicas siempre se encuentran de manera inevitable. Freire (2002), indicó que la enseñanza no puede existir sin el aprendizaje y la relación no es sólo una formalidad, porque esta es la esencia misma de todo acto educativo. Cuando pensamos en las aulas, los docentes y los estudiantes se transforman permanentemente, siempre es un cruce de conocimientos, emociones y muchos desafíos.

En la actualidad, los desafíos son la forma en que se incorporan las tecnologías de la información y la comunicación TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque este no es un tema actual ni nuevo, sí continúa generando vacíos y rezagos al momento que los docentes no cuentan con la formación requerida para integrar la tecnología de una forma significativa en las actividades diarias. Al momento que se incluyen las TIC, se reconfigura la educación y se acelera la necesidad de los docentes por fortalecer sus competencias y conocimientos digitales. la UNESCO (2019), indicó que no solamente basta con las tecnologías que están disponibles, porque es necesario que los profesores interioricen, habilidades y condiciones que son necesarias para convertirlas en herramientas pedagógicas de alto valor, dicho de otra forma, las TIC por si solas no garantizan su uso efectivo dentro del aula. Además, es imprescindible establecer una evaluación de las necesidades de los conocimientos técnicos para la formación de los educandos. Se trata, sobre todo, de comprender las experiencias, limitaciones, expectativas de los docentes en el contexto educativo. En este sentido Redecker, (2017), indica que las competencias digitales no solamente es el uso del dispositivo o el software, sino que, dentro de la educación es crear contenidos digitales, desarrollar habilidades para gestionar la comunicación virtual, y al mismo tiempo, realizar evaluaciones adaptadas a esos entornos digitales cotidianos, siendo así, desde un diagnóstico necesario y profundo, será posible la construcción de procesos de formación pertinentes dentro de la educación. En

Ecuador los docentes utilizan las TIC, en su mayoría de forma básica. Estudios como el de Araya y Orellana (2018), evidencian que los recursos digitales dentro del proceso educativo, en forma mayoritaria, son usados para actividades y tareas administrativas y relegados a la búsqueda de información, pero estos recursos pocas veces se los integra en el ámbito de la enseñanza. Este escenario se presenta recursivamente porque no existen procesos de formación continua. Cabero y Barroso (2016) señalan que, hay momentos en que la formación docente nunca responde a la realidad de los educadores, siendo así, las TIC se relegan a usos mínimos. Por otro lado, es necesario contemplar que, dentro de la evaluación en la formación en TIC, tampoco existen metodologías que permitan comprender de forma clara: objetivos, percepción, emociones de los docentes. Inan y Lowther (2010), sostienen que los obstáculos para que se integre de forma efectiva la tecnología, no siempre es la falta de recursos, sino esta vista desde la inseguridad que tiene el docente y la desconfianza hacia el uso de esta tecnología, o, dicho de otra forma, pensada en que la capacitación siempre será insuficiente. En esta línea, el aporte de Zabalza (2004) es esencial, al señalar que los docentes necesitan acompañamiento, tiempo y espacios para generar reflexión y, de esta manera, se logre apropiarse de forma efectiva a las herramientas tecnológicas. Fernández-Cruz y Fernández-Díaz (2016), generan una alerta sobre la desconexión entre las propuestas de formación y capacitación que se ofrecen en las instituciones educativas frente a las verdaderas expectativas de los docentes. Este ámbito genera desmotivación y lleva al profesorado a repetir de forma incansable prácticas tradicionales, dejando de lado, el uso y el acceso a las TIC. En palabras de Díaz-Barriga (2003), la formación docente debe constituirse en función de las realidades del aula y, nunca desde la inclusión de modelos externos, porque estos desconocen las dinámicas cotidianas y permanentes de los maestros. En este estudio se evidencia, a partir del modelo de evaluación, que se reconocen las condiciones institucionales, pero también las políticas educativas y su rol determinante. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2015), señala que, en un número menor al 40%, los docentes usan TIC de forma permanente. Este dato confirma que nos enfrentamos a un problema estructural, que no solamente se resuelve enfrentando la responsabilidad del maestro. Al contrario, se requiere de soluciones con enfoques integrales que consideren las condiciones materiales, las normativas de las instituciones, la disponibilidad de recursos y tiempo para enfrentar esta situación. Fullan (2013), también recuerda que los cambios educativos no son funcionales cuando son impuestos. El cambio verdadero se genera desde el compromiso personal y desde la colaboración entre los actores educativos, es así que se presenta como fundamental en el ámbito formativo y mira a los docentes como protagonistas, activos y no como sujetos receptores de una capacitación sin sentido. Es necesario aclarar que autores como Vanderlinde et al. (2014) y Perrenoud (2004), comparten la idea que los docentes deben generar y construir sus propias soluciones, que partan desde la reflexión, desde un aprendizaje colaborativo, para que la integración de las TIC se convierta en un aporte genuino, sostenible y efectivo. Es así que este estudio busca abrir un espacio de diálogo donde se pone en escena la evaluación de las necesidades de formación óptimas, adecuadas, adaptados y flexibles, en torno a una realidad de las personas que enseñan. Como dice Imbernón (2010), el formar a docentes no solo es enseñar técnicas nuevas, sino ayudar a tomar decisiones pedagógicas con creatividad, autonomía y sentido crítico.

METODOLOGÍA

Para comprender las necesidades de formación docente en el ámbito de las TIC, se requiere una aproximación flexible y capaz de captar las dimensiones objetivas; como son las experiencias que viven los profesores en el ámbito educativo. Esta investigación evidencia las interpretaciones de estas experiencias, y adopta un enfoque de métodos mixtos, el mismo que permite explorar de manera profunda las realidades de los profesores desde diferentes ópticas. Hernández Sampieri (2014), sostiene que los fenómenos educativos, a pesar de ser complejos, no pueden explicarse desde un solo método. Es así que, el uso de métodos mixtos, no sólo tienen el fin de enriquecer la investigación, sino también de facilitar la interpretación de las realidades que van a ser estudiadas. Según Cabero-Almenara (2020), en el ámbito de las investigaciones educativas cuando se busca comprender cambios tecnológicos e impactos, se debe utilizar estrategias y metodologías que combinen los datos cuantificables con narrativas personales y con testimonios. Pereira (2011), resalta la importancia de analizar procesos de formación donde se incorporen a los actores educativos y no solo se limiten a cifras sin un contexto específico. Para este estudio, la metodología se estructuró en diferentes fases, primera se dio a partir de una revisión bibliográfica sobre la forma en que las TIC se integran en la educación y en las competencias digitales de los profesores, de esta manera se comprendió las tendencias actuales con el fin de ubicar el problema y a su vez un marco teórico sólido. Seguidamente, se optó por el diseño de instrumentos para la recolección de datos, los cuales, de forma inicial, se sometieron a procesos para validación por expertos en el área, tomando como marco lo planteado por Escobar y Cuervo (2008), donde evidencian la importancia y la pertinencia contextual. Por otro lado, en la fase de ejecución se aplicaron encuestas estructuradas a docentes, tomando en cuenta distintos niveles educativos para realizar entrevistas semiestructuradas. Todo esto se organizó a través de grupos focales y al tiempo se desarrollaron observaciones directas de los centros educativos, como lo sugiere Flick (2007), la combinación de estas técnicas permitirá generar datos que son complementarios y ofrecen una adición integral, pero cercana a la realidad. Con estos datos generados, se procedió a realizar un análisis integral de la información recabada donde se integraron los resultados cuantitativos con los datos cualitativos y se realizó un proceso de triangulación metodológica, esto de acuerdo con la propuesta de Creswell (2012) y Denzin (2012). Al estructurar del proceso y definir la selección de la muestra, se indica que esta se diseñó con el fin de garantizar que todos los contextos educativos estuvieran representados de forma debida; se trabajó con docentes de educación inicial, básica y media, provenientes de zonas urbanas rurales y periurbanas. Cada uno de los docentes tiene diferentes niveles de experiencia en el uso de las TIC. La decisión de utilizar este tipo de muestreo estratificado y proporcional permitió incluir a todos los docentes como grupos relevantes. De acuerdo con la propuesta de Fowler (2014), en los estudios de carácter social, dentro del ámbito educativo, se debe tomar en cuenta la relevancia de los grupos y sus niveles de experiencia. Siendo así, el corpus estuvo constituido por: 120 docentes, 20 administradores y se analizaron 10 instituciones educativas. Esta muestra de carácter diversificado permitió que se genere una exploración, no sólo desde el punto de vista de las competencias individuales, sino también tomando en cuenta las condiciones institucionales y organizacionales. Como indica Area (2010), se debe considerar siempre la influencia de los entornos que existen dentro de la

institución, al momento de estudiar la incorporación de tecnologías en las prácticas pedagógicas. La distribución de la muestra se construyó por niveles y se presenta de la siguiente manera:

Figura 1: Distribución de los participantes por ámbitos de organización

Por ámbito educativo	Educación inicial 30 docentes 25% Educación básica, 50 docentes 42% Educación media, 40 docentes 33%
Por ubicación geográfica	Zonas urbanas 60, docentes 50% Zonas rurales 40 docentes 33% Zonas semiurbanas, 20 docentes 17%
Por nivel de competencia, digital autoidentificada	Baja competencia 40 docentes 33% Competencia media, 50 docentes 42% Alta competencia, 30, docentes 25%

De esta manera, el diseño muestral permitió explorar realidades variadas que contemplan las diferencias existentes, entre los diferentes niveles educativos, los contextos geográficos y las trayectorias profesionales de los docentes. Estudios anteriores como el de Vargas y Ramírez (2019) en Colombia y, el de Araya y Orellana (2018) en Ecuador, coinciden que los docentes del ámbito rural siempre enfrentarán mayores limitaciones para acceder a la inclusión de recursos tecnológicos y también a las oportunidades de formación y capacitación. Este dato es necesario e indispensable que se incluya en los contextos del diagnóstico del estudio. Además, la participación de administradores y técnicos educativos aporta una visión organizacional clave, pues permite identificar de primera mano las políticas institucionales sobre formación continua, así como también los niveles de disponibilidad tecnológica y, por otro lado, cómo están planteadas las barreras estructurales que cada una de las instituciones. Fullan (2002) y Coll y Monereo (2010), insisten que las condiciones organizativas siempre serán determinantes para las iniciativas de la formación docente al momento que estas generen un impacto real y sostenido. Es necesario recalcar que en la selección de las 10 instituciones educativas, se tomó en cuenta el criterio de diversidad, donde se incluyen diferentes centros con niveles de equipamiento tecnológico, diferente infraestructura, características de conectividad y también políticas internas sobre el uso de las TIC en el ámbito educativo. Según Cabero-Almenara (2014), nunca los entornos educativos serán homogéneos y esa heterogeneidad que se evidencia es la que permitirá entender el porqué de la integración desigual de la tecnología. Al momento de hacer una selección de participantes, se tomaron algunos criterios:

- Docentes en ejercicio con al menos de un año de experiencia.
- Docentes que hayan utilizado al menos de forma básica alguna herramienta en los últimos seis meses.
- Instituciones que cuenten con al menos un recurso tecnológico disponible: laboratorio, computadoras, tabletas o conexión a internet.

Este planteamiento de la muestra no solo permitió que se capte una visión muy amplia del escenario de investigación, sino también dio la posibilidad de analizar casos que permitieron la interpretación de los resultados obtenidos, así como las experiencias y los testimonios que se convirtieron en una fortaleza metodológica permitiendo observar las necesidades de formación en TIC y, como estas son diferentes en cada uno de los contextos para los docentes.

Instrumentos y recolección de datos

Con el fin de comprender de manera integral las necesidades de los docentes en el ámbito de su formación en tecnologías de información y comunicación se diseñaron y aplicaron instrumentos para recoger y recabar información, tomando en cuenta las diferentes perspectivas como lo sugiere Flick (2007) y Hernández Sampieri (2014), quienes enfatizan la necesidad de emplear instrumentos que sean de carácter complementario dentro de las investigaciones educativas.

Encuestas de estructuradas

Cómo se indicó anteriormente, se elaboraron cuestionarios estructurados que tuvieron el objetivo de medir las competencias digitales de los docentes, además de sus actitudes hacia el uso de las TIC, así como también, las necesidades de formación que cada uno de ellos percibe. Estas encuestas incluyeron escalas, tipo Likert, respuestas, múltiples y preguntas abiertas con el objetivo de recoger datos cuantitativos como también, percepciones y apreciaciones personales. El cuestionario se construyó a partir de del marco DigCompEdu propuesto por Redecker (2017), pero fue necesario adaptarlo al contexto ecuatoriano, con el fin de garantizar su asertividad cultural y educativa. Para esto se siguió las recomendaciones de Cabero (2020), sobre la urgencia de realizar una contextualización de los instrumentos de medición, además, se incorporaron los aportes de Vargas y Ramírez (2019), que toma en cuenta las competencias digitales en docentes en Colombia, esto permitió fortalecer la estructura funcional del instrumento.

Entrevistas semiestructuradas

También se diseñaron entrevistas semiestructuradas con el fin de profundizar en las experiencias, las percepciones y también las dificultades que enfrentan los docentes al integrar las tecnologías de información y comunicación en sus prácticas pedagógicas, estas entrevistas incluyeron preguntas de carácter abierto y flexible, lo que facilitó un diálogo fluido y permitió que los docentes, a su vez, compartieran anécdotas de sus realidades cotidianas dentro del ámbito educativo. Como lo señala Valles (2003), este tipo de entrevistas son fundamentales porque permiten captar esa dimensión subjetiva que se inserta dentro del proceso educativo, especialmente, al momento de comprender resistencias, motivaciones y condiciones emocionales que se asocian a la formación docente.

Grupos focales

Cómo se indicó en el planteamiento metodológico, se organizaron grupos focales integrados por docentes pertenecientes a diferentes niveles educativos y se los realizó en diversas ubicaciones geográficas. Estos grupos focales fueron un espacio donde se permitió generar diálogo colectivo y donde los docentes reflexionaron de manera crítica sobre su ejercicio en el uso de la tecnología, además compartieron sus necesidades y en conjunto construyeron propuestas, según Morgan (1997), los grupos focales son útiles al momento de explorar temas sensibles y complejos porque permiten construir significados compartidos.

Observación directa

Con el objetivo de verificar las condiciones de uso reales de las TIC, se establecieron visitas de observación de carácter directo a las instituciones educativas. Durante las visitas se permitió evaluar aspectos que se consideran importantes dentro del proceso de formación y de implementación de las TIC en el ámbito educativo, como son: infraestructura tecnológica, acceso a la conectividad, frecuencia de uso de equipos y dinámicas pedagógicas. Esta observación se realizó de manera no intrusiva. Para esto, se tomó en cuenta los principios metodológicos de Flick (2007), qué garantiza que los datos obtenidos siempre reflejarán las prácticas auténticas de los docentes y nunca situaciones que son preparadas para esa ocasión.

Diarios de campo

A medida que se desarrolló el trabajo de campo, se elaboraron diarios que permitieron recoger observaciones no estructuradas, dentro de esto, comportamientos espontáneos, elementos contextuales que enriquecieron la comprensión de este fenómeno, además de conversaciones informales. Desde el punto de vista de Bolívar (2007), estos diarios de campo se convierten en herramientas de carácter valioso para capturar la complejidad dentro de los entornos de educativos, sin dejar de lado las emociones, que, muchas de las veces, no quedan registradas con los instrumentos formales aplicados.

Procedimientos de recolección

Dentro de esta investigación, el proceso de recolección de los datos se realizó en un periodo de cuatro meses; para este fin, se tomó en cuenta que las entrevistas debían estar disponibles en formato físico y en formato digital, y de esta manera facilitar la participación de docentes que se encontraban en zonas rurales y con conectividad limitada. La totalidad de las entrevistas y los grupos focales fueron registrados siempre con el consentimiento de los participantes y luego transcritos de manera literal para su posterior análisis. Al momento de reuniones, se respetaron los tiempos y el ritmo, dispuesto por los docentes con el fin de que su participación no interfiriera dentro de las jornadas laborales. Se tuvo especial respeto a los principios fundamentales y éticos. Por tal motivo, los participantes fueron informados sobre el propósito de este estudio y se tomó en cuenta sus derechos y las condiciones de confidencialidad y anonimato. La investigación se realizó siguiendo las pautas éticas propuestas por la Asociación Americana de Investigación Educativa (AERA, 2011) y por la UNESCO, tomando en cuenta los lineamientos para investigaciones en comunidades educativas.

Análisis cuantitativo

Los datos que se obtuvieron en estas encuestas fueron procesados a través del software SPSS, esto permitió generar análisis descriptivos y comparativos donde se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. De esta forma, se describieron las competencias digitales, la actitud hacia las TIC y las necesidades formativas. Se realizaron también análisis de varianza (ANOVA) para identificar el carácter significativo entre el grupo de docentes. Según el autor García Jiménez (2012), este tipo de análisis identifican patrones y tendencias que orientan el diseño de programas de formación que son viables y efectivos.

Análisis cualitativo

En esta investigación, el análisis cualitativo se desarrolla a partir de las transcripciones de entrevistas y también de los grupos focales, así como de las notas recogidas o recolectadas por los diarios de campo,

se utilizó el software en “Nvivo” para garantizar y organizar la codificación y análisis de la información. Para realizar este trabajo, se definió tomar en cuenta un enfoque de análisis temático y se utilizó la metodología propuesta por Braun y Clarke (2006), que toma en cuenta la lectura comprensiva de los textos, la construcción de categorías que permite agrupar las experiencias y las percepciones.

Triangulación de datos

Con el fin de fortalecer la validez de los resultados, se decidió desarrollar una triangulación metodológica para contrastar los datos obtenidos a través de diferentes espacios. Denzin (2012) y Flick (2007), consideran que es esencial verificar la consistencia de los hallazgos y garantizar que las conclusiones sean pegadas de manera fidedigna a las realidades de estudiadas. En este caso, las encuestas evidenciaron que un porcentaje alto de los docentes manifestaba la necesidad de formación en el ámbito de los contenidos digitales, esta tendencia se evidenció también en las entrevistas donde explicaron los docentes que no sienten seguridad al utilizar plataformas tecnológicas, ni tampoco al diseñar materiales didácticos en el ámbito digital. Por otro lado, la observación directa confirmó que en las instituciones el uso de las TIC se limita a la gestión administrativa, y una que otra presentación básica.

Implementación y validación de la propuesta de formación

Dentro de los aportes más relevantes de esta investigación está la construcción, aplicación y validación de un modelo de formación docente propuesta para TIC, este modelo responde de manera directa a las necesidades detectadas durante el proceso de diagnóstico, según lo trabajado por Imbernón (2010), los procesos formativos docentes deben ser diseñados desde las voces y desde las experiencias de las personas que ejercen la práctica educativa y nunca desde propuestas externas, que son desconectadas a la realidad de las aulas. Por estas razones, la propuesta formativa que se estructuró como parte de esta investigación, es elaborada desde las necesidades expresas evidenciadas por los docentes. El modelo de formación desarrollado contempló cinco módulos:

Módulo 1: Creación de contenido digital adaptado al contexto local.

Módulo 2: Uso pedagógico de plataformas virtuales y herramientas colaborativas.

Módulo 3: Estrategias para promover el aprendizaje activo con TIC.

Módulo 4: Evaluación digital y retroalimentación formativa.

Módulo 5: Innovación educativa con tecnologías de accesibles y de bajo costo.

Salinas Ibáñez (2015), sostiene que los procesos de formación en tecnologías de información y comunicación específica para docentes deben alejarse de capacitaciones de corte teórico y, siempre centrarse en la resolución de problemas de tipo real, los mismos que son enfrentados por los educadores en el quehacer cotidiano.

Implementación piloto

El programa fue aplicado en una fase piloto con un grupo de docentes que fueron seleccionados contemplando la diversidad en niveles educativos, niveles de competencia digital y contextos geográficos. Esta selección dio la oportunidad de evaluar la viabilidad de la propuesta en los diferentes escenarios, lo que según Morales (2018), son la clave para validar la pertinencia de cualquier programa de formación. Estas sesiones de formación combinaron encuentros presenciales con espacios virtuales. De esta forma se facilitó la participación de los docentes en zona rurales, y también permitió flexibilizar los horarios de la

capacitación. Este modelo mixto respondió de manera óptima a las limitaciones del tiempo de los docentes y que ha sido documentado por Cabero (2020) y Torres (2019). Además, este modelo incluyó la figura de mentores que brindaron acompañamiento técnico y pedagógico de forma permanente. La función fue resolver dudas y adaptadas al contexto educativo de los docentes. Este proceso de acompañamiento fue valorado por los participantes, quienes opinaron que este fue un elemento diferenciador respecto a los programas tradicionales de formación.

Sistematización y presentación de resultados

La información generada durante las fases de la investigación fue organizada en informes parciales, se utilizaron fichas de observación, matrices de análisis cualitativo y registros de actividades. Estos procesos permitieron consolidar un informe que incluyó los siguientes elementos.

- Un diagnóstico exhaustivo de las competencias digitales, docentes y las principales necesidades formativas identificadas.
- Un análisis de las barreras institucionales personales y tecnológicas que dificultan la integración de las TIC.
- Una descripción detallada del modelo de formación propuesto: módulos, metodologías y estrategias de aplicación.
- Una evaluación de implementación piloto con resultados que son cuantitativos cualitativos sobre el impacto percibido por los profesores.

Recomendaciones de carácter específico para el diseño de programas de formación continua que sean efectivos para la formación de políticas educativas que fortalezcan la integración pedagógica de las TIC.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La información que se obtuvo a lo largo de este estudio permite describir de forma clara y profunda el nivel de manejo de las tecnologías que al momento poseen los docentes, así como también sus necesidades de formación; y por qué no decirlo, las dificultades que enfrentan cuando intentan incorporar las TIC en cada una de sus prácticas diarias en el aula. Más allá de las cifras de los números, los resultados reflejan vivencias, realidades institucionales que son complejas y también aspiraciones que se construyen dentro y fuera de las aulas. Uno de los elementos que se evidenciaron en el diagnóstico es la diversidad en los niveles de competencia digital, esto entre los docentes; si bien algunos profesores muestran un sin número de habilidades que son aceptables, un grupo considerable presenta limitaciones de carácter significativo en torno al manejo de la competencia digital, estos resultados evidencian que el 40% de los profesores poseen competencias digitales bajas de forma específica en la producción de contenidos y en la gestión de las plataformas educativas. Por su lado, el 45% de los profesores se ubica en un nivel intermedio y solamente el 15% de los participantes de este estudio demuestran dominio avanzado, especialmente en el uso de entornos colaborativos virtuales y también en la implementación de las dinámicas digitales en el aula. Estas evidencias confirman lo que explica Cabero (2020), mismo que había anticipado que gran parte de los docentes utilizan las TIC de forma superficial y solo se limitan al uso de actividades básicas, como son: consultar información, envío y recepción de correos electrónicos. Asimismo, Gutiérrez (2017), advirtieron que ese uso ocasional de las herramientas digitales no garantiza el desarrollo de los procesos

de enseñanza. En las entrevistas, los docentes señalaron que suelen trabajar con aplicaciones conocidas, como son WhatsApp, YouTube o Google, pero al mismo tiempo expresaron el sentirse limitados para construir recursos digitales que sean elaborados con el fin de liderar proyectos virtuales colaborativos. Esta inseguridad fue documentada por Araya y Orellana (2018), quienes encontraron que, en Ecuador, el profesorado aún explora las TIC, pero siempre desde enfoques instrumentales y que no son integradas de manera significativa a métodos de enseñanza. La implementación de este estudio y del modelo de formación diseñado fue valorado por los docentes que participaron en este, 8 de cada 10 destacaron la relevancia del programa, asimismo como la relación con sus necesidades y la aplicación a sus clases. Este resultado, demuestra que los modelos formativos que son adaptados a las condiciones específicas de los docentes, en donde se priorizan los elementos prácticos, siempre generarán mayor impacto durante esta formación. Los docentes adquirieron seguridad en el manejo de plataformas y se permitieron elaborar recursos propios, lo que coincidió con lo planteado por Fullan (2002), que sostiene que la presencia de tutores y mentores siempre va a ser clave para los procesos de aprendizaje tecnológico, sobre todo en el ámbito educativo. Este tipo de estrategias, que son formativas, han sido defendidas también por Imbernón (2010), quien destaca que el aprendizaje debe ser situado y que el acompañamiento debe ser permanente para lograr un cambio efectivo y real en el ejercicio docente.

CONCLUSIONES

Este estudio permitió explorar de manera minuciosa las necesidades de formación de los docentes en el ámbito de las TIC. Asimismo, dejó en evidencia las brechas de competencias digitales que persisten en los entornos de educativos, como también las posibilidades reales para mejorar procesos de capacitación y acompañamiento a los docentes. El hallazgo más claro y evidente es que la competencia digital docente no tiene que percibirse como un elemento secundario, ni como una competencia opcional hoy en día. Las habilidades digitales se han convertido en elementos esenciales dentro del perfil profesional de cualquier docente, esto, le permite responder a los desafíos del sistema educativo del siglo XXI. Por otro lado, las transformaciones que han sido aceleradas en los escenarios tecnológicos y sociales exigen también que los docentes no solo se vean abocados a adoptar nuevas herramientas, sino que deben utilizarlas con criterio pedagógico, sentido crítico, creatividad, como lo plantea Coll y Monereo (2010). La data generada en este estudio confirma que un porcentaje significativo de profesores cómo se ha dicho anteriormente, presenta competencias digitales limitadas, lo que restringe las capacidades para diseñar propuestas que integren tecnología de manera efectiva. Lo realizado coincidió con los aportes de Cabero (2020), Gutiérrez (2017) y también con los análisis de Tünnermann (2011), quienes advierten que el cambio tecnológico en el proceso educativo, no se logra dotando solamente equipos a las instituciones, sino que es necesario preparar a los docentes para que gestionen el sentido didáctico en sus ambientes educativos.

Por otra parte, fue relevante la evidencia que los docentes no únicamente desean aprender a utilizar las herramientas digitales, sino la necesidad de espacios prácticos de formación, cómo se indicó esta visión conecta con las propuestas de Salinas (2015) y de Imbernón (2010), que coinciden en el sentido de las capacitaciones prácticas efectivas y de carácter experimental en ambientes reales; esto también es corroborado por Fullan (2002), que sostiene que los cambios educativos sostenibles no son aislados, sino

que se generan a través de redes de colaboración donde se involucran los docentes en el proceso de formación. La brecha que se presenta entre zonas urbanas y rurales es muy evidente, mientras docentes de los sectores urbanos acceden sin complicaciones a recursos modernos y a capacitaciones frecuentes, los docentes de zonas alejadas trabajan en su mayoría con recursos limitados y también en condiciones que dificultan intentos de innovación pedagógica. Este contraste es sostenido por Díaz-Barriga y Morán (2011) y Cabero (2014), quienes plantean que las políticas de formación docente nunca pueden ser de carácter uniforme, y que estas deben adaptarse de forma recurrente a las especificidades de los territorios. Por estas razones se refuerza que la formación docente en TIC es continua, flexible y que debe adaptarse a las circunstancias de las localidades, además, debe estar centrada y pensada desde las necesidades de los docentes. Los resultados de este estudio confirman que las capacitaciones que han sido estandarizadas son descontextualizadas y además excesivamente técnicas. Estas generan mínimo impacto y nunca logran transformar las prácticas educativas. Esta investigación también evidencia que los docentes no urgen de programas teóricos que expliquen el funcionamiento de la tecnología, desde ámbitos generales, el profesorado requiere espacios prácticos y talleres, vivenciales donde aprendan y expliquen el funcionamiento de la tecnología. Desde el ámbito institucional las conclusiones señalan la necesidad de revisar las condiciones organizativas para facilitar la integración de las TIC. También, es fundamental que estas instituciones brinden tiempos dentro de la jornada laboral para la formación continua de los docentes, además de garantizar el acceso a las tecnologías actualizadas. Por otra parte, es necesaria la integración de las TIC, pero esta no puede depender del esfuerzo individual del docente, sino debe estar pensada desde un compromiso colectivo asumido desde las autoridades, desde las instituciones y desde las propias comunidades de aprendizaje.

Por otro lado, las políticas educativas deben avanzar hacia modelos que sean flexibles y abiertos, como se ha indicado modelos que sean diferenciados que reconozcan las distintas trayectorias de los profesores, y también que establezcan capacitaciones para ofrecer alternativas de carácter presencial, virtual o mixtas; siempre y cuando permitan a los docentes aprender a un ritmo propio y que estén pensadas en función de sus contextos y recursos, es decir, las soluciones que evidencia esta investigación responden a la diversidad del sistema educativo y evitan correr el riesgo de reproducir inequidades tradicionales en el momento de plantear un proceso de formación. Los resultados del estudio sugieren también que es necesario incluir indicadores para evaluar la integración de las TIC en las prácticas docentes, además de comprender cómo estas impactan en el proceso de educación aprendizaje de los estudiantes, estos indicadores señalados deben considerarse no sólo desde la frecuencia de uso, sino también de la calidad y la pertinencia en los espacios educativos, donde van a ser aplicados. Asimismo, esta investigación abre nuevas rutas para fortalecer la formación en tecnologías, lo que permite poner en evidencia la importancia de las estrategias de acompañamiento y mentoría en estos procesos de aprendizaje entre pares y también de incluir dinámicas institucionales que favorezcan la innovación pedagógica con las TIC.

La formación docente no debe ser entendida como un proceso que está aislado de la formación educativa de los estudiantes, siempre será un camino que exige flexibilidad, acompañamiento permanente, continuidad, donde los docentes no sólo requieran talleres, sino se constituyan espacios de práctica, de colaboración, de diálogo, de construcción conjunta de saberes. Se requiere condiciones institucionales

que les permitan a los docentes, avanzar y políticas educativas que tengan el objetivo de reconocer sus contextos, sus tiempos y sus desafíos por fortalecer las competencias digitales de los docentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Araya, S., y Orellana, N. (2018). Uso de las TIC en la docencia universitaria: percepción y práctica. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 1-18.
- Area, M. (2010). Los docentes ante las tecnologías de la información y comunicación: formación y actitud hacia la innovación. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (33), 1-15.
- Bolívar, A. (2007). *Métodos y técnicas de investigación en educación. Síntesis*.
- Bolívar, A., Domingo, J., y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación. La construcción de sentido desde la experiencia*. Narcea.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Cabero, J. (2014). Indicadores para la valoración de la competencia digital del profesorado. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (44), 179-193.
- Cabero, J. (2020). La formación del profesorado en competencia digital: una necesidad clave en la era digital. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (72), 1-4.
- Creswell, J. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Pearson Education.
- Denzin, N. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88.
- Díaz-Barriga, F., y Morán, J. (2011). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill.
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. *Advances in Learning and Instruction Series*. Elsevier.
- Escobar, J., y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Fernández, F. y Fernández, M. (2016). La competencia digital del futuro docente: Actitudes, formación y uso. *Comunicar*, 24(46), 97-105.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.
- Freire, P. (2002). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Fullan, M. (2002). *Las fuerzas del cambio*. Octaedro.
- García J, (2012). *Estadística aplicada a la investigación educativa*. Editorial Universidad de Granada.
- Gutiérrez, I., y Marín, V. (2017). Impacto de la competencia digital docente en el rendimiento académico de los estudiantes. *Revista de Educación a Distancia*, 55, 1-17.
- Henríquez, C., et al. (2015). Competencias digitales docentes en la educación superior: Análisis y propuesta de formación. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (52), 1-15.
- Hernández Sampieri, R., Fernández C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Imbernón, F. (2010). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado: Entre la realidad y el deseo*. Graó.

- Inan, F. & Lowther, D. (2010). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: A path model. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 137-154.
- Morgan, D. (1997). *Focus groups as qualitative research*. Sage.
- Pereira, A. (2011). *Investigación educativa: enfoques y estrategias*. Editorial UOC.
- Pineda, P., y Rodríguez, A. (2020). La tutoría en la formación continua del profesorado: evaluación de una experiencia en red. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(3), 327-346.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Salinas, J. (2015). Nuevos entornos de aprendizaje: un reto para la universidad. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(1), 45-68.
- Torres, J. (2019). Estrategias pedagógicas con uso de TIC para fortalecer la práctica docente. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (68), 1-8.
- Tünnermann, C. (2011). *Universidad y sociedad del conocimiento*. Editorial Universitaria Centroamericana.
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. Segunda edición*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Valles, M. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Síntesis*.
- Vanderlinde, R., Aesaert, K., & van Braak, J. (2014). The e-capacity of primary schools: Development of a conceptual model and scale construction from a school improvement perspective. *Computers & Education*, 72, 211-220.

Entrenamiento en fútbol formativo: Impacto del entrenador en la evolución de jugadores de 12 a 16 años

Training methods in youth football: Impact of the coach on the development of players aged 12 to 16

Garzón Duque, Bryan Alexander¹, Salazar, Jefferson Armando², Garzón, Iván Daniel³

Recibido: 30/03/2025

Aceptado: 20/06/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Ensayo científico

RESUMEN

El presente estudio evalúa la eficacia de los métodos de entrenamiento en fútbol formativo, enfocándose en el conocimiento y la aplicación por parte de los entrenadores en la evolución de jugadores de 12 a 16 años en Quito. La investigación se desarrolla mediante un diseño transversal, utilizando encuestas y entrevistas semiestructuradas dirigidas a 30 entrenadores de clubes formativos academias y escuelas de fútbol. Se analizan los métodos de entrenamiento continuo, fraccionado, competitivo, de repeticiones, lúdico, de circuito y empírico para determinar cuáles son más efectivos y cómo influye la formación académica y empírica de los entrenadores en la aplicación de estos métodos. Los resultados muestran que el método competitivo y de repeticiones son los más empleados por los entrenadores, mientras que el método empírico es el menos utilizado. Asimismo, se identificó que los entrenadores con formación académica prefieren métodos estructurados como el continuo y el fraccionado, mientras que aquellos con formación empírica suelen recurrir a enfoques basados en la experiencia personal. En términos generales, los métodos estructurados demostraron ser más efectivos para mejorar el rendimiento técnico y táctico de los jugadores.

Palabras Clave: Fútbol formativo, enseñanza, métodos de entrenamiento, entrenadores, metodología

ABSTRACT

This study evaluates the effectiveness of coaching methods in formative soccer, focusing on coaches' knowledge and application of these methods in the development of players aged 12 to 16 in Quito. The

¹ Instituto Superior Tecnológico
Pichincha (Quito, Ecuador)
bgarzon@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0009-5513-6750

² Instituto Superior Tecnológico
Pichincha (Quito, Ecuador)
jasalazart@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0002-7639-6884

³ Instituto Superior Tecnológico
Pichincha (Quito, Ecuador)
idgarzont@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0008-7653-6852

research was conducted using a cross-sectional design, utilizing surveys and semi-structured interviews with 30 coaches from soccer clubs, academies, and schools. Continuous, fractional, competitive, repetition, recreational, circuit, and empirical training methods were analyzed to determine which were most effective and how coaches' academic and empirical training influenced their application of these methods. The results show that competitive and repetition methods were the most frequently used by coaches, while empirical training was the least common. It was also found that coaches with academic training preferred structured methods such as continuous and fractional methods, while those with empirical training tended to use approaches based on personal experience. Overall, structured methods proved to be more effective in improving players' technical and tactical performance.

Keywords: Youth football, teaching, training methods, coaches, methodology

INTRODUCCIÓN

El fútbol formativo juega un papel crucial en el desarrollo físico, técnico y táctico de los jóvenes jugadores, especialmente entre los 12 y 16 años, cuando las habilidades motoras y cognitivas alcanzan un punto de consolidación (Costa et al., 2015). En esta etapa, la figura del entrenador es esencial, ya que su conocimiento y la forma en que aplica los métodos de entrenamiento influyen directamente en el progreso de los jugadores (Abad Robles, Benito, et al., 2011). En Quito, las academias y escuelas de fútbol proporcionan un espacio de formación donde los entrenadores emplean distintos enfoques para mejorar el rendimiento de los jugadores, pero la efectividad de estos métodos varía según la preparación y experiencia de cada entrenador (Paul y Nassis, 2015). Existen diversos métodos de entrenamiento utilizados en el fútbol formativo, como el método continuo, fraccionado, competitivo, de repeticiones, lúdico, de circuito y empírico (Abad, et al., 2011). La elección y aplicación de estos métodos dependen en gran medida del nivel de formación y conocimiento del entrenador. Mientras que algunos entrenadores cuentan con formación académica que les permite estructurar y adaptar los entrenamientos a las necesidades de los jugadores, otros trabajan desde un enfoque empírico basado en la experiencia personal (Al Attar et al., 2022). Esta diferencia en la preparación podría influir en la efectividad de los entrenamientos y, en consecuencia, en el desarrollo técnico y físico de los jugadores. En este contexto, es necesario analizar qué métodos de entrenamiento son más efectivos y si la formación académica de los entrenadores representa una ventaja frente al conocimiento empírico. La presente investigación busca evaluar la eficacia de los métodos de entrenamiento empleados en el fútbol formativo en Quito, identificando los más utilizados y su impacto en la evolución de los jugadores. Los resultados permitirán determinar si la formación académica de los entrenadores influye en la aplicación de los métodos y en el rendimiento de los jugadores, proporcionando información clave para mejorar los procesos de formación deportiva en estas categorías.

METODOLOGÍA

Este estudio utilizó un enfoque mixto, aplicando un diseño transversal para examinar cómo los entrenadores usan los métodos de entrenamiento en el fútbol formativo. La investigación se enfocó en 30

entrenadores de clubes formativos, academias y escuelas de fútbol en Quito, que trabajan con jugadores de 12 a 16 años. Para recoger la información, se usaron dos herramientas principales. Primero, se llevó a cabo una encuesta, para medir cuánto los entrenadores conocen y utilizan métodos como el continuo, fraccionado, competitivo, de repeticiones, lúdico, de circuito y empírico. Luego, se realizaron entrevistas semiestructuradas para comprender mejor la experiencia y las opiniones de los entrenadores sobre la eficacia de estos métodos en el desarrollo de los jugadores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas a entrenadores de fútbol formativo en Quito mostraron patrones claros sobre los métodos de entrenamiento utilizados. El método competitivo y fraccionado fueron los más aplicados, con un 20% de entrenadores utilizando cada uno. En contraste, el método circuito resultó ser el menos utilizado, con solo un 6.67% de entrenadores incorporándolo en sus entrenamientos.

En cuanto a la formación de los entrenadores, aquellos con formación académica tendieron a emplear métodos más estructurados y variados, como el método competitivo y el método fraccionado, los cuales favorecen un desarrollo tanto físico como técnico.

En cambio, los entrenadores con formación empírica prefirieron métodos más prácticos y adaptados a la experiencia directa, como el Método Lúdico y el Método Empírico, que se centran en la motivación y la cohesión grupal.

Estos resultados indican que los entrenadores empíricos, aunque logran generar un ambiente positivo y motivador, tienden a centrarse en aspectos menos técnicos.

En cambio, los entrenadores con formación académica aplican métodos más completos, favoreciendo un desarrollo integral de los jugadores.

Tabla 1: Distribución de entrenadores según formación y años de experiencia

Formación del entrenador	Menos de 1 año	1-3 años	4-6 años	Más de 6 años
Formación académica	3	5	7	10
Formación empírica	2	3	0	0
Total:	5	8	7	10

Esta tabla muestra el tipo de formación que tiene cada uno de los entrenadores investigados.

Tabla 2: Aplicación de métodos de los entrenadores

Método de Entrenamiento	Entrenadores
Competitivo	6
Empírico	4
Repeticiones	5
Lúdico	4
Fraccionado	6
Continuo	3
Circuito	2
Total:	30

Esta tabla muestra la distribución de los 30 entrenadores encuestados según el método de entrenamiento que consideran su método principal.

Tabla 3: Evaluación de métodos en partidos y aprendizaje

Método de Entrenamiento	Resultados en partidos	Aprendizaje del jugador
Competitivo	85%	82%
Empírico	55%	52%
Repeticiones	72%	70%
Lúdico	80%	75%
Fraccionado	78%	76%
Continuo	68%	66%
Circuito	81%	78%

Esta tabla muestra los resultados obtenidos en partidos, la forma de aprendizaje del jugador al utilizar cada método por parte del entrenador en sus entrenamientos.

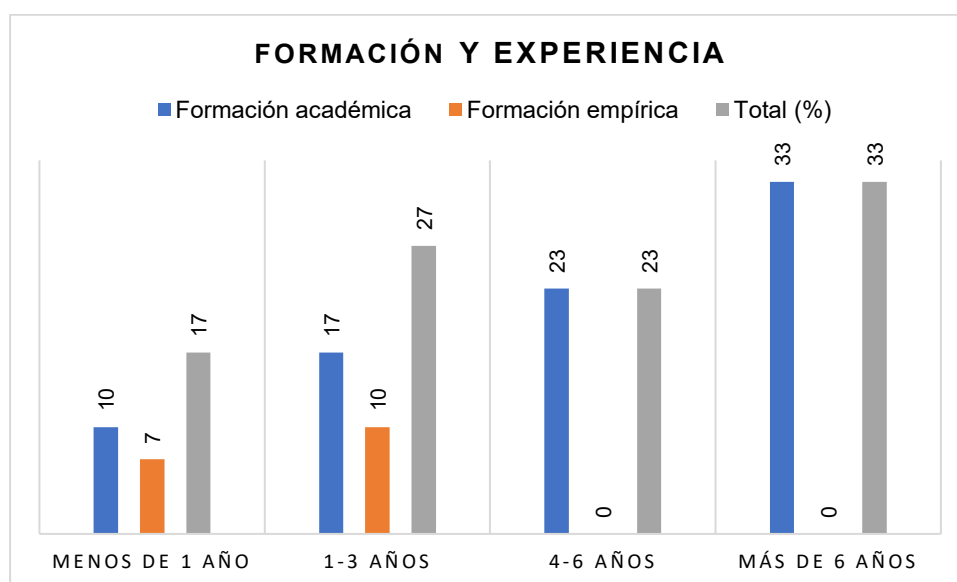
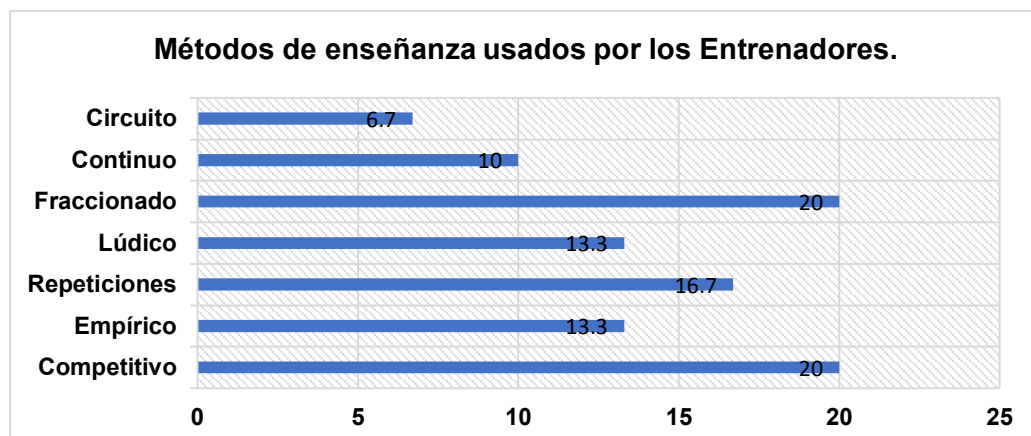
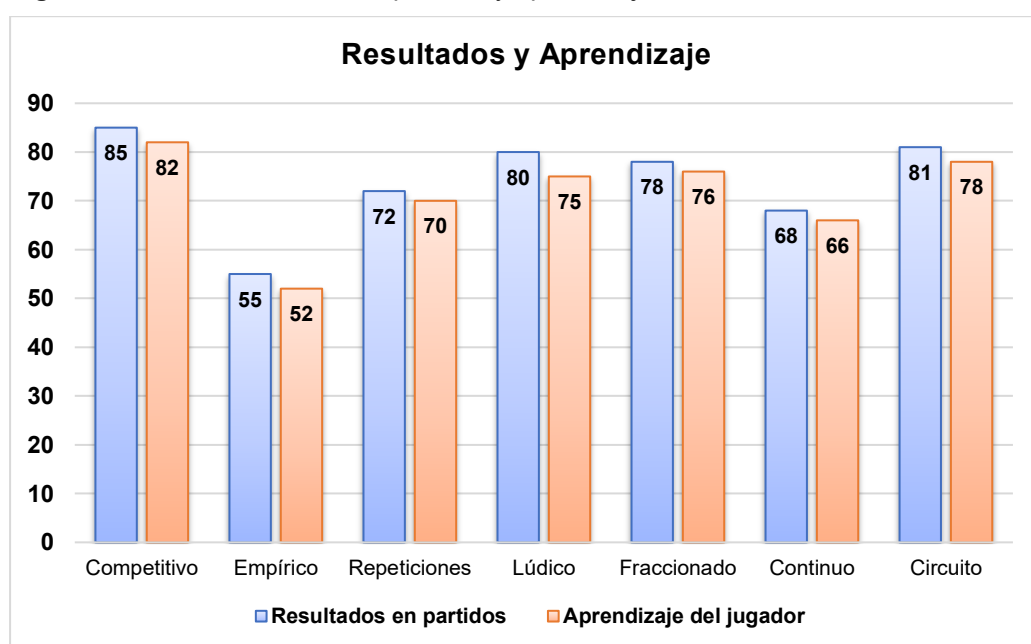
Figura 1: Formación y experiencia de los entrenadores

Figura 2: Métodos a elección del entrenador para su enseñanza**Figura 3:** Resultados finales en partidos y aprendizaje

El análisis de 30 entrenadores de fútbol formativo permitió evidenciar que la metodología de entrenamiento influye directamente en el rendimiento de los jugadores. Los resultados muestran que los métodos estructurados, basados en planificación y técnica, favorecen un mejor desempeño tanto en los partidos como en el aprendizaje de los futbolistas. En contraste, aquellos entrenadores que aplican un enfoque empírico sin una base metodológica definida presentan menores índices de efectividad.

CONCLUSIONES

Este estudio demuestra que muchos entrenadores de fútbol carecen de los conocimientos necesarios para planificar y preparar adecuadamente a los jóvenes en el deporte. A lo largo de la investigación, se hace énfasis en la importancia de que los entrenadores cuenten con una base sólida de formación académica y estén familiarizados con los métodos de entrenamiento más efectivos, especialmente al momento de enseñar a los jugadores. Los resultados obtenidos evidencian que una formación tanto teórica como

práctica es fundamental para asegurar un desarrollo adecuado de los futbolistas, mejorando su rendimiento físico y técnico, al mismo tiempo que se evitan métodos improvisados que pueden frenar su evolución.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, M., Benito, P., Giménez F. y Robles, J. (2011). La formación de los entrenadores de fútbol base en la provincia de Huelva. *Cultura_Ciencia_Deporte*, 6(18), 171–179. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163022539003>
- Abad, M. et. Al. (2011). Perfil, experiencia y métodos de enseñanza de los entrenadores de jóvenes futbolistas en la provincia de Huelva. *Retos digital*, 20, 21–25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732286004>
- Al Attar, W. et. al. (2022). Injury prevention programs that include balance training exercises reduce ankle injury rates among soccer players: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 68(3), 165–173. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2022.05.019>
- Costa, A., Camerino, O., y Sequeira, P. (2015). Una iniciación deportiva sin lesiones, estudio con entrenadores de fútbol y fútbol sala. *Retos digital*, 27, 24–27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345738764005>
- Ferley, D., Scholten, S. y Vukovich, M. (2020). Combined sprint interval, plyometric, and strength training in adolescent soccer players: Effects on measures of speed, strength, power, change of direction, and anaerobic capacity. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(4), 957–968. <https://doi.org/10.1519/JSC.00000000000003476>
- Oliver, J. et.al. (2024). The effects of strength, plyometric and combined training on strength, power and speed characteristics in High-Level, highly trained male youth soccer players: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 54(3), 623–643. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01944-8>
- Paul, D. & Nassis, G. (2015). Testing strength and power in soccer players: the application of conventional and traditional methods of assessment. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(6), 1748–1758. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000807>
- Sánchez, P. et.al, (2024). La táctica como fundamento esencial en el proceso de preparación del futbolista. *Podium*, 19(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522024000100023&lng=es&tlng=es.
- Verdú, N., Damiano, E., Carbonell, J, y Turpin, J. (2015). Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base. *Retos digital*, 28, 94–97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345741428018>

El ajedrez como estrategia cognitiva y su influencia en la atención y concentración de futbolistas

Chess as a cognitive strategy and its influence on the attention and concentration of footballers

Andino Aguilar, Alejandro Patricio¹

Recibido: 02/07/2025

Aceptado: 22/08/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo analizar las ideas que se mueven alrededor del uso del ajedrez como factor que posibilite potenciar el rendimiento de los futbolistas. En esa dirección se revisaron once artículos que abordaban los diferentes aspectos relacionados con los beneficios que la práctica de esta disciplina podría aportar a la mejora de la atención, la concentración, la memoria, el manejo emocional y la toma de decisiones a la actividad futbolística. En la actualidad se ha evidenciado que la respuesta mental que tiene un jugador de fútbol ante diversas situaciones deportivas y extradeportivas que se le pueden presentar en un partido es un aspecto para considerar en su preparación. Los artículos revisados evidencian científicamente la forma en que la práctica del ajedrez puede contribuir a la preparación del futbolista. El trabajo se realizó utilizando el paradigma cualitativo empleando esencialmente los métodos de análisis y síntesis e histórico lógico. La técnica empleada fue la revisión documental que condujo al análisis crítico del autor quien asume que lo referenciado por los diferentes autores posibilita un estudio profundo sobre la utilidad del ajedrez como elemento a considerar en la preparación del atleta de fútbol. Sobre la base del estudio realizado se determinó que la modalidad Blitz puede convertirse en una gran herramienta complementaria para solucionar estas deficiencias mediante el desarrollo cognitivo que brinda al practicarse.

Palabras Clave: Atención, concentración, memoria, manejo emocional, toma de decisiones

ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze ideas surrounding the use of chess as a factor that can enhance soccer players' performance. To this end, eleven articles were reviewed that addressed different aspects

¹ Instituto Superior Tecnológico Pichincha (Quito, Ecuador)
pichinchaalejotck@hotmail.com
ORCID: 0009-0008-2474-1328

related to the benefits that practicing this discipline could bring to improving attention, concentration, memory, emotional management, and decision-making in soccer. It has now been shown that the mental response of a soccer player to various sporting and non-sporting situations that may arise during a match is an aspect to be considered in their preparation. The articles reviewed scientifically demonstrate how playing chess can contribute to a soccer player's preparation. The work was carried out using the qualitative paradigm, essentially employing the methods of analysis and synthesis and historical logic. The technique used was a documentary review, which led to a critical analysis by the author, who assumes that the references made by the different authors enable an in-depth study of the usefulness of chess as an element to be considered in the preparation of soccer athletes. Based on the study, it was determined that Blitz chess can become a great complementary tool for addressing these deficiencies through the cognitive development it provides when practiced.

Keywords: Attention, concentration, memory, emotional management, decision-making

INTRODUCCIÓN

El propósito del presente artículo es realizar una revisión sistemática de las publicaciones realizadas en los últimos años sobre la relación de la práctica del ajedrez con el fortalecimiento de la concentración, la atención, la rapidez mental, la memoria el manejo emocional y la toma de decisiones en los futbolistas. Las evidencias observadas apuntan a que el desarrollo de estas funciones cognitivas se relaciona directamente en el rendimiento del futbolista y se enfatiza en el papel que, en las mismas, puede aportar la práctica del ajedrez. Específicamente, la revisión efectuada trata de determinar que a mayor dedicación al ejercicio del ajedrez mayor nivel de concentración, atención y rapidez mental en el ejercicio futbolístico.

En las últimas décadas, el fútbol ha ido evolucionando gracias a que quienes lo practican y enseñan van encontrando nuevos métodos, formas y estrategias para ser mejores en cada una de sus funciones. Es por esto, que el fútbol se ha convertido en un deporte de alta complejidad gracias a que la exigencia, competencia y presión sobre los jugadores son extremadamente altas, tornando en cuenta este motivo, el rendimiento deportivo puede verse afectado y progresivamente empiezan a disminuir los niveles de confianza, motivación y superación en el jugador. En consecuencia, en el fútbol moderno factores como: la inteligencia emocional, la concentración, la atención, la toma de decisiones y la rapidez mental se han convertido en aspectos cruciales para el rendimiento de los futbolistas determinando así la capacidad para desenvolverse en el juego y resolver las situaciones que se presentan, dejando en un segundo plano a las capacidades físicas que este pueda desarrollar. La revisión efectuada por el autor está fundamentada sobre como la práctica del ajedrez puede aportar significativamente al rendimiento de los futbolistas, elevando sus niveles de concentración y atención para posteriormente tener una mejora en su toma de decisiones y hasta su manejo emocional, de esta manera los futbolistas podrán tener una ventaja visible y así poder convertirse en jugadores distintos al resto, tanto estadísticamente como funcionalmente. El ajedrez ha sido practicado desde la antigüedad, reflejando así, que las actividades que se realizaban en ese tiempo estaban muy enfocadas en el desarrollo cognitivo de las personas ya que, en aquellos tiempos, la estrategia y planificación eran bastante utilizadas para el entrenamiento militar. Además, el saber jugar ajedrez en aquella época era considerado solo en la alta sociedad, usándose como herramienta para

mejorar la toma de decisiones en la vida cotidiana. ¿Y cómo es posible que una disciplina ayude a la otra? Básicamente, se debe tener en cuenta los grandes beneficios que aporta la práctica del ajedrez. Si bien es cierto que el ajedrez siempre ha sido "juizado" por la mayoría de la sociedad como un juego aburrido, extenso o tedioso, no se ha llegado a comprobar el gran aporte que puede dar a los futbolistas. Además, en la actualidad, existe la modalidad perfecta para quienes pueden pensar equivocadamente que el ajedrez es un deporte "aburrido". La modalidad de ajedrez llamada Blitz no es más que el mismo juego, pero añadiendo un reloj que marcha a contratiempo a cada jugador. Se pueden programar partidas de hasta 5 minutos, cada vez que el jugador realiza un movimiento aplasta un botón correspondiente del reloj y su tiempo se congelará para dar paso al tiempo de su contrincante. Así de simple, se obtendrán partidas rápidas, emocionantes y sobre todo valiosas para fortalecer la concentración, atención y la toma de decisiones en los futbolistas. ¿Y cómo es posible que esos beneficios se transfieran al fútbol? Al momento de que el ajedrez se vuelve una práctica repetitiva se van desarrollando los aspectos mencionados en el futbolista, creando un estado de alto enfoque y alerta dentro de la cancha debido a que su cerebro procesará la información mucho más rápido, así mismo, su cerebro creará posibles escenarios que pueden suscitar pero sobre todo, su rapidez mental tendrá un nivel superior a la de los demás y sin darse cuenta estará tomando decisiones más rápidas y acertadas, en momentos difíciles de un partido sabrá manejar sus emociones, y en situaciones defensivas estará sumamente concentrado y atento a los movimientos del rival para poder anticipar jugadas evitando riesgos mayores, desarrollará más creatividad a la hora de tener el balón en sus pies resolviendo situaciones bajo presión del rival. De esta manera, al introducir la práctica del ajedrez en futbolistas, éstos tendrán una amplia ventaja sobre los demás jugadores, mejorando considerablemente su rendimiento deportivo, por ende, ganando un factor sumamente importante en la vida de los deportistas, confianza y motivación.

METODOLOGÍA

La metodología empleada se fundamentó en el paradigma cualitativo, empleando esencialmente los métodos histórico-lógico y de análisis y síntesis. La técnica empleada fue fundamentalmente la revisión documental. Se tomó como referencia para la revisión la propuesta de análisis PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis), considerándose que PRISMA se diseñó para facilitar a los autores las revisiones de trabajos previos. El proceso de búsqueda de artículos se realizó en las bases de datos de Latindex, Scielo, Dialnet, Redalyc y Google Scholar. Los criterios de búsqueda fueron: el año de publicación, incluyendo únicamente artículos publicados en los últimos diez años; los idiomas de la revisión, el inglés y el español; artículos de libre acceso, la temática específica que se precisaba encontrar, ya que muchos de los resultados encontrados no se ajustaban a los criterios de interés. Sobre esta base se analizaron en títulos y resumen de los artículos encontrados para la posterior inclusión o exclusión de la revisión. Se excluyeron aquellos trabajos que no guardaban relación directa con los aspectos investigados por el autor. Se valoraron un total de 20 artículos de interés de los cuales se eliminaron 9 artículos por resultar irrelevantes, finalmente se incluyeron un total de 11 artículos para la síntesis de la revisión. En función de los objetivos, los estudios incluidos en la revisión se han diferenciado atendiendo a los factores de incidencia en los postulados del tema propuesto por el autor.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados alcanzados en el estudio realizado, sobre la base de la revisión de diferentes autores que han trabajado la temática abordada, se presentan los hallazgos en esta dirección. En la actualidad, para el adecuado desarrollo individual de un futbolista las capacidades físicas siguen siendo fundamentales, pero las capacidades cognitivas han tomado una posición significativa, ya que, la atención, la concentración, la rapidez mental la memoria, la toma de decisiones y el manejo emocional son factores que influyen de manera directa en el rendimiento del jugador. Según algunos experimentados futbolistas como Xavi Hernández, "La velocidad del cerebro es más importante que la de las piernas" (2010). De acuerdo con esto y considerando que el ajedrez desarrolla la habilidad cognitiva, Paniagua (2017) señala que la práctica de este puede ser una gran herramienta para realizar una debida estimulación de los procesos cognitivos mediante un entrenamiento que integre ejercicios y situaciones estructuradas, esto con el fin de mejorar las capacidades cognitivas individuales. El autor del presente artículo considera que la inclusión del ajedrez en cualquier persona ya sea futbolista o no, debe ser estructurada y planificada, con tiempos de práctica establecidos y metodología dinámica. De esta manera, se estimularán de forma significativa los procesos cognitivos, ya que está comprobado que estas habilidades habrán de potenciar cualquier otra actividad. Según Guerrero (2022) el ajedrez se asocia con factores importantes como: la organización de datos, la observación, la toma de decisiones. Estos aspectos permiten desarrollar en el practicante habilidades y procesos del pensamiento como: la expresión numérica, la creatividad, la inteligencia y el análisis. Esta afirmación resalta un aspecto importante para el resto de la investigación, la toma de decisiones. Esta capacidad es la más influyente en la vida de los futbolistas, aproximadamente, un jugador toma cerca de 5000 decisiones en un partido, y la cantidad de resoluciones que se hayan tomado correcta o incorrectamente determinará si se obtuvo un buen resultado. Este análisis lo realizan la mayoría de los equipos profesionales mediante las grabaciones de los partidos en donde se evidencian todas las situaciones del juego para poder analizar el rendimiento individual y colectivo. De acuerdo con Saucedo et al., (2024), existe una habilidad que el ajedrez desarrolla de la cual no se habla y es la anticipación. Esta capacidad es muy importante en los deportistas debido a que les permite predecir el desarrollo de una situación de juego o de los movimientos rivales. Se aprecia, por tanto, que la anticipación en el fútbol es un factor que determina la toma de decisiones correctas de un jugador. La capacidad de anticiparse a los rivales brinda una gran ventaja para controlar ciertas situaciones en un partido, por lo que desarrollar esta capacidad sería de gran ayuda en los futbolistas. Según (Guerrero, 2022), el ajedrez funciona como un adiestrador de la mente, sacando a flote beneficios integrales como el razonamiento analítico. Gracias a esto, la práctica del ajedrez toma gran relevancia en el desarrollo del pensamiento matemático y el cálculo numérico. El desarrollo de aspectos matemáticos y numéricos es de gran aporte para un futbolista, ya que, permitirá que su rapidez mental actúe de manera efectiva, por lo tanto, reaccionará más rápido a situaciones de un partido y buscará soluciones adecuadas a los problemas que se pueden presentar. Otro elemento por considerar es la atención, que se determina como un proceso cognitivo el cual está destinado a elegir un estímulo de entre varios que se le pueden presentar. De esta manera se facilita el proceso de realizar una acción mientras inhibe otras. La atención, evita que la mente se sobrecargue de información ya que, dependiendo del entorno del individuo se determinará hacia dónde

y a que preste atención, de esta manera se crea un filtro en la información que procesa dicha persona. (Paniagua, 2017)

En un futbolista es muy importante saber focalizar la atención durante un partido, ya que se pueden presentar muchas situaciones de alto estrés como: la hinchada, insultos por parte de los rivales, goles en contra, frustración, errores cometidos. Es fundamental que el jugador a pesar de cualquier situación se mantenga concentrado en los objetivos que debe cumplir para no afectar su rendimiento. De igual manera, Dueñas et al (2019) señala que la concentración se define como una cualidad que nace de la atención. Esta cualidad se refiere a la intensidad y estabilidad con la cual un sujeto atiende a determinado estímulo. En un partido de fútbol, los jugadores deberán estar alrededor de 90-100 minutos concentrados en el balón o de sus rivales. Ha habido ocasiones en las cuales los jugadores se desconcentran del balón o de su jugador rival y por este motivo el equipo contrario anota un gol. Narváez (2023) expresa que, en el juego del ajedrez al verse involucrados procesos psicológicos como: el pensamiento analítico, la memoria, el juicio, puede considerarse una gran herramienta de enseñanza porque permitiría a las personas que lo practican desarrollar diferentes formas de aprender, estudiar y relacionar elementos. Se remarca, por tanto, que un aspecto muy importante en el juego es la memoria. En el mundo del fútbol, la memoria es fundamental porque los equipos practican tácticas y estrategias donde los jugadores deben memorizar que movimientos deben hacer o que acciones deben realizar cuando se presenten dichas situaciones, por ejemplo, en un tiro libre o en un tiro de esquina. Davari & Ameri (2025) señalan que, inhibir o eliminar las distracciones durante una competencia es fundamental en los deportistas de alto rendimiento, el nivel de atención que tenga el deportista será el responsable para concentrarse en los estímulos que realmente son relevantes.

Diversas investigaciones han convertido la incorporación del entrenamiento cognitivo en un campo amplio de investigación, debido a que demuestran como la atención en los deportistas puede entrenarse y mejorarse mediante la práctica del ajedrez, ayudando así a perfeccionar la toma de decisiones, el proceso de información, la respuesta a entornos dinámicos, la visualización y demás capacidades cognitivas. Muchos futbolistas a nivel mundial se han visto influenciados por factores externos que afectan su concentración y atención, su rendimiento baja de nivel considerablemente por lo que los entrenadores toman la decisión de hacer un cambio de jugador. Esto, repercutirá en su confianza y motivación. Según el taller realizado en el Club Lanús de Argentina, en las divisiones menores, la concentración es la habilidad para poder dirigir y mantener la atención sobre una acción que se está ejecutando sin responder a otros estímulos que se pueden presentar tanto internos como externos del individuo. Tanto en el ajedrez como en el fútbol mantener la concentración es una tarea muy complicada. A menudo, los futbolistas toman malas decisiones durante un partido debido a que procesan mucha información en cortos periodos de tiempo. (Roffé & Esteban, (2020).

Cuando un futbolista comete un error dentro de un partido, suceden muchas cosas a su alrededor, su entrenador puede reclamarle, sus compañeros pueden quejarse, la hinchada protestará y así su concentración se verá afectada, por consecuencia, muchos jugadores luego de equivocarse siguen fallando consecutivamente y se les dificulta recuperar la confianza.

En base a Davari & Ameri (2025), para identificar oportunidades, prever posibles amenazas y evaluar posibilidades, la concentración juega un papel fundamental en el ajedrez. Por lo que, gracias a diversas investigaciones se afirma que las personas que practican ajedrez tienen una gran capacidad para revolver problemas y un procesamiento cognitivo superior a quienes no practican ajedrez. En diversas situaciones de un partido, un equipo puede verse completamente superado por el otro, por lo que, es muy importante que los jugadores sepan entender el momento adecuado en el cual su equipo tiene una oportunidad de recuperarse mediante la observación y el análisis de las intenciones que tienen sus rivales.

Una deducción acerca del taller realizado en las categorías inferiores del Club Lanús en Argentina apunta a la necesidad de desarrollar una capacidad que en la actualidad es de suma importancia para los futbolistas, el manejo emocional. Dicha destreza no es trabajada de manera conecta en todos los clubes, se pasa por alto el valor que tiene dentro de cada jugador al momento de enfrentarse a situaciones adversas. Es por esto que, en muchos casos, se ha visto romper en llanto a determinado jugador por un acto de la hinchada, por un error cometido, o por un partido perdido, así mismo se ha visto llenarse de ira al futbolista a tal punto de querer agredir a sus compañeros, rivales o al cuerpo arbitral ganándose una expulsión y sanciones que alejan al deportista del terreno de juego. Gracias al ajedrez, es un hecho que el manejo emocional pueda ser controlado de mejor manera evitando que el jugador actúe bajo sus impulsos y pueda sobrellevar los momentos tensos de un partido. En una investigación realizada en la categoría Sub-13 de la Escuela Dreamers Saucedo et al. (2024) afirman que para que los jóvenes practicantes del fútbol sala puedan mejorar su comprensión del juego ha sido muy efectivo el uso del pensamiento del ajedrez, ya que contribuye al desarrollo cognitivo mejorando su toma de decisiones. Esta conclusión demuestra lo que el ajedrez puede significar en la vida de un futbolista, el desarrollo cognitivo se verá con amplias mejoras, por lo tanto, un mejor rendimiento en el campo de juego.

Para poder lograr avances que repercutan en la vida de los atletas con respecto a su desarrollo, Velea (2022) evidencia que, es necesario que la práctica del ajedrez sea perseverante y continua. Mediante los medios y métodos correspondientes a las características de cada atleta se podrán mejorar las capacidades cognitivas que se necesitan en el deporte. Afirma que con su investigación se puede dar paso a similares estudios para que en un futuro se preste más atención al desarrollo de la atención, capacidad visual, pensamiento y memoria de los atletas. Es fundamental, entonces, que la práctica del ajedrez no se remita a solo realizarse en pocos talleres o de manera discontinua sin ponerle la debida importancia. La constancia, perseverancia y el control de los resultados, serán los que determinarán las mejoras en la atención y demás capacidades que los futbolistas vayan desarrollando. Con respecto a este aspecto Davari & Ameri (2025) señalan en su investigación que los niños que formaron parte del entrenamiento de ajedrez tuvieron un impacto positivo en su rendimiento futbolístico. Fueron capaces de adoptar decisiones más rápidas y efectivas durante el juego, acompañadas de una mayor concentración en situaciones de alto estrés, además, se pudo afirmar, que existieron mejoras notables en las habilidades cognitivas como la resolución de problemas y la toma de decisiones, por ende, las capacidades que se pueden desarrollar con la práctica del ajedrez son altamente transferibles al fútbol. En esta investigación se demuestra el gran beneficio que nos puede aportar el ajedrez a los futbolistas, la toma de decisiones rápida y efectiva resolviendo posibles problemas para aportar a los objetivos grupales, pero sobre todo aportando a su

rendimiento individual. De los hallazgos encontrados en esta revisión se puede derivar algunas ideas interesantes; el ajedrez puede aportar a la concentración, memoria, atención y toma de decisiones en los futbolistas que lo practiquen sistemáticamente, ayudando, por tanto, al rendimiento individual y colectivo.

Discusión

Sobre la base de los resultados analizados en esta revisión, el autor concuerda en que la práctica del ajedrez fortalece las capacidades en los futbolistas. Ya que demanda bastante concentración, atención, memoria, toma de decisiones, manejo emocional y rapidez mental por periodos establecidos de tiempo, por lo que con la práctica continua terminará desarrollando significativamente dichas capacidades en los atletas. El análisis de los autores consultados evidencia que Narváez, (2023) complementa lo descrito por Paniagua (2017) ya que, si bien es cierto, el Ajedrez estimula los procesos cognitivos de las personas, el primero no menciona que, con dichos beneficios, la persona pueda también desarrollar diferentes formas de aprender, estudiar y relacionar elementos, siendo muy importante para la vida cotidiana, aspecto que enfatiza el segundo. Se apreciaron coincidencias entre Dueñas et al. (2019) y Roffé & Esteban (2020), concuerdan en su definición acerca de la concentración, pero, existe algo relevante lo cual menciona Roffé & Esteban, (2020) y es que durante el proceso de concentración de un individuo existirán otros estímulos tanto internos o externos que podrían hacer perder la concentración en dicha persona. Para el autor del presente artículo destacan, las investigaciones de Guerrero (2022) y Saucedo et al (2024) debido a que son de los pocos estudios que mencionan aspectos del ajedrez como: la organización de datos, la creatividad, la expresión numérica y la anticipación. Estos beneficios llegan a ser muy relevantes en el rendimiento de un futbolista, sobre todo la creatividad y la anticipación. Es importante señalar que en la revisión efectuada se apreció que ningún artículo, estudio o investigación habla acerca de la Modalidad Blitz. Dicho estilo de juego se define por parte de la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE) en el "Manual de las Leyes del Ajedrez" como una partida en la cual cada jugador tiene más de 3 minutos, pero menos de 10 minutos para toda la partida. Esto quiere decir que se juega con un reloj especial el cual marcará el tiempo en retroceso de cada jugador accionándose luego de cada movimiento, obteniendo así partidas más rápidas, con más presión, obligando a los jugadores a llevar sus capacidades cognitivas al máximo nivel.

Esta modalidad Blitz en el Ajedrez será de vital importancia para futuros estudios, proyectos, o investigaciones que se puedan abordar en la dirección de su vinculación en la práctica del fútbol a otra disciplina deportiva, ya que al desarrollar la velocidad de pensamiento puede ser muy útil. Ahora bien, sobre la base de las investigaciones anteriormente analizadas, el autor sustenta la evidencia del impacto que tiene la práctica del ajedrez específicamente en futbolistas, enfatizando situaciones propias de este deporte, indicando de qué manera los deportistas podrían superar ciertas circunstancias en las cuales un jugador se pueda mostrar vulnerable y, sobre todo, reseñar la transferencia del aporte cognitivo al rendimiento deportivo. Para esto, se afianza en los autores Roffé & Esteban (2020), quienes indican que un gran problema en los futbolistas es lograr mantener la concentración durante el partido, y esto repercute en su toma de decisiones.

Gracias a la sobrecarga de información visual, auditiva y mental que sufren los jugadores en un partido, y sumado al mal manejo de esta, las decisiones del jugador terminan siendo erróneas perjudicando a su

equipo y a su rendimiento. Es por esto que, también, Davari & Ameri (2025), afirman que la práctica del ajedrez perfecciona los aspectos cognitivos de un futbolista a la hora de jugar, visualizar las jugadas, brindar la respuesta mental a situaciones propias del juego, y tomar decisiones correctas. El autor del trabajo pudo constatar que, tanto la investigación realizada por Saucedo et al. (2024) a los jugadores Sub-13 de la Escuela Dreamers como en el taller realizado por Roffé & Esteban (2020) a las categorías inferiores del Club Lanús, mostraron excelentes resultados en sus participantes luego de incorporar sesiones de ajedrez en sus entrenamientos, ambas investigaciones coinciden en que la toma de decisiones se fortalece en el desarrollo de los futbolistas. Es decir, este aspecto se encuentra jerárquicamente en el primer puesto ante las demás capacidades que se pueden mejorar. Esto se debe a que, dentro de un partido lo único que determina el rendimiento y los resultados son las correctas decisiones que tomen los jugadores. Si bien es cierto que para lograr tomar decisiones rápidas y efectivas se necesita de mucha concentración, visualización, anticipación, etc., todo queda de lado debido a que existen jugadores excepcionales que sin la práctica del ajedrez ya muestran una gran capacidad para decidir correctamente, es por esto que el ajedrez se vuelve una herramienta para jugadores a los que les cuesta más desarrollar dichas capacidades.

En la revisión se detectó que solo un autor, Velea (2022) menciona algo al respecto del tiempo que se debe ejecutar la práctica del ajedrez para lograr ver resultados, aun así, solo se describe que la práctica de este deporte debe ser perseverante y continua pero no se determina un plazo establecido, en ninguna investigación se indica, los parámetros a seguir para incluir esta disciplina en el fútbol o cuantas veces es recomendable que los jugadores lo practiquen. Esto da paso a que futuras investigaciones se centren en este factor, el cuál es determinante para que los interesados en aplicar esta estrategia sepan llevar a cabo el proceso correspondiente para lograr ver avances en sus futbolistas. ¿Y cómo jugar Ajedrez puede hacer jugar mejor al fútbol? Para concluir esta discusión cabría tener presente lo señalado por Pinies (2013): En el ajedrez, como en el fútbol, no se puede dejar de pensar. Constantemente debemos comprender lo que está sucediendo en el juego. Si entendemos lo que sucede, podemos dominar el juego y anticiparnos a los movimientos del rival. Es fundamental saber engañar a nuestro oponente. De modo que muchos de nuestros movimientos se fundamentarán en la intención de atraer al rival o moverlo con el fin de desorganizarlo y poder desmontar su entramado defensivo. Para ello, se pueden mover piezas que inciten al rival a salir a por ellas y así habilitar otros espacios que nos interesan atacar.

CONCLUSIONES

La presente revisión permitió comprobar el impacto positivo de la práctica del ajedrez en las habilidades atencionales de los futbolistas, evidenciando que esta disciplina pueda utilizarse como una estrategia cognitiva para el desarrollo de capacidades como: la atención sostenida, memoria de trabajo, autorregulación emocional, agilidad mental y toma de decisiones. Dichas capacidades son trascendentales en el rendimiento deportivo del jugador, por lo que, deben tener la misma importancia de entrenamiento que las capacidades físicas. La evidencia específica en futbolistas sigue siendo limitada, sin embargo, los estudios que han analizado la transferencia de los procesos cognitivos al fútbol proponen que los beneficios del ajedrez pueden inferirse eficazmente en el entrenamiento deportivo. Si bien es cierto, no

existen protocolos establecidos sobre como integrar el ajedrez en la práctica del fútbol, las mejoras en los futbolistas son notables cuando existen momentos de estrés y alta tensión. Al analizar la modalidad Blitz en las revisiones realizadas se apreció la existencia de pocas investigaciones al respecto. Este aspecto debería considerarse para futuros análisis y estudios ya que podría acelerar el desarrollo de las capacidades cognitivas transferibles al fútbol.

En síntesis, el ajedrez se constituye como una herramienta complementaria, enfocándose en la importancia de fortalecer los procesos mentales para potenciar el rendimiento deportivo de los futbolistas.

BIBLIOGRAFÍA

- Cortés, M. (2025). El Ajedrez y sus beneficios para la mente: más que un juego, un gimnasio para el cerebro [https://www.i11\[obae.co111/salud/cie11cia/2025/03/13/el-ajedrez-y-sus-be11eficios-para-la-111e11/e-111as-que-u11-iuego-un-gimnasio-para-el-cerebro/](https://www.i11[obae.co111/salud/cie11cia/2025/03/13/el-ajedrez-y-sus-be11eficios-para-la-111e11/e-111as-que-u11-iuego-un-gimnasio-para-el-cerebro/)
- Davari, T., & Ameri, H. (2025). Unveiling the Hidden Synergy: How Chess Training Transforms Cognitive and Athletic Performance in Young Football Players. <https://harbinengineeringjournal.com/index.php/journal/article/vicw/4247/2385>
- Dueñas, F., Enríquez, L., Mendoza, L. y Castro, I. (2019). El ajedrez como herramienta pedagógica para el desarrollo de la concentración de los estudiantes.
- Guerrero, Á. (2022). El ajedrez en el desarrollo cognitivo. <https://www.redalyc.org/journal/6737/673775410003/html/>
- Narváez, C. (2023). Influencia del ajedrez en el proceso cognitivo atencional. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/962e221b-c8b3-4d0c-b3a2-a342d8ab26a9/content>
- Paniagua, M. (2017). La influencia del ajedrez en los procesos cognitivos. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6288/PANIAGUA%20BENITO%2C%20MONICA.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Pinies, G. (2013, diciembre 17). Fútbol y ajedrez, mundos paralelos. <https://www.martiperarnau.com/futbol-y-ajedrez-mundos-paralelos/>
- Roffé, M., & Esteban, F. (2020). Fútbol y ajedrez: entrenando la mente <https://m.efdeportes.com/articulo/futbol-y-ajedrez-entrenando-la-mente/463>
- Sauceda, J., Orozco, S., Zarate, D., y Morales, M. (2024). Pensamiento Del Ajedrez Como Estrategia Para La Toma De Decisiones En El Fútbol Sala Aplicado En La Categoría Sub <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/20732/Pensamiento%20ajedrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Velea, T. (2022). The Influence of Playing Chess on Football Performance in Children Aged 10-12. <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/5272/4161>

Efectos de la brecha digital en el proceso educativo

Effects of the digital divide on the educational process

Espín, Daniel¹, Jácome, Karina², Cuesta, Humberto³, Aguirre, Geovanny⁴

Recibido: 25/06/2025

Aceptado: 15/08/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

Las evidencias recogidas en este estudio muestran que la brecha digital en contextos educativos vulnerables trasciende el acceso a infraestructura tecnológica y se constituyen en un factor estructurante de las desigualdades pedagógicas contemporáneas. Como señalan Benavides y León (2021), la conectividad representa solo la superficie de un problema más profundo vinculado al capital cultural, la ubicación geográfica y la capacidad de agencia de los actores escolares. Aunque se han desplegado políticas institucionales para promover equidad digital, las condiciones materiales y simbólicas en que se desenvuelve el proceso educativo limitan su alcance. Autores como Cobo (2020) y Salinas (2016) sostienen que lo digital debe entenderse desde una ecología crítica del aprendizaje, pues inclusión tecnológica no equivale a inclusión educativa. Un hallazgo significativo es la precarización del trabajo docente en entornos digitales: sobrecarga laboral, formación insuficiente y escaso reconocimiento pedagógico. El diseño mixto permitió caracterizar limitaciones técnicas y captar los sentidos atribuidos por docentes, estudiantes y familias. Flick (2015) subraya el valor de la triangulación para enriquecer las interpretaciones. En esta línea, Hernández (2020) plantea que la brecha digital combina factores técnicos, pedagógicos y socioeconómicos. Por otro lado, autores como Morín (2011) y Torres (2017) recuerdan que la verdadera inclusión requiere pensamiento complejo, políticas sostenidas y escuelas democráticas comprometidas con la justicia social.

Palabras Clave: Brecha digital, equidad educativa, inclusión tecnológica, participación familiar, políticas públicas

¹ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
despin@itsjapon.edu.ec
ORCID: 0000-0002-5444-1827

² Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
kjacome@itsjapon.edu.ec
ORCID: 0000-0003-3192-5084

³ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
gcuesta@itsjapon.edu.ec
ORCID: 0000-0002-8718-8629

⁴ Instituto Superior Universitario Japón (Quito, Ecuador)
gaguirre@itsjapon.edu.ec
ORCID: 0009-0002-8975-6797

ABSTRACT

The evidence collected in this study shows that the digital divide in vulnerable educational contexts transcends access to technological infrastructure and constitutes a structuring factor of contemporary pedagogical inequalities. As Benavides and León (2021) point out, connectivity represents only the surface of a deeper problem linked to cultural capital, geographical location, and the agency capacity of school actors. Although institutional policies have been deployed to promote digital equity, the material and symbolic conditions in which the educational process takes place limit its scope. Authors such as Cobo (2020) and Salinas (2016) argue that digital must be understood from a critical ecology of learning, since technological inclusion does not equate to educational inclusion. A significant finding is the precariousness of teaching work in digital environments: work overload, insufficient training and little pedagogical recognition. The mixed design made it possible to characterize technical limitations and capture the meanings attributed by teachers, students and families. Flick (2015) underlines the value of triangulation to enrich interpretations. Along these lines, Hernández (2020) states that the digital divide combines technical, pedagogical, and socioeconomic factors. On the other hand, authors such as Morín (2011) and Torres (2017) recall that true inclusion requires complex thinking, sustained policies, and democratic schools committed to social justice.

Keywords: Digital divide, educational equity, technological inclusion, family participation, public policies

INTRODUCCIÓN

Puede que la palabra brecha digital haya perdido efecto por repetición, pero el problema persiste, sin disimulo. El termino no es un tecnicismo, es una forma de evidenciar la desigualdad. En muchos lugares del Ecuador, donde la señal casi no llega y solo se logra pegándose a un poste, escalando a un monte o se espera una conexión cercana con Wi-Fi. En esa realidad cotidiana aprender y educarse no es un derecho que se garantiza, es una de hazaña pan todos los días. Benavides y Suárez (2021) indican que la brecha digital es el reflejo de marcadas injusticias sociales históricas.

En esos contextos, la educación se parece más a una promesa dejada de lado que a una política pública. Y si de manera permanente hay discursos que resuenan la necesidad de inclusión tecnológica, En el país no es sospecha que muy pocos se han detenido realmente a escuchar lo que implica estar desconectado. Lo que sorprende es que las entidades gubernamentales siguen pensando que el acceso a telefonía celular e internet es suficiente. Nada más alejado de la realidad cuando se concibe que al adquirir un celular ya hay inclusión. Pero ¿quién enseña a usarlo con sentido pedagógico? ¿Quién acompaña ese proceso cuando hay que elegir entre comprar datos o comprar arroz? Selwyn (2016) lo dijo sin rodeos: las tecnologías no son inocentes, reproducen lo que está mal: jerarquías, silencios, distancias. Y si a eso se suma un sistema que no siempre está dispuesto a escuchar a sus propios pobladores, entonces la tecnología se vuelve un espejo más de lo que se niega, se hacen oídos sordos o simplemente no se quiere ver.

Pero esta realidad, es más común de lo que parece, y la llamada "transformación digital" llegó sin manual, sin diagnóstico real, sin voluntad de cambio estructural. En zonas rurales del Ecuador, solo el 34,7 % de

los hogares tenía conexión en época de pandemia (INEC, 2020). Pero esos porcentajes, aunque visibles, no dicen nada de lo que pasa entre cuatro paredes donde no hay señal. Esa condición no refleja que algunos chicos prefieren callar antes que decir que no tienen con qué conectarse, con todo lo que conlleva esa situación.

Esta investigación parte de esa realidad. No pretende confirmar lo obvio, sino poner rostro a esas cifras. Lo que interesa es lo que no siempre entra en el discurso gubernamental: una docente que imprime tareas con sus propios medios, el padre que improvisa una antena con una rama de guayabo, la abuela que se sienta a “aprender” para acompañar al nieto en la tarea, los jóvenes que juntan monedas para conectarse con un celular a clase. Esas escenas, mínimas pero elocuentes, revelan algo más profundo que la desconexión: una pedagogía de la supervivencia, una forma de resistir sin discurso político, pero con una ética cotidiana que emociona.

Desde el ámbito metodológico, esta investigación se logra desde un enfoque mixto, aunque eso ya casi suena a moda. Aquí se lo asume por necesidad. En realidad, no hay otra forma de entender este fenómeno social y educativo, si no es combinando lo medible con lo vivible. Desde las encuestas que dan cuenta de porcentajes fríos, y muchos inverosímiles, pero también entrevistas que hacen temblar: como la de aquella estudiante que se disculpaba por responder tarde porque debía esperar a que su madre regresara del trabajo con el celular. Flick (2014) sostiene que los métodos cualitativos no solo sirven para complementar, sino para iluminar aquello que los números no captan. Y tiene razón. A veces, una sola frase dicha con honestidad desmonta toda una política mal diseñada, o incluso mal intencionada.

La investigación de esta realidad se organiza en tres grandes líneas: primero, el acceso a la anhelada conectividad, que sigue siendo una lotería más que un derecho; segundo, las competencias digitales, tan poco equiparables como los contextos que las producen; y tercero, las políticas institucionales, que en su mayoría suelen llegar tarde o, con poca frecuencia, o simplemente no llegan. Entonces, reducir todo a un problema de recursos sería una visión simplista. La tecnología no redime la educación por sí sola, ni democratiza los conocimientos por arte de uso de un algoritmo. La inclusión digital es un proceso no solo técnico que requiere tiempo, formación, voluntad política y sensibilidad social. Y eso, no viene con los routers.

Tal vez, y pensándolo desde otra óptica, lo más inquietante no sea la brecha digital como, en sí, sino la normalización de esta condición en el proceso educativo. Como si fuera aceptable y común que haya estudiantes que aprendan desde una laptop con cámara HD, mientras otros toman notas en la libreta prestada. Lo que motiva una antesala de reflexión que permitirá guiar este estudio y partir de esa carencia normalizada donde se considera que la tecnología es la que equipara la educación, olvidándonos que el criterio que se tenga para implementarla y usar es imprescindible.

METODOLOGÍA

De eso trata este trabajo: de pensar de manera crítica este hecho, de poner sobre la mesa una pregunta incómoda pero inevitable. ¿Qué entendemos por inclusión cuando decimos que todos tienen derecho a la educación? Cabría preguntarse si el método se ha convertido en una camisa de fuerza ¿De verdad se

puede conocer la realidad desde un protocolo frío? ¿Desde un manual que se repite en todas las tesis, como si la vida se dejara medir con regla milimétrica?

Aunque suene a exageración, no deja de ser hasta ridículo que, en los albores del siglo XXI, se deje de preocupar por el proceso de educación y aprendizaje y la preocupación sea la escasa conectividad que genera la brecha digital o mejor dicho exclusión digital. Este estudio es más que recolección de datos, sino más bien como un acto para mirar esa carencia desde sus razones y consecuencias.

Para lograr esta visión se optó por desarrollar una estrategia metodológica que une el resultado numérico con la escucha activa y profunda, dicho de otro modo, se midió, con encuestas, gráficos y todo lo necesario para identificar tendencias. Pero luego se abrió la puerta a lo que no entra en una celda de Excel: el cansancio del docente que enseña por WhatsApp a veinte estudiantes sin datos; la voz quebrada de la madre que imprime tareas en el cibercafé con las monedas del pan; la frustración del chico que sabe que, aunque tenga talento, sin conexión no hay futuro. Y lo más grave..., la normalización de toda esta situación. Como se indicó el diseño es de tipo mixto, con una lógica secuencial que permite comprender el proceso de causa efecto entre datos y realidades, porque una cifra sin contexto es como un sonido sin eco. En este estudio el enfoque cuantitativo muestra un alto porcentaje de estudiantes sin conectividad estable y permanente, pero es ahí donde aparece la otra realidad, “Profe, yo me pego a la pared del vecino para robar wifi y ahí sí me conecto a clases”. Solo así se puede comprender la realidad del término exclusión. Esa es la realidad de la escuela desde la periferia, y entonces, no es la falta de recursos: es una forma de vivir la escuela desde la periferia. Por estas razones, la metodología, en este caso, no fue “elegida”, fue tejida, discutida, incluso renegociada en el camino. Lo que se intentó fue sostener una lógica crítica, inspirada en trabajos como los de Nancy Fraser (2008), quienes insisten que la injusticia no se resuelve solamente redistribuyendo aparatos digitales, sino reconocer la condición con la verdad. Fraser también sostiene que lo digital se entrelaza con lo social, lo afectivo, lo simbólico.

En este punto, es hora de desromantizar los megabytes de conectividad, porque esta metodología se inscribe entre lo exploratorio y lo descriptivo. Entonces, se describieron para comprender los aspectos medibles de la brecha digital. Como sostiene Van Dijk (2005) la exclusión digital no solo es la infraestructura sino se evidencia en las competencias y contextos, a lo que Fraser (2008) llamaría una injusticia de reconocimiento. Pero para comprender este entorno Selwyn (2016) evidencia que existe tensión permanente entre los discursos de modernización educativa y la precariedad cotidiana. En este punto también cabe recordar a Bourdieu (1997) quien en su momento sostuvo que las desigualdades tecnológicas se visibilizan alrededor del capital cultural y social.

En un segundo momento este estudio ir más allá: explorar lo que se esconde detrás de los silencios, lo que no aparece en los informes del ministerio. Imagínese usted a un docente rural preparando sus clases en la madrugada, compartiendo el único teléfono con sus tres hijos, y además rindiendo cuentas por no cumplir con las rúbricas de evaluación digital. Eso no aparece en las estadísticas, pero atraviesa toda la experiencia educativa.

Como dice Moreira (2010), los estudios sobre tecnología educativa tienen que enraizarse en sus contextos. No sirve de mucho hablar de “ciudadanía digital” en aulas donde ni siquiera hay enchufes. Por eso, esta investigación partió de las prácticas locales, de las estrategias de sobrevivencia digital que estudiantes,

docentes y familias han inventado con más creatividad que recursos. En definitiva, como se ha insistido, el método aquí no fue una vía recta ni un conjunto de pasos simétricos. Fue un camino con curvas, con dudas, con decisiones éticas constantes. Un método que no buscó sentido y no neutralidad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

¿A quién se incluye... y a quién se deja fuera, otra vez?

Hablar de exclusión siempre implica un riesgo: que el mismo estudio vuelva a dejar a alguien fuera Fraser (2008) lo dice con claridad: todo proceso social marca límites de reconocimiento y, al hacerlo, invisibiliza a ciertos actores. Con esa alerta en mente, la investigación buscó acercarse, como recordaba Galeano (1993), a “los nadies”: estudiantes, docentes y directivos de escuelas fiscales que no aparecen en informes ministeriales, pero que cargan cada día con las consecuencias de la desconexión digital.

La construcción de la muestra no se hizo desde la frialdad estadística de la aleatoriedad. Se optó por un muestreo intencional, porque lo que interesaba no era el promedio sino las fracturas. Flick (2014) y Creswell (2013) insisten en que cuando se estudian desigualdades profundas, conviene seleccionar con criterio deliberado a los sectores más afectados. Por eso, el foco se puso en instituciones fiscales del Distrito Metropolitano de Quito situadas en zonas rurales y periferias urbanas, territorios donde la brecha digital se siente en carne viva.

Los criterios fueron claros: pertenencia al sistema público, ubicación en áreas de difícil acceso o con cobertura deficiente, y experiencia directa en la educación remota durante la pandemia. Se dejaron fuera los colegios privados y actores externos al proceso escolar digital. Puede sonar restrictivo, y lo es, pero responde al propósito de atender lo que Selwyn (2016) denomina la “injusticia digital”: esa desigualdad que no se limita a la falta de equipos, sino que reproduce un patrón de exclusión social más amplio.

En cifras, participaron 200 estudiantes, 50 docentes y 20 directivos. Pero los números sin contexto dicen poco. Lo significativo es su distribución: 40% de zonas rurales, 40% de periferias urbanas y 20% de espacios intermedios que tampoco escapan a la desconexión. Esta segmentación permite comprender, con Bourdieu (1997), cómo las desigualdades tecnológicas se inscriben dentro de un entramado mayor de capital cultural y social.

Más que un ejercicio técnico, la metodología se planteó como una decisión ética y política: mirar hacia donde las estadísticas callan. Porque investigar sobre la brecha digital sin escuchar a quienes la padecen sería repetir el mismo silencio que se intenta cuestionar.

Recoger datos: entre lo dicho y lo callado

La recolección de información en el ámbito educativo nunca es un ejercicio neutro. Aunque suele presentarse como una actividad técnica, cada pregunta encierra una forma particular de ver la realidad y de delimitar lo que puede expresarse. Bourdieu (1999) advertía que los instrumentos de indagación están atravesados por relaciones de poder simbólico, pues no sólo recogen información, sino que también moldean el tipo de respuestas posibles.

Con esta mirada crítica, los cuestionarios utilizados en la investigación se diseñaron con cautela, conscientes de que sus alcances eran limitados. Se aplicaron a estudiantes y docentes, incluyendo aspectos como acceso a dispositivos, conectividad, aprendizajes percibidos, sensaciones de fatiga,

aislamiento o frustración. Sin embargo, las respuestas demostraron que las categorías nunca son suficientes. Un estudiante escribió que “la clase era como hablar con una pantalla negra que a veces respondía con eco”, recordándonos que, como afirma Van Dijk (2016), el discurso excede la medición cuantitativa y deja ver dimensiones invisibles para las escalas cerradas.

Las entrevistas fueron concebidas como un espacio de escucha más que como un mecanismo de control. Freire (1996) señala que el diálogo es un acto de reconocimiento, y en este caso los docentes necesitaban narrar su experiencia más que ajustarse a respuestas predefinidas. Surgieron relatos atravesados por el cansancio, la soledad de la enseñanza remota y la incomodidad de justificar cortes de conexión cuando en realidad lo que se agotaban eran los datos móviles.

Los directivos, en cambio, respondieron con formularios centrados en indicadores técnicos: cantidad de equipos, plataformas empleadas, capacitación recibida. Paralelamente, la revisión de documentos institucionales —cronogramas, registros, informes— mostró coincidencias en algunos casos, pero también contradicciones con lo que expresaban los actores educativos. Como sostiene Rockwell (2009), los documentos oficiales no son meras descripciones objetivas, sino representaciones construidas que buscan mostrar orden y coherencia.

Aun así, lo más revelador no estuvo en los formularios ni en los informes, sino en los matices que aparecían en los gestos: silencios prolongados, frases iniciadas con “esto no lo escriba”, cambios de tono al hablar de estudiantes que no volvieron. Son señales que, como explica Guber (2011), forman parte de la riqueza situada del trabajo de campo y permiten comprender la dimensión humana de los procesos educativos.

En contextos de desigualdad, los números por sí solos resultan insuficientes. Fraser (2008) recuerda que investigar también implica visibilizar las injusticias estructurales, incluso cuando se manifiestan en voces entrecortadas o en silencios que dicen más que las palabras. Reconocer esto es quizás la única forma honesta de aproximarse a realidades educativas marcadas por la brecha digital.

Procedimientos de aplicación: entre protocolos y realidades

Los protocolos más elaborados se desmoronan con facilidad cuando se enfrentan a la realidad viva. Un cuestionario puede estar diseñado con precisión técnica, con categorías legitimadas internacionalmente y lenguaje de última generación, pero al llegar al aula, o a lo que queda de ella, todo se transforma. Como advierte Rockwell (2009), la vida educativa no se ajusta dócilmente a los formatos; se filtra en silencios, miradas y contradicciones que ningún instrumento logra atrapar por completo.

El diseño metodológico tomó como base marcos de referencia sólidos: el DigComp 2.1 (Ferrari, 2013) y las orientaciones sobre inclusión digital de la UNESCO (2019). Sin embargo, esos referentes fueron apenas un punto de partida. Hubo que reinterpretar y adaptar, porque muchas expresiones técnicas, al trasladarse al español latinoamericano, se volvían abstracciones vacías. Como recordaba Freire (1996), investigar es dialogar antes que imponer, y en ese sentido fue necesario dejar de lado la lógica del experto que pregunta para asumir la actitud de quien escucha con disposición abierta.

La aplicación de los instrumentos mostró con crudeza las limitaciones. ¿Cómo responder un cuestionario digital cuando en casa existe un solo teléfono viejo, compartido por varios miembros de la familia? Guber (2011) insiste en que la investigación de campo exige flexibilidad, y esta experiencia lo confirmó: se recurrió

a encuestas en papel, llamadas telefónicas, visitas presenciales. No eran soluciones óptimas, pero respondían a la exigencia ética de no excluir.

Las entrevistas cualitativas dieron otra capa de sentido. Algunas se realizaron de manera presencial, pero muchas llegaron como audios de WhatsApp enviados a medianoche, cuando el ruido de la casa al fin cedía. Otras se entrecortaban con ladridos de perros, canciones de reguetón o el sonido de una licuadora. Esa mezcla de interrupciones, pausas y relatos espontáneos reflejaba lo que Bourdieu (1999) denomina *habitus*: las condiciones cotidianas que atraviesan cualquier práctica social y que no pueden separarse del discurso.

El componente ético estuvo presente de principio a fin. Se entregaron consentimientos informados y se garantizó confidencialidad, pero el compromiso fue más allá del requisito formal: se trataba de preservar la dignidad del otro. Fraser (2008) recuerda que la justicia es también reconocimiento, y en esta investigación ese reconocimiento se expresó en gestos sencillos, como respetar un silencio o aceptar la petición de no registrar una frase.

Al cierre de esta fase no quedó una base de datos única, sino varias: unas con números, otras con palabras y otras, quizás las más valiosas, con matices imposibles de clasificar. Como señala Van Dijk (2016), el discurso es acción social, y en este caso cada respuesta, cada pausa y cada evasiva se convirtieron en formas de resistencia frente a la lógica estadística que intenta uniformarlo todo.

Técnicas de análisis: entre cifras y relatos

El análisis de datos suele presentarse como una tarea rigurosamente técnica: se definen variables, se corren pruebas estadísticas, se construyen tablas. Pero en la práctica, cada número encierra vivencias que no se dejan atrapar en porcentajes. Los datos, aunque imprescindibles, necesitan ser interpretados como huellas de experiencias atravesadas por desigualdades que rara vez aparecen en los informes oficiales.

En el plano cuantitativo, se recurrió a SPSS, con estadísticas descriptivas y pruebas de asociación como Chi-cuadrado. Estos ejercicios evidenciaron la relación entre conectividad y desempeño académico, pero también dejaron claro que la sola disponibilidad de internet no garantiza aprendizaje; lo determinante fue cómo se utilizaba y qué mediaciones pedagógicas lo acompañaban. El acceso, sin orientación ni recursos, mostró ser insuficiente.

El análisis cualitativo, desarrollado bajo el enfoque temático de Braun y Clarke (2006), abrió la puerta a dimensiones que las cifras no captaban. Testimonios de estudiantes y docentes mostraron la fatiga, el aislamiento y la frustración acumulada. Una estudiante relataba que debía seguir clases en el suelo, mientras otros docentes señalaban que la falta de datos móviles era interpretada por las autoridades como desinterés. Palabras como “abandono”, “soledad” y “desgaste” se repitieron con insistencia, convirtiéndose en categorías emergentes que reforzaban la lectura de fondo.

Galeano (1971) ha insistido en que lo inesperado en los datos merece ser atendido, pues allí se revelan las fisuras de los discursos oficiales. Bajo esa perspectiva, la triangulación no fue un mero protocolo metodológico, sino un ejercicio interpretativo: poner en diálogo los números con las voces, incluso en sus tensiones y contradicciones.

La lectura de los resultados también estuvo atravesada por un principio ético. Fraser (2006) recuerda que la justicia social implica reconocer las voces históricamente silenciadas. Interpretar los hallazgos significó, entonces, reconocer fragmentos y no verdades absolutas; aproximaciones que reclaman ser puestas en conversación más que conclusiones cerradas.

CONCLUSIONES

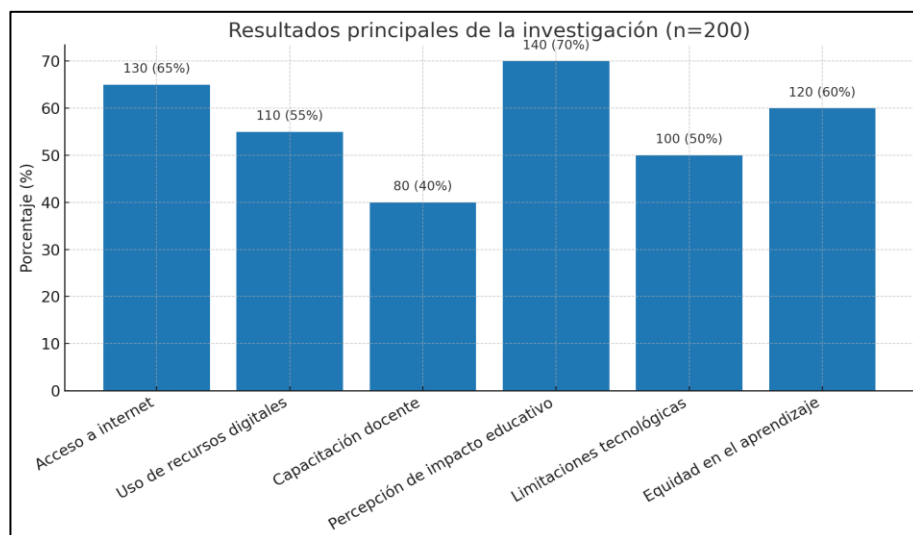
De este proceso emergieron cuatro ejes. Primero, la persistente brecha tecnológica, que desmiente la noción simplista de que basta con poseer un dispositivo. Segundo, las competencias digitales, donde se advierte la distancia entre estudiantes con destrezas instrumentales, pero sin guía pedagógica, y docentes aún con limitaciones técnicas. Tercero, el papel institucional, caracterizado por políticas parciales y ausencia de evaluaciones consistentes. De esta manera, el componente emocional: cámaras apagadas por vergüenza, docentes agotados frente a pantallas, hogares en tensión por la falta de recursos. Todo ello mostró que la brecha no era solo material, sino también afectiva.

Los hallazgos no resolvieron los problemas; más bien los abrieron en nuevas direcciones. Como señalaba un profesor de metodología, “cuando el instrumento distancia más de lo que acerca, hay que cambiarlo”. Esa lógica acompañó el análisis: leer lo que muestran los números, pero también lo que se escapa en los silencios, reconociendo con Fraser que, más allá del dato, lo que está en juego es la dignidad de las personas.

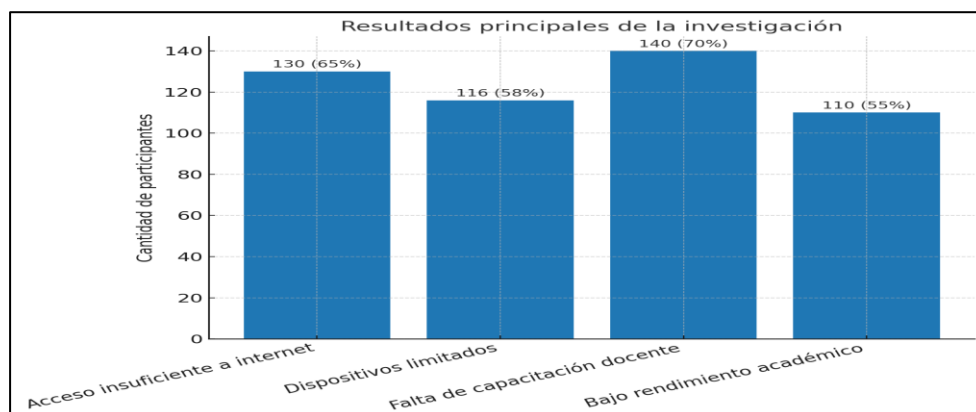
Figura 1: Cantidad de participantes



En esta figura se observa que las principales dificultades percibidas por los participantes son el acceso desigual a la tecnología y la conectividad limitada, seguidas de competencias digitales insuficientes, políticas institucionales restringidas, dimensión emocional y la necesidad de acompañamiento pedagógico. Analizar datos nunca ha sido una labor aséptica ni neutral. Cada cifra, cada porcentaje y cada gráfico esconde detrás historias que se entrelazan con realidades sociales y culturales mucho más densas que los resultados fríos de una tabla. Si la investigación se limitara únicamente a cuantificar respuestas, se correría el riesgo de vaciarla de sentido. Lo verdaderamente valioso está en la capacidad de leer lo que queda fuera del registro oficial, de escuchar lo que los números no alcanzan a pronunciar.

Figura 2: Resultados principales de la Investigación

Resultados principales de la investigación (n = 200). El 70 % de los participantes identificó limitaciones tecnológicas, 65 % señaló el acceso a internet, 60 % mencionó la equidad en el aprendizaje, 55 % el uso de recursos digitales, 50 % la capacitación docente y 40 % la percepción de impacto educativo. Elaboración propia. El trabajo comenzó con un enfoque estadístico que utilizó el software SPSS. A través de análisis descriptivos, pruebas Chi-cuadrado, fue posible evidenciar asociaciones entre el nivel de conectividad y el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, lo importante no se redujo a establecer correlaciones matemáticas, sino a reconocer cómo las condiciones sociales median el uso de los recursos. Como advierte Bourdieu (1997), no basta con disponer de un bien material: lo decisivo es cómo se inserta dentro de las lógicas de capital cultural y simbólico que moldean las prácticas de quienes lo utilizan. En paralelo, el componente cualitativo abrió una dimensión interpretativa distinta. Siguiendo la metodología de análisis temático propuesta por Braun y Clarke (2006), se recopilaban testimonios de docentes, estudiantes y familias. Allí aparecieron realidades que no figuran en los informes institucionales: dispositivos compartidos por varios integrantes de un hogar, clases suspendidas por la falta de datos móviles, maestros que debían enfrentar el aislamiento digital con la misma rigurosidad que exige la burocracia educativa. Estas narraciones mostraron que la brecha digital es más que una ausencia de infraestructura; es también una fractura social y emocional.

Figura 3: Principales hallazgos de la investigación

Resultados principales de la investigación. Se observa que el 70% de los participantes reportó bajo rendimiento académico, seguido del 65% que mencionó el acceso insuficiente a internet, el 58% que identificó dispositivos limitados y el 55% que señaló falta de capacitación docente. Elaboración propia.

La triangulación de datos, en el sentido planteado por Denzin (2012), se entendió como un proceso de contraste más que como una verificación automática. El verdadero valor se halló en las disonancias: estadísticas que señalaban acceso generalizado frente a testimonios que narraban exclusión; reportes oficiales que proclamaban inclusión digital junto a realidades cotidianas marcadas por la precariedad. Como sostiene Galeano (1971), las grietas y contradicciones suelen iluminar más que la homogeneidad aparente. De este cruce emergieron varias líneas de interpretación. Una primera, vinculada al acceso, reveló que la supuesta universalidad de los dispositivos escondía profundas desigualdades: equipos obsoletos, pantallas mínimas, conexiones inestables. Una segunda, relacionada con las competencias digitales, mostró que la habilidad para interactuar en redes sociales no necesariamente se traduce en capacidades para el aprendizaje y la producción académica. Una tercera expuso el carácter limitado de muchas políticas institucionales, que redujeron la inclusión digital a la entrega de equipos sin acompañamiento pedagógico. Aquí cobran vigencia los planteamientos de Fraser (2008), quien recuerda que la justicia no se define únicamente por la redistribución material, sino también por el reconocimiento simbólico. La anécdota de un estudiante que evitaba encender la cámara por miedo a mostrar su entorno doméstico evidenció que la exclusión digital no solo se mide en megabytes o dispositivos, sino también en dignidad y en autoestima.

Figura 4: Líneas de Interpretación



Líneas de interpretación emergentes. Se identificaron cuatro dimensiones críticas: acceso (desigualdades en equipos y conectividad), competencias digitales (limitaciones en el uso educativo de las redes), políticas (reducción de la inclusión digital a la entrega de dispositivos sin acompañamiento) y dimensión emocional (fatiga, ansiedad y vergüenza en entornos virtuales). Más que respuestas cerradas, este proceso abrió nuevas preguntas. ¿Cómo se concibe la equidad educativa en entornos atravesados por la precariedad tecnológica? ¿Hasta qué punto los discursos de inclusión que circulan en ministerios y organismos internacionales logran responder a estas realidades? La investigación demostró que la brecha digital no es un fenómeno único: es infraestructura deficiente, es desigualdad cultural, es ausencia de acompañamiento pedagógico y, sobre todo, es un signo de exclusión simbólica que marca la experiencia educativa. Los datos no se agotaron en tablas ni gráficos. Se transformaron en un espejo incómodo que obliga a replantear políticas y prácticas. Porque, al final, lo que interpeló no fueron solo los números, sino las vidas concretas que laten detrás de cada respuesta. Los resultados de la investigación confirman que la brecha digital en contextos educativos vulnerables no se reduce a la falta de dispositivos tecnológicos o de conexión a internet, sino que constituye un fenómeno estructural que reproduce desigualdades históricas y profundiza inequidades sociales. La dimensión digital deja de ser una herramienta neutra y se transforma en un espacio donde las exclusiones se hacen más evidentes. Benavides y León (2021) sostienen que la carencia de conectividad es apenas la manifestación visible de un entramado mucho más complejo, relacionado con la distribución desigual del capital cultural, las limitaciones territoriales y las condiciones materiales de vida. Aunque se han desarrollado políticas públicas e iniciativas institucionales orientadas a ampliar la cobertura digital, su impacto resulta limitado porque no consideran de manera integral las dimensiones sociales, culturales y pedagógicas de los actores educativos. Cobo (2020) y Salinas (2016) coinciden en que la inclusión digital no puede restringirse a la entrega de equipos o plataformas, pues esta visión reduccionista carece de eficacia. Es necesario un enfoque más crítico y sistémico que sitúe lo digital en el marco de una ecología del aprendizaje, capaz de integrar desigualdades estructurales y particularidades locales.

El papel de los docentes aparece como uno de los más afectados. La sobrecarga de trabajo, la escasa formación específica y la limitada valoración social de su esfuerzo repercuten tanto en la calidad educativa como en la salud emocional y profesional. Marcelo y Yot (2019) advierten que gran parte de las políticas de innovación tecnológica se diseñan sin tomar en cuenta las condiciones reales de la práctica pedagógica. En la misma línea, Gros (2018) señala que la digitalización de contenidos no garantiza aprendizajes significativos si no está acompañada de cambios en las estrategias de enseñanza.

Las familias, y en particular las madres, desempeñaron un rol decisivo en la mediación pedagógica durante la virtualización, muchas veces sin el apoyo ni la preparación necesaria. Dussel, Ferrante y Pulfer (2020) subrayan que la experiencia latinoamericana durante la pandemia visibilizó la intensificación del trabajo no remunerado de las mujeres y la corresponsabilidad forzada en el acompañamiento escolar. Desde una perspectiva de género, este hecho plantea interrogantes sobre justicia y equidad, y llama a reconocer institucionalmente este esfuerzo invisibilizado en las políticas educativas.

La metodología aplicada en este estudio permitió captar estas tensiones desde diferentes ángulos. El enfoque mixto ofreció una comprensión más amplia: los datos cuantitativos mostraron la magnitud de las

carencias, mientras que los testimonios cualitativos reflejaron la complejidad de las experiencias cotidianas. Flick (2015) explica que la triangulación metodológica permite superar simplificaciones y dar cuenta de la riqueza social. En este caso, las cifras se vieron enriquecidas por narraciones de docentes, estudiantes y familias, que ofrecieron un panorama más crítico y completo. El impacto sobre los estudiantes es particularmente notorio. Los testimonios revelan cómo la desigualdad tecnológica afecta la continuidad educativa, el acceso a aprendizajes relevantes y la relación con la comunidad escolar. Hernández Vázquez (2020) advierte que la brecha digital debe entenderse como un fenómeno multidimensional, donde interactúan factores pedagógicos, técnicos y socioeconómicos. Este planteamiento se refleja en los hallazgos: el acceso desigual no es un simple problema de infraestructura, sino una cuestión de justicia educativa. Otro aspecto que emerge es la distancia entre los currículos oficiales y las condiciones tecnológicas reales. Con frecuencia, los contenidos carecen de pertinencia frente a las limitaciones de conectividad y a las particularidades de cada territorio. Litwin (2005) y Díaz Barriga (2013) sostienen que toda innovación educativa debe partir de un enfoque situado, respetuoso de la diversidad cultural y de los contextos locales. Cuando esta articulación no ocurre, las brechas se amplían y los aprendizajes pierden sentido social. En cuanto a las políticas públicas, se observa que las acciones implementadas han sido fragmentadas y de carácter reactivo. Aún falta una estrategia nacional integral que articule infraestructura, formación docente, participación comunitaria y un diseño pedagógico inclusivo. Tedesco (2007) sostiene que la inclusión digital efectiva exige una visión de largo plazo, sostenida por voluntad política y compromiso con la equidad. Los resultados de esta investigación indican que las iniciativas más exitosas son aquellas que reconocen la diversidad de los territorios y fortalecen las instituciones educativas desde adentro. La incorporación de tecnologías, sin un enfoque pedagógico crítico, no garantiza mejoras en la calidad ni en la inclusión educativa. Lo digital puede convertirse en una oportunidad para replantear modelos de enseñanza, estimular la creatividad y promover aprendizajes colaborativos, siempre que se reconozca la complejidad del contexto. Morín (2011) recuerda que solo el pensamiento complejo permite abordar estas problemáticas sin caer en reduccionismos que desvirtúen el fenómeno. En suma, la brecha digital no debe comprenderse como un obstáculo meramente técnico, sino como una manifestación de estructuras de exclusión presentes en el sistema educativo. Torres (2017) sostiene que el verdadero desafío consiste en construir escuelas democráticas que integren la tecnología sin perder de vista la justicia social. Desde esta perspectiva, la inclusión digital se convierte en una decisión ética y política orientada a transformar la educación en un proceso más justo, pertinente y humano.

BIBLIOGRAFÍA

- Almenara, J. y Llorente, M. (2021). Competencias digitales docentes en la educación superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23(2), 1-13. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e13>
- Área, M., y Pessoa, T. (2018). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 26(54), 13-22. <https://doi.org/10.3916/C54-2018-02>
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Siglo XXI Editores.
- Cabero, J., & Valencia, R. (2020). La brecha digital en tiempos de COVID-19. *Revista de Educación a Distancia*, 20(64), 1-22. <https://doi.org/10.6018/red.408151>

- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Areté.
- CEPAL. (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45938>
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Universitat de Barcelona.
- Fraser, N. (2008). *Escalas de justicia*. Herder.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía*. Siglo XXI Editores.
- Galeano, E. (1971). *Las venas abiertas de América Latina*. Siglo XXI Editores.
- Galeano, E. (1989). *El libro de los abrazos*. Siglo XXI Editores.
- García, A. y López, D. (2021). Desigualdad digital y exclusión educativa en América Latina. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 20(1), 33-52. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.20.1.33>
- INEC. (2022). *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los hogares del Ecuador*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Martínez, J. y Rodríguez, A. (2020). Brecha digital y desigualdad educativa en América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 11(19), 45-62. <https://doi.org/10.35362/rlec.v11i19.345>
- OEI. (2021). *Educación y transformación digital en Iberoamérica*. Organización de Estados Iberoamericanos. <https://oei.int>
- Salinas, J. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: desafíos y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(31), 25-42. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.31.593>
- Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury.
- Torres, R. (2021). Educación y pandemia en América Latina: ¿Continuidad o transformación? *Revista Propuesta Educativa*, 29(2), 7-25.
- UNESCO. (2020). *Informe mundial sobre la educación 2020: Inclusión y educación: Todos sin excepción*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718>
- UNICEF. (2021). *Educación en pausa: El impacto del COVID-19 en la educación de niños y adolescentes en América Latina y el Caribe*. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac>
- Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Political Press.
- Warschauer, M. (2003). *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. MIT Press.
- Zempoalteca, B. y Domínguez, A. (2022). Inclusión digital y competencias para la educación virtual en universidades públicas. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 30(2), 55-71. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.30.2.55>

Actividades recreativas y reducción de niveles de ansiedad en padres de niños con discapacidad múltiple

Recreational activities and reduced anxiety levels in parents of children with multiple disabilities

Garzón Duque, Bryan Alexander¹, Salazar Tello, Jefferson Armando², Pionce Maisincho, Roberth Sebastián³

Recibido: 06/04/2025

Aceptado: 10/06/2025

Publicado: 29/09/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

Este estudio explora la relación entre la participación en actividades recreativas y la reducción de los niveles de ansiedad en padres de niños con discapacidad múltiple, una población frecuentemente marginada en programas de apoyo psicoemocional. Utilizando un enfoque mixto y un diseño cuasi experimental con medición pretest y pos-test, se aplicó el cuestionario DASS-21 antes y después de una intervención basada en jornadas recreativas dirigidas. La muestra estuvo compuesta por padres y madres que conviven diariamente con las exigencias del cuidado de hijos con discapacidades múltiples. Los resultados mostraron una disminución significativa en los niveles de ansiedad tras la participación en las actividades recreativas, evidenciando el impacto positivo de estas intervenciones en la salud mental de los cuidadores. Este estudio destaca la importancia de incluir a las familias en los planes de intervención y demuestra que la recreación puede ser una herramienta accesible y eficaz para mejorar el bienestar emocional en contextos de alta carga emocional.

Palabras Clave: Actividades recreativas, ansiedad, discapacidad múltiple, padres, bienestar emocional

ABSTRACT

This study explores the relationship between participation in recreational activities and reduced anxiety levels in parents of children with multiple disabilities, a population frequently underserved in psych emotional support programs. Using a mixed approach and a quasi-experimental design with pretest and posttest measurements, the DASS-21 questionnaire was administered before and after an intervention

¹ Instituto Superior Tecnológico
Pichincha (Quito, Ecuador)
bgarzon@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0009-5513-6750

² Instituto Superior Tecnológico
Pichincha (Quito, Ecuador)
jasalazart@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0002-7639-6884

³ Instituto Superior Tecnológico
Pichincha (Quito, Ecuador)
rspioncem@tecnologicopichincha.edu.ec
ORCID: 0009-0006-2592-0315

based on guided recreational activities. The sample consisted of parents who experienced the daily demands of caring for children with multiple disabilities. The results showed a significant decrease in anxiety levels after participating in recreational activities, demonstrating the positive impact of these interventions on caregivers' mental health. This study highlights the importance of including families in intervention plans and demonstrates that recreation can be an accessible and effective tool for improving emotional well-being in highly charged contexts.

Keywords: Recreational activities, anxiety, multiple disabilities, parents, emotional well-being

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los padres de niños con discapacidad múltiple enfrentan una serie de desafíos que van más allá de las barreras físicas, emocionales y sociales. Estos desafíos no son temporales, sino que se prolongan en el tiempo y a menudo están acompañados de altos niveles de ansiedad, especialmente cuando no cuentan con redes de apoyo adecuadas (Madigan et al., 2019). La vida diaria de estos padres se ve afectada por la necesidad constante de adaptarse a las necesidades específicas de sus hijos, lo que puede generar un estrés crónico y una sensación de sobrecarga emocional. Además, la falta de apoyo social y la percepción de estar solos en su situación pueden exacerbar estos sentimientos de ansiedad y agotamiento (Gómez et al., 2007). Aunque existe un interés creciente en atender las necesidades de los niños con discapacidad, la atención dirigida a sus familias sigue siendo limitada. Es común que los programas de apoyo se centren en el niño, dejando de lado las necesidades emocionales y psicológicas de los cuidadores. Sin embargo, es crucial reconocer que el bienestar de los padres es fundamental para el cuidado efectivo de sus hijos. Por lo tanto, es importante buscar alternativas que no solo sean accesibles, sino también efectivas y significativas para las familias. Las actividades recreativas, comúnmente asociadas con el ocio, han demostrado tener un valor terapéutico que favorece la salud mental y emocional (Breslin et al., 2022). En entornos donde los padres pueden desconectarse de sus rutinas diarias, compartir experiencias con otros y sentirse comprendidos, la ansiedad tiende a disminuir y el bienestar personal se fortalece (Jiménez y Guzmán, 2016). Estos espacios recreativos ofrecen una oportunidad para que los padres se sientan parte de una comunidad, lo que puede ayudar a reducir la sensación de aislamiento y mejorar su calidad de vida. Este estudio propone analizar la relación entre la participación en actividades recreativas y la reducción de los niveles de ansiedad en padres de niños con discapacidad múltiple. A través de la aplicación del test DASS-21 en dos momentos (antes y después de jornadas recreativas dirigidas), se busca identificar el impacto real que estas experiencias pueden tener sobre la salud emocional de los cuidadores. El enfoque se centra en visibilizar a una población frecuentemente olvidada, destacando la importancia de cuidarlos a ellos también (Bekhet et al., 2012).

METODOLOGÍA

Este estudio aplicó un enfoque mixto con diseño transversal para analizar si la participación en actividades recreativas contribuye a reducir la ansiedad en padres de niños con discapacidad múltiple. La investigación se centró en 40 padres que participan activamente en programas recreativos ofrecidos por centros

comunitarios y organizaciones de apoyo familiar en Quito. Para la recolección de datos se usaron dos herramientas principales. En primer lugar, se aplicó el test DASS-21, enfocado en la subescala de ansiedad, antes y después de las actividades recreativas. En segundo lugar, se realizaron entrevistas semiestructuradas con 40 padres para conocer sus experiencias y percepciones sobre cómo estas actividades influyen en su bienestar emocional.

Los participantes fueron seleccionados por conveniencia y debían cumplir criterios como tener entre 25 y 55 años, ser padres de niños con discapacidad múltiple y asistir a los programas recreativos. Los resultados obtenidos permitieron identificar cambios en los niveles de ansiedad y profundizar en las vivencias personales de los padres.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos de las encuestas a los padres de niños con discapacidad múltiple en Quito revelan una mejora notable en los niveles de ansiedad después de participar en las actividades recreativas. En el pretest, un porcentaje significativo de los padres (35%) mostraba ansiedad moderada, mientras que, después de las actividades, este porcentaje disminuyó considerablemente a 17.5%. Además, se observó una reducción sustancial en los niveles de ansiedad severa y muy severa, que pasaron del 32.5% en el pretest a un 10% en el post-test.

En cuanto a los puntajes promedio, en el pretest se registró una media de 13.4 (DE = 4.2), mientras que, en el post-test, la media bajó a 7.6 (DE = 3.8). Esta diferencia es estadísticamente significativa, con un valor p de $p < 0.01$, lo que refuerza la efectividad de las actividades realizadas.

Respecto a las áreas de impacto, un porcentaje considerable de los padres (30%) reportó una reducción notable de la ansiedad. Un 20% mencionó que experimentaron una mejora en su calidad de vida, y un 22.5% destacó la conexión con otros padres como uno de los mayores beneficios. Además, un 17.5% percibió un mayor apoyo social, y un 10% indicó un aumento en la percepción de control sobre sus vidas cotidianas.

Estos resultados sugieren que las actividades recreativas tuvieron un impacto positivo significativo en la reducción de la ansiedad y en la mejora general del bienestar de los padres, subrayando la relevancia de este tipo de intervenciones para mejorar la calidad de vida de este grupo específico.

Tabla 1: Niveles de ansiedad en padres antes y después de la intervención recreativa (según DASS-21)

Nivel de Ansiedad (DASS-21)	Pretest (n)	Pretest (%)	Post-test (n)	Post-test (%)
Normal	4	10.0%	15	37.5%
Leve	9	22.5%	14	35.0%
Moderado	14	35.0%	7	17.5%
Severo	8	20.0%	3	7.5%
Muy severo	5	12.5%	1	2.5%
Total	40	100%	40	100%

Se puede observar en la tabla que los niveles de ansiedad fueron evaluados mediante el cuestionario DASS-21, tanto antes (Pretest) como después (Post-test) de la intervención recreativa.

Tabla 2: Media, desviación estándar y valor p (t-Student) en el pretest y post-test

Medición	Media (M)	Desviación Estándar (DE)	Valor p (t-Student)
Pretest	13.4	4.2	
Post-test	7.6	3.8	p < 0.01

Nota: Se muestra en la tabla una disminución significativa en los niveles de ansiedad entre el pretest y el post-test, con un valor **p < 0.01**, lo que indica que la intervención recreativa tuvo un impacto positivo.

Tabla 3: Percepción del bienestar emocional en padres de familia

Categoría	Descripción	Resultados
Reducción de ansiedad	Se sintieron más tranquilos y con menos preocupación tras las actividades.	30%
Mejora en calidad de vida	Percibieron mejoras generales en su estado de ánimo y relaciones familiares.	20%
Conexión con otros padres	Valoraron compartir experiencias con otros padres en situaciones similares.	22.5%
Sentimiento de apoyo social	Se sintieron comprendidos y emocionalmente acompañados.	17.5%
Incremento en percepción de control	Se percibieron más capaces de afrontar los desafíos del día a día.	10%
Total		100%

Nota: Esta tabla muestra la percepción individual del principal efecto emocional identificado por cada uno de los padres participantes.

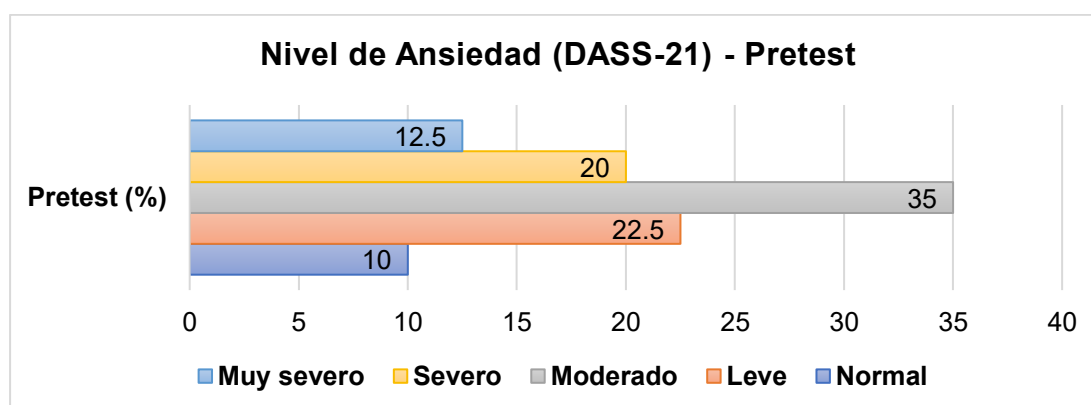
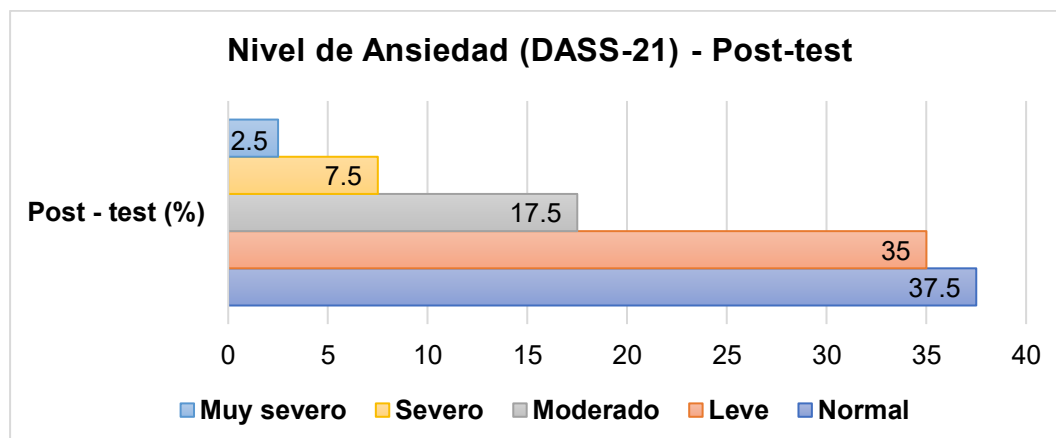
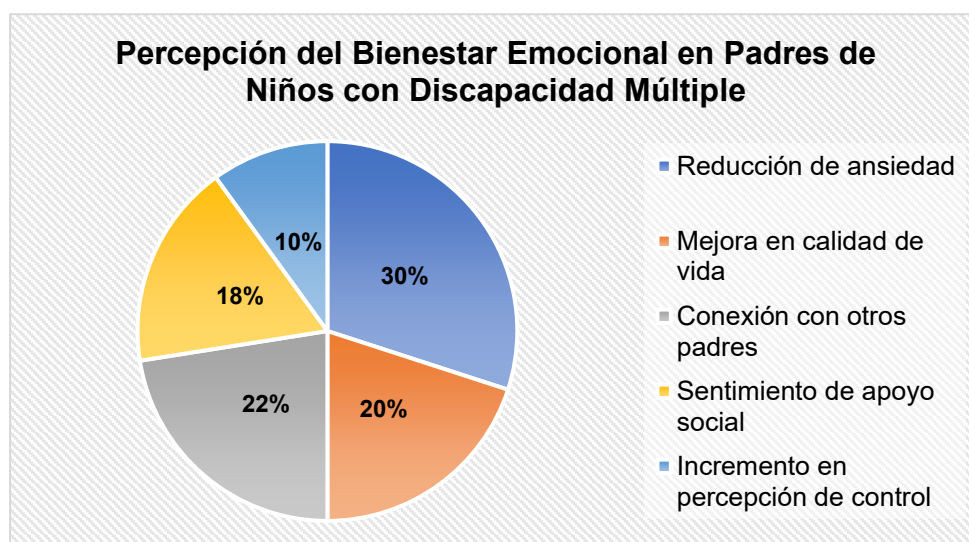
Gráfico 1: Dass-21 - Pretest

Gráfico 2: Dass-21 – Post-test**Gráfico 3:** Percepción emocional de los padres de familia.

El análisis de la participación de padres de niños con discapacidad múltiple en actividades recreativas ha mostrado una notable reducción en los niveles de ansiedad. Después de participar en estas actividades, muchos padres experimentaron un cambio positivo en su estado emocional, reflejándose en un aumento de los niveles de ansiedad "normales". Al mismo tiempo, las categorías de ansiedad severa y muy severa disminuyeron considerablemente. Esto indica que las actividades recreativas no solo ayudan a reducir la ansiedad de los padres, sino que también contribuyen a mejorar su bienestar general, proporcionándoles una sensación de alivio y menor preocupación por las demandas diarias del cuidado de sus hijos.

CONCLUSIONES

Este estudio resaltó el impacto positivo de las actividades recreativas en la reducción de los niveles de ansiedad de los padres de niños con discapacidad múltiple. A lo largo de la investigación, se ha puesto de manifiesto la importancia de proporcionar espacios de recreación que permitan a los padres reducir el estrés y mejorar su bienestar emocional. Los resultados obtenidos evidencian que, tras la participación en estas actividades, se observa una disminución significativa de la ansiedad, especialmente en las categorías más altas. Este hallazgo sugiere que las actividades recreativas son una herramienta efectiva

para aliviar la carga emocional de los padres, mejorando no solo su estado de ánimo, sino también su capacidad para afrontar los desafíos diarios relacionados con el cuidado de sus hijos.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, D., et al. (2023). El deporte paralímpico en Chile: Resultados históricos de las participaciones en los Juegos Paralímpicos de Invierno y Verano. *Ciencias de la actividad física*, 24(2), 1–15. <https://doi.org/10.29035/rcaf.24.2.11>
- Breslin, G., Shannon, S., Cummings, M., & Leavey, G. (2022). An updated systematic review of interventions to increase awareness of mental health and well-being in athletes, coaches, officials and parents. *Systematic Reviews*, 11(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-01932-5>
- Carbone, P., Smith, P., Lewis, C., & LeBlanc, C. (2021). Promoting the participation of children and adolescents with disabilities in sports, recreation, and physical activity. *Pediatrics*, 148(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2021-054664>
- De Sousa, R., et al (2024). Modified sports interventions for children and adolescents with disabilities: A scoping review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 66(11), 1432–1445. <https://doi.org/10.1111/dmcn.15952>
- Gómez, M., Valero, A. y Gutiérrez, H. (2007). Desarrollo e integración de los niños con discapacidad visual a través de unas jornadas lúdico-deportivo-recreativas. *Retos digital*, 11, 37–42. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732276006>
- Jiménez, J., & Guzmán, K. (2016). DEPORTE DE ORIENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Orienteering for people with intellectual disabilities. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 11(3), 219–227. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86545356004>
- Kovacić, M., & Barukić, I. (2007). Sports and recreation in children with physical disabilities in Zagreb. *Acta medica Croatica: casopis Hrvatske akademije medicinskih znanosti*, 61 Suppl 1, 81–82.
- Madigan, D. et al (2019). Development of perfectionism in junior athletes: A three-sample study of coach and parental pressure. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 41(3), 167–175. <https://doi.org/10.1123/jsep.2018-0287>
- Romero S., Garrido, M. y Zagalaz, M. (2009). El comportamiento de los padres en el deporte. *Retos digital*, 15, 29–34. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732280006>
- Ruiz-Pingo, R. L. (2021). Implementación de un programa de Intervención terapéutica en actividades pre-deportivas y recreativas adaptadas en niños con discapacidad. El caso del Instituto Nacional de Rehabilitación. *Revista medica herediana: organo oficial de la Facultad de Medicina “Alberto Hurtado”, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru*, 32(2), 108–112. <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i2.3984>
- Sánchez P. et al (2015). Perfiles de comportamiento de los padres en el deporte y su relación con los procesos motivacionales de sus hijos. *Motricidade*, 11(2), 129–142. <https://doi.org/10.6063/MOTRICIDADE.3777>

Normas de publicación de artículos para la revista científica Caminos de Investigación

Publication's standards for journal "Revista científica Caminos de Investigación"

Criterios para el envío de los trabajos académicos:

Los autores deberán enviar los archivos en formato Word. Esta plantilla es una guía para los autores acerca del proceso editorial de sus trabajos.

Tipologías de la publicación:

- Artículo científico
- Ensayo científico
- Revisión sistemática
- Reseña (No revisada por pares)

Proceso de publicación

Los trabajos deberán enviarse a través de la plataforma de la **Revista científica Caminos de Investigación** y de ser aceptados serán publicados de forma fiel al texto entregado por los autores (podrán ser hasta cuatro) que cumplan las normas de publicación propuestas por este organismo. Los autores son responsables de las tareas de traducción y corrección de sus textos. El Comité Editorial realizará los cambios de estilo que considere pertinentes para adecuar el trabajo a los requisitos de la revista sin afectar su contenido global.

Los trabajos científicos son dictaminados por pares académicos externos bajo la modalidad Doble Ciego (peer review). Una vez notificada la recepción del artículo al autor, el tiempo estimado de dictamen es de 1 a 3 meses, bajo el siguiente procedimiento:

ÁRBITRO A	ÁRBITRO B	RESOLUCIÓN
Positivo	Positivo	Aceptado
Positivo	Negativo	Envío del artículo a árbitro C , cuya decisión será definitiva e inapelable
Positivo	Condicionado (sujeto a cambios y reenvío)	El artículo corregido regresa al dictaminador , quien acepta o rechaza la publicación (2a. ronda)
Negativo	Condicionado (sujeto a cambios y reenvío)	Rechazado
Negativo	Negativo	Rechazado

Presentación de trabajos

Los artículos científicos, ensayos o revisiones sistemáticas deben ser originales e inéditos y tener una extensión de entre 2500 a 12000 palabras, incluyendo resumen y referencias bibliográficas. Las revisiones de obras publicadas deben tener una extensión de entre 1500 a 8000 palabras, incluyendo resumen y referencias bibliográficas.

Los autores presentarán en un archivo aparte sus datos personales completos: nombre, centro de trabajo, dirección, teléfono, correo electrónico, área de especialización y una breve ficha biográfica de aproximadamente 150 palabras.

Los trabajos que incluyan gráficos deben estar debidamente maquetados y acompañados de sus títulos, resúmenes informativos y palabras clave (en español e inglés).

No se deben repetir datos analíticos ni listar recursos en el texto principal. Estos deben ser presentados en tablas o apéndices.

Se recuerda a los autores que la violación de derechos de propiedad intelectual y códigos éticos es inaceptable y puede constituir un grave delito.

Sugerencias de redacción

Los artículos científicos, ensayos o revisiones sistemáticas deben demostrar precisión temática, argumentación clara y sencillez en su retórica. Se debe adoptar un estilo de redacción que sustente la exposición metodológica y teórica de la investigación o propuesta realizada. Se recomienda evitar oraciones y párrafos demasiado largos que comprometan la claridad de las ideas.

Esquema de presentación

- Datos de identificación: título del artículo, nombre(s) de los autores, centro de trabajo y correo electrónico.
- Título: No debe exceder las 15 palabras. Se recomienda utilizar hasta tres niveles de títulos: un título principal en negritas y centrado, un título secundario en cursiva, negritas y centrado, y un título terciario en cursiva, negritas, justificado al borde izquierdo. Si se requieren más niveles, estos deben diferenciarse de los tres primeros niveles.
- Resumen: No debe exceder las 200 palabras y debe expresar una síntesis del contenido.
- Palabras clave: Deben indicar los conceptos fundamentales (de 3 a 5 palabras). El título, resumen y palabras clave deben presentarse en español e inglés, en todos los casos excepto en las Reseñas (Artículo, Ensayo y/o Revisión)
- Desarrollo del artículo científico: introducción, metodología, resultados y/o discusión, y conclusiones.
- Desarrollo del ensayo científico: introducción, reflexión-argumentación y conclusiones.

- Desarrollo de la revisión sistemática: introducción, metodología, desarrollo-discusión y conclusiones.
- Desarrollo de la reseña: Texto de la reseña.
- Referencias: Solo se incluirán fuentes citadas en el trabajo. La veracidad de las referencias es responsabilidad exclusiva de los autores.
- Tablas, gráficos, cuadros y/o figuras (opcionales para investigaciones cualitativas): Deben estar debidamente identificadas.
- Agradecimientos o reconocimientos: Opcional. No debe exceder las 200 palabras y debe colocarse antes de las referencias bibliográficas.

Uso de normas APA

Los trabajos deben presentarse en formato A4, con fuente Arial, tamaño 10, interlineado de 1.5, en una sola columna y con márgenes de 2.5 cm (superior e izquierdo), 3 cm (inferior) y 2 cm (derecho). El título principal debe estar en Arial, tamaño 18, en negritas. El título en inglés debe estar en Arial, tamaño 14, en negritas. Las citas y referencias deben seguir los lineamientos de la American Psychological Association (APA), 7ma edición. Las notas al pie solo deben usarse para aclaraciones o ampliaciones de conceptos.

Ejemplos de referencias:

a. Artículos: Rodríguez, Y., Puente, M., Abad, M., Santaella, M., & Carballo, R. (2012). ¿Puede el ejercicio físico moderado durante el embarazo actuar como un factor de prevención de la diabetes gestacional? *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 8(27), 3-19.

b. Libros:

- Autor individual:
Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional: Por qué es más importante que el cociente intelectual*. Ciudad de México, México: Ediciones B.
- Con editor:
González Núñez, G., & Pantojas García, E. (Eds.). (2002). *El Caribe en la era de la globalización*. Hato Rey, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.

c. Capítulos de libros:

Picó, F. (2004). Arecibo, sol y sereno. En F. Feliú Matilla (Ed.), *200 años de literatura y periodismo: 1803-2003* (pp. 129-134). San Juan, PR: Ediciones Huracán.

d. Entrada en obra de referencia electrónica (si está respaldada por una institución académica o científica):
Graham, G. (2010). Behaviorism. En E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Recuperado de <http://plato.stanford.edu/entries/behaviorism/>

e. Informe técnico:

Weaver, P. L., & Schwagerl, J. J. (2009). U. S. Fish and Wildlife Service refuges and other nearby reserves in Southwestern Puerto Rico. (General Technical Report IITF-40). San Juan, PR: International Institute of Tropical Forestry.

f. Informe de agencia gubernamental con autor corporativo:

Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics. (2011). *America's children: Key national indicators of well-being, 2011*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Recuperado de http://www.childstats.gov/pdf/ac2011/ac_11.pdf

g. Tesis:

Muñoz Castillo, L. (2004). *Determinación del conocimiento sobre inteligencia emocional que poseen los maestros y la importancia que le adscriben al concepto en el aprovechamiento de los estudiantes* (Tesis de maestría inédita). Universidad Metropolitana, San Juan, PR.

Imágenes

Las fotografías o gráficos deben entregarse en formato digital con una resolución mínima de 300 dpi para imágenes a color y 600 dpi para escala de grises. Los formatos permitidos son PNG, AI, PSD o JPG y deben cumplir con las especificaciones técnicas previamente indicadas.

La planimetría debe entregarse en formato digital CAD o en PDF, incluyendo referencias numéricas y lista adjunta, junto con la escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización.

Licencia de uso y distribución

En el caso de que un escrito remitido a la revista sea aceptado para su publicación, se considerará que los autores ceden a la revista científica **Caminos de Investigación** los derechos de reproducción, distribución y comercialización del documento para su explotación en formato impreso, así como en cualquier otro soporte magnético, óptico, electrónico y digital que se considere necesario.

Los derechos de difusión pública, las licencias de reproducción, explotación y comunicación, mediante distintos medios de comunicación y almacenamiento de la revista científica **Caminos de Investigación**, serán los que estipule y/o considere el Comité Editorial.

Para el uso y distribución del contenido impreso o digital, la revista científica **Caminos de Investigación** establece como política salvo indicación contraria, que todos los contenidos de esta se distribuirán bajo la siguiente licencia "*Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional*" (CC BY 4.0):



Para más información sobre CC BY 4.0 se puede consultar el siguiente vínculo:
<https://creativecommons.org/>

Envío de trabajos por parte de autores a la dirección de la revista

Los autores deben de enviar un correo a investigacion@tecnologicopichincha.edu.ec con el trabajo y los siguientes datos de cada uno de los autores:

- a) El Resumen Curricular donde indique nombre y apellido, dirección institucional, estudios realizados, cargo e institución donde trabaja, correo electrónico, número telefónico, en máximo de 100 palabras
- b) Datos de filiación: Nombre de la(s) institución(es) (si lo hubieran), Ciudad, País
- c) ORCID
- d) Carta de originalidad y responsabilidad
- e) Categoría del trabajo (Artículo Científico, Ensayo Científico, Revisión Sistemática, Reseña)

Cesión de Derechos

Los autores ceden los derechos de difusión/reproducción/comercialización de su contribución con el objetivo de que esta pueda ser reproducida y distribuida digitalmente, asegurando su acceso libre y gratuito para fines científicos y de divulgación, sin fines de lucro.

Revista Científica Camino de Investigación

CAMINOS DE INVESTIGACIÓN

Revista Científica

Vol.7, No.1. septiembre 2025 - febrero 2026

ISSN_e: 2697-3561

URL de la revista: <https://caminosdeinvestigacion.tecnologicopichincha.edu.ec/>

Dirección: Matriz – Quito

Buenos Aires OE1-16 y Av. 10 de Agosto

Código postal: 170402

Correo: caminosdeinvestigacion@tecnologicopichincha.edu.ec

Teléfono: (+593 2) 2 238- 291



Del Sueño al Legado