



**CARRERA DE EDUCACIÓN**

**Año 9**

**NOVIEMBRE 2024**

**Nº 9**

# REFLEXIÓN Y ACCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR



**SERIE:  
CUADERNOS DOCENTES**

# Revista Reflexión y Acción en Educación Superior.

Año 9. Noviembre 2024. No.9

## **Diseño de Tapa**

Roberto Carlos Mamani

## **Impresión**

Universidad La Salle en Bolivia.

Los contenidos de los artículos reflejan el pensamiento de los autores.

La dirección de la revista no se hace responsable de los mismos.

e-mail: [mbohorquez@ulasalle.edu.bo](mailto:mbohorquez@ulasalle.edu.bo)

## **Dirección**

Campus Universidad La Salle. Av. Jorge Carrasco, esquina. C. Las Palmas No. 450 Bolognia. Teléfonos +591 2723588-2723598 int. 1002 Cel. 77797593.

La Paz – Bolivia

# Revista Reflexión y Acción en Educación Superior.

Año 9. Noviembre 2024. No.9

## **Dirección:**

José Antonio Diez De Medina

## **Editor:**

Martha Bohórquez

## **Revisor:**

Aymara Morales

## **Comité Editorial**

Gastón Flor Ameller

Paul Romero Sandoval

## Editorial

Este número 9 de la Revista *Reflexión y Acción en Educación Superior*, presenta los artículos de las investigaciones que acompañaron los docentes a los estudiantes de grado.

Asimismo, en esta oportunidad se ha invitado a los participantes del *Diplomado en Didáctica y Gestión del aula* para que presenten sus trabajos finales.

La carrera de Educación se fortalece en la actividad investigativa desde los enfoques cuantitativo, cualitativo y socio-crítico.

En esta oportunidad, contamos con artículos de investigación y de reflexión.

Les invito a todos a disfrutar de esta lectura académica y reflexiva.

**Martha Bohórquez**

## Índice

### Artículos de Investigación

#### COMPETENCIAS Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD LA SALLE BOLIVIA

*Mg.Ed. Aymara Morales Herrera, Gastón Flor Ameller, Paul Romero Sandoval.....p.1*

#### PROMOCIÓN DE HÁBITOS ALIMENTICIOS NUTRITIVOS PARA UN BUEN DESARROLLO FÍSICO Y COGNITIVO EN ESTUDIANTES DEL NIVEL INICIAL DE LA U.E CRISTIANO VIDA NUEVA”

*Tutora: Mg.Ed. Aymara Morales Herrera y Postulante: Cinthya Noemí Fernández Mamani....p.15*

#### INTEGRACIÓN DE LA METODOLOGÍA STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ARTS AND MATHEMATICS) EN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA LOS VISITANTES DEL EIMF (ESPACIO INTERACTIVO MEMORIA Y FUTURO) PIPIRIPI DE LA CIUDAD DE LA PAZ

*Tutor: Lic. Jhonny Aguilar Blanco y Postulante Juan Martin Pachani Churata .....p.26*

#### ESTIMULACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 5 A 7 AÑOS A TRAVÉS DE TÉCNICAS BÁSICAS DEL TAEKWONDO

*Tutor: Lic. Jorge Néstor Silva Pintado y Postulante: Jesús Pachajaya Pillco.....p.36*

**Invitados: Diplomantes “Didáctica y Gestión del aula”**

#### ADAPTACIÓN DIGITAL DE DOCENTES MIGRANTES TECNOLÓGICOS EN LA PRE Y POST PANDEMIA

*Ludmila Zdenka Lejsek Halas, Pialy Jael Torrico Camacho, Sofía del Carmen Paz Mogro-Moreno, Patricia Villa Laura.....p.46*

#### EDUCAR CON EL CEREBRO Y EL CORAZÓN: ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS Y CRÍTICAS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

*Sofía del Carmen Paz Mogro- Moreno.....p.60*

#### DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS “ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL”

*Daniela Alcoreza Lora.....p.63*

## Competencias y Habilidades investigativas en los docentes de la Universidad La Salle

Mg.Ed. Aymara Morales Herrera, Lic. Gastón Flor Ameller, Mg. Paul Romero Sandoval

### Resumen

Mediante la aplicación de un instrumento diseñado y validado en Bolivia por el equipo de la red de investigación del Distrito Bolivia Perú, se aplicó a los docentes de la Universidad La Salle para diagnosticar las habilidades investigativas que poseen. La investigación permitió evaluar las competencias analíticas, técnico procedimentales, comunicacionales y éticas en el campo de la investigación científica. Con los resultados hallados se propone un programa de formación en Investigación Educativa que sirva como base al acompañamiento que los docentes deben dar a los semilleros de investigación en las distintas carreras de la Universidad.

### Introducción

La investigación científica y la producción académica son pilares fundamentales en la formación y el desarrollo profesional de los docentes. En el contexto de la Universidad La Salle, es fundamental comprender el nivel de habilidades y competencias investigativas que poseen los docentes, dado que estas competencias no solo fortalecen su práctica pedagógica, sino que también impactan en la calidad educativa y en la formación de estudiantes con pensamiento crítico y analítico.

Este análisis se basa en encuestas aplicadas a docentes para evaluar su nivel de conocimiento, uso de metodologías científicas, capacidad de formulación de preguntas de investigación, análisis de datos y difusión de resultados. La importancia de este estudio radica en la necesidad de identificar fortalezas y debilidades en el ámbito investigativo de los docentes universitarios, con el fin de diseñar estrategias de formación y capacitación que promuevan una cultura investigativa en la universidad.

### Referentes Conceptuales

Diversos autores, entre ellos Hernández, Prada y Avendaño (2020); Rocas, Granados y Salcedo (2014); Avilés (2012); Terán (2010); Ollarves y Salguero (2009), así como Aular, Marcano y Moronta (2009), han abordado el estudio de las competencias investigativas en docentes de los niveles de educación básica y superior. En sus investigaciones, coinciden en la necesidad de formar a los estudiantes en habilidades investigativas desde una etapa temprana del proceso educativo.

Paralelamente, otros trabajos, como los de Ortega y Jaik (2010) y Jaik (2013), se han centrado en la medición y evaluación de estas competencias, aportando escalas e instrumentos pertinentes para su análisis.

Las competencias investigativas genéricas se definen como aquellas capacidades desarrolladas por los egresados de la educación superior, que les permiten aplicar conceptos fundamentales, métodos y técnicas de investigación. En el caso de los docentes, estas competencias deben adaptarse a las situaciones cotidianas de la práctica escolar (Muñoz, Quintero y Munévar, 2001). En este sentido, Jaik (2013) las conceptualiza como “el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo la elaboración de un trabajo de investigación” (p. 36), aplicables a profesionales de distintas áreas.

En el ámbito universitario, las competencias investigativas se consideran fundamentales en la formación inicial docente, ya que configuran los requerimientos esenciales para el ejercicio profesional en el área de la investigación (Benavides, 2003). Por su parte, las competencias investigativas específicas se relacionan con el desarrollo de habilidades en una disciplina particular o entorno laboral específico. Estas competencias implican un dominio conceptual y metodológico que permite obtener resultados concretos en los procesos investigativos propios del quehacer docente (Hurtado, 2000).

Desde esta perspectiva, las competencias investigativas del docente representan su capacidad crítica para examinar sus prácticas pedagógicas, interrogar sus métodos y mejorar continuamente sus estrategias. Esto requiere una comprensión reflexiva, lógica y activa de su rol, lo cual implica una reelaboración permanente del saber. Como afirman Hernández, Prada y Ramírez (2019), estas competencias se manifiestan en una dinámica de reflexión-acción que permite discernir las mejores vías para optimizar la calidad educativa. Asimismo, otorgan sentido a las actividades desarrolladas por el docente mediante la construcción de conocimientos orientados a lograr aprendizajes pertinentes en los diferentes actores de la escuela y la comunidad.

Por último, Muñoz, Quintero y Munévar (2001) sostienen que las competencias investigativas permiten al educador interpretar, argumentar, proponer alternativas, formular preguntas y escribir a partir de la experiencia pedagógica, con base en las problemáticas propias del aula y la escuela. En este marco, el docente debe ejercer una actitud crítica que le permita transformar su quehacer

en objeto de estudio y acción creativa, posicionando a la escuela como un espacio para el intercambio y la confrontación de ideas (Hernández, Prada y Ramírez, 2019). Por ello, se hace indispensable que el profesorado desarrolle habilidades para aplicar los principios fundamentales de la investigación educativa en contextos reales, considerando las características socioculturales del entorno universitario.

Para los propósitos de la presente investigación se definen los tipos de competencias que deben tener los docentes universitarios al momento de investigar.

**Competencias Analíticas:** son aquellas habilidades que permiten a los maestros identificar, comprender y descomponer problemas o situaciones en sus partes fundamentales. Estas competencias incluyen la capacidad de observar, reflexionar, interpretar y evaluar críticamente la información disponible, para establecer relaciones entre variables y desarrollar conclusiones bien fundamentadas. Es esencial para el análisis de datos e identificación de patrones relevantes en los procesos educativos.

**Competencias Técnico- Procedimentales:** Se refieren a las habilidades prácticas que los maestros deben poseer para llevar a cabo procedimientos y métodos de investigación de manera correcta y eficiente. Esto incluye la planificación, ejecución y seguimiento de las investigaciones, así como el manejo de herramientas tecnológicas, metodologías de recolección de datos (cuestionarios, entrevistas, observación), análisis estadístico, y la capacidad de sistematizar y organizar la información de forma rigurosa.

**Competencias Comunicacionales:** son las habilidades necesarias para transmitir de manera clara, coherente y efectiva los resultados y procesos de la investigación, tanto en forma oral como escrita. En el contexto docente, estas competencias incluyen la capacidad de redactar informes, artículos académicos, presentar resultados en foros o conferencias, así como la habilidad para debatir y compartir conocimientos con la comunidad educativa. También abarca la capacidad de simplificar conceptos complejos para que otros los comprendan.

**Competencias éticas:** Se refieren a los principios y valores que guían la conducta responsable durante todo el proceso de investigación. Estas competencias implican el respeto por los derechos y la dignidad de los participantes, la confidencialidad de la información, la transparencia y honestidad en la presentación de datos, así como el compromiso de evitar el plagio, la manipulación

de información y otros comportamientos poco éticos. Es fundamental para asegurar la integridad y credibilidad de la investigación.

## Métodos

El instrumento aplicado “Habilidades y competencias investigativas” consta de dos partes: en la primera se encuentran las preguntas generales (aspectos sociodemográficos) en relación al encuestado y algunas cuestiones sobre su habilidad investigativa, que corresponde a 12 preguntas.

En la segunda parte, a partir de la pregunta 13, se encuentra una tabla con 21 enunciados y una escala Likert para sus respuestas. Estos enunciados evalúan: Competencias Analíticas, Competencias Técnico-procedimentales, Competencias comunicacionales y competencias éticas, dentro de la investigación científica.

A continuación, se detallan los ítems correspondientes a cada una de las subescalas:

Competencias analíticas: 1,2, 5, 6, 10,12, 13

Competencias técnico procedimentales: 3,4,8,11

Competencias comunicacionales: 9,15,16, 17 y 20

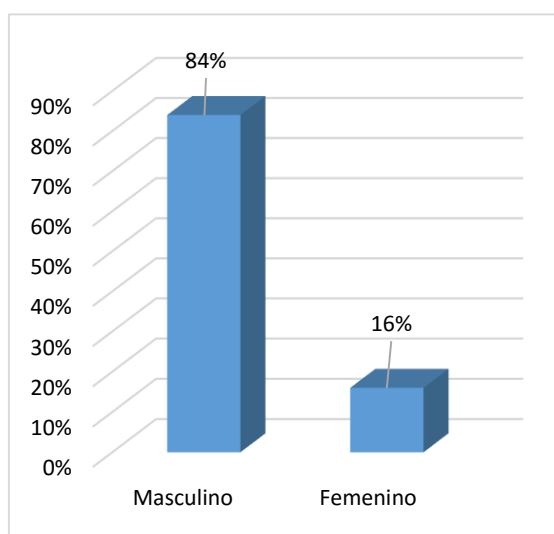
Competencias éticas: 7,8,19.

Los sujetos de estudio fueron 32 docentes que participaron contestando la encuesta.

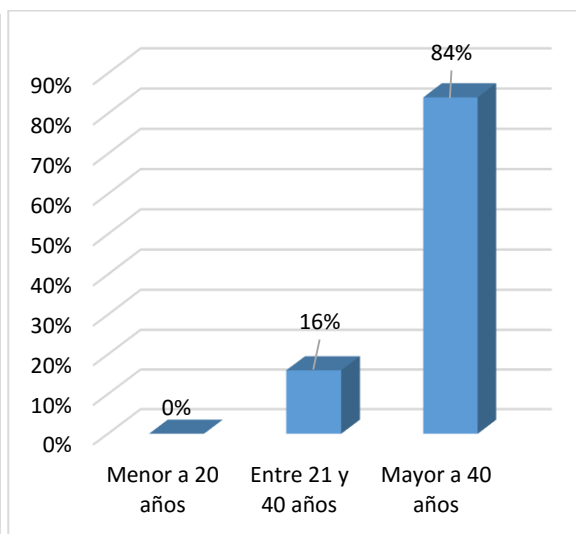
## Resultados

De acuerdo a las respuestas consignadas en la aplicación del instrumento, se presentan los datos demográficos de los docentes universitarios:

**Gráfico 1. Sexo**



**Gráfico 2. Edad**

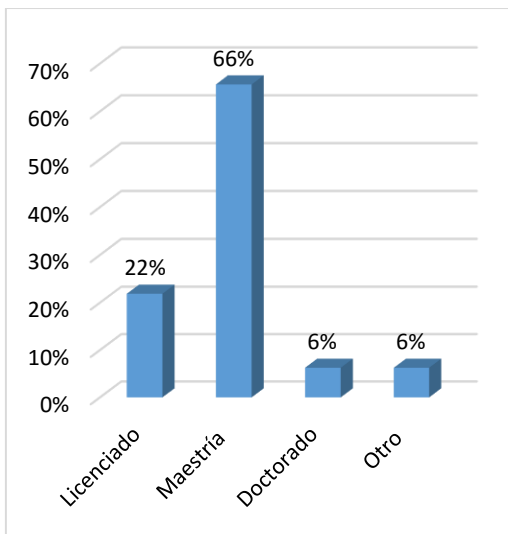


**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

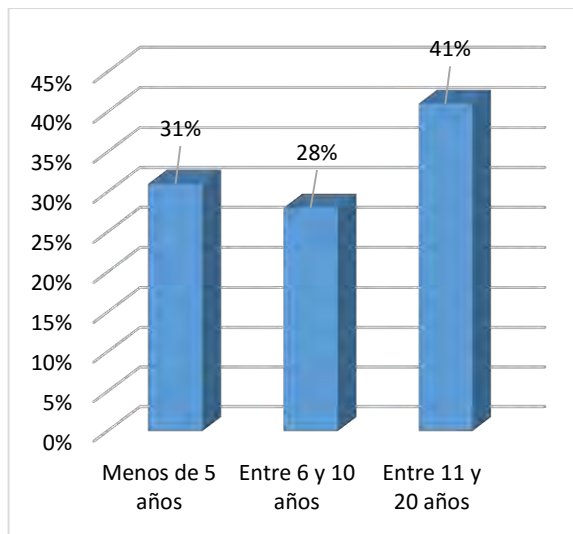
Como se observa en los gráficos 1 y 2, el 84% de los encuestados son varones y el 16% son docentes universitarias mujeres.

En cuanto a la edad, el rango de mayor incidencia es el de “Mayor a 40 años” con un 84% de docentes universitarios.

**Gráfico 3 Nivel de estudios**



**Gráfico 4. Años de servicio en la Universidad**

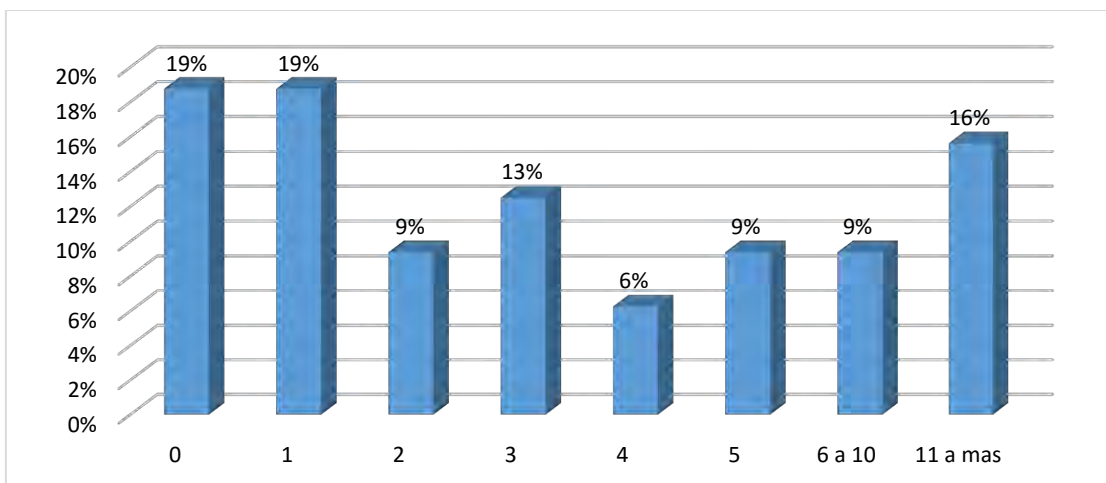


**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

En cuanto al nivel de estudios de los docentes de la Universidad La Salle en Bolivia, el 66% tiene Maestría, el 6% doctorado y el 22% licenciatura. En las respuestas de otros estaba la Especialidad con un 2%.

En relación a los años de servicio en la universidad, el 41% trabaja entre 11 y 20 años, el 31% menos de 5 años y el 28% entre 6 y 10 años.

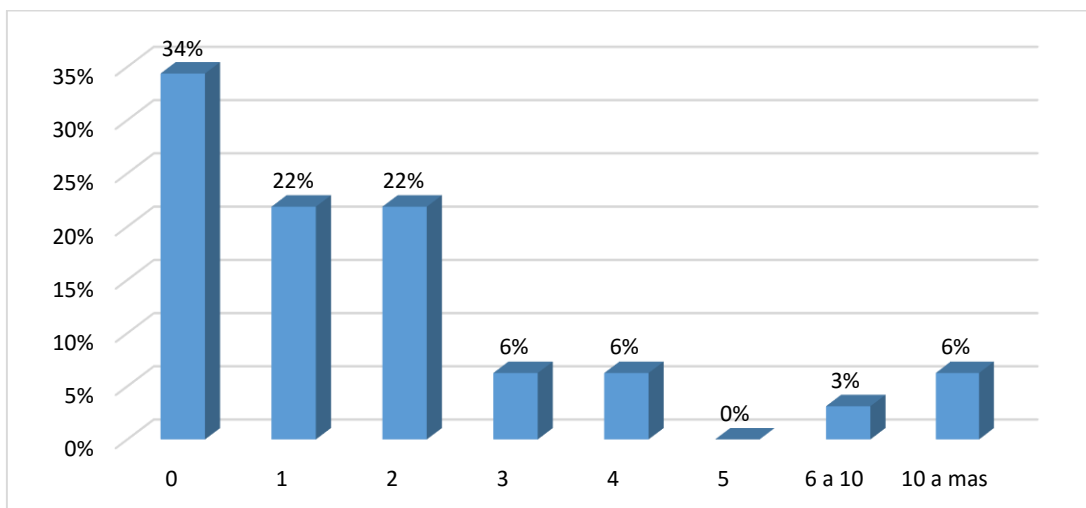
**Gráfico 5 Número de monografías realizadas**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

El 19% no ha realizado ninguna monografía y otro 19% al menos ha realizado 1 monografía, el 13% ha realizado 3 monografías y el 16 % ha realizado más de 11 monografías.

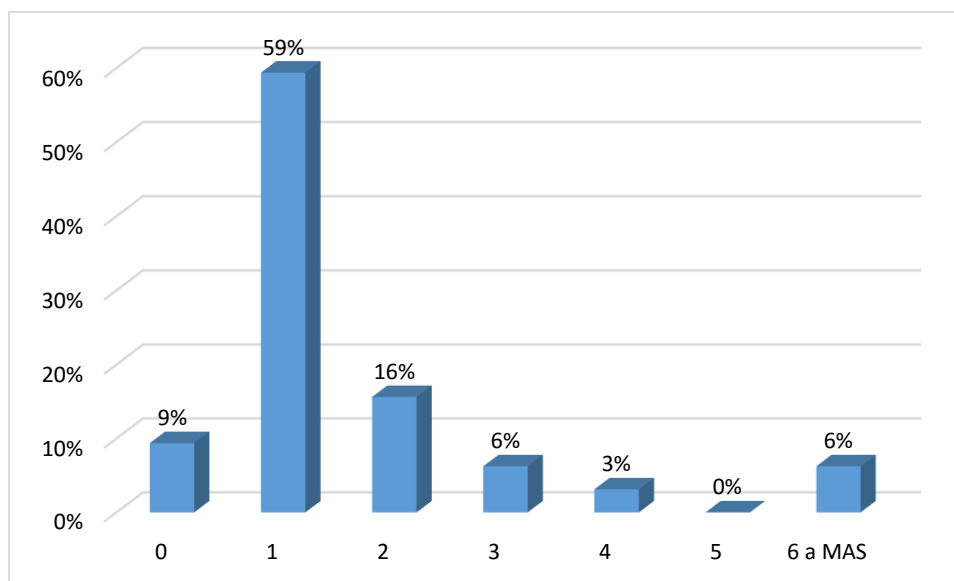
**Gráfico 6 Número de tesinas realizadas.**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

El 34% de los docentes no ha realizado ninguna tesina. El 22% ha realizado una y el 22% ha realizado 2 tesinas. El 6% ha realizado 3 tesinas y otro tanto % ha realizado 4 tesinas. Entre 6 a 10 tesinas las ha realizado un 3% y un 6% ha realizado de 10 a más tesinas.

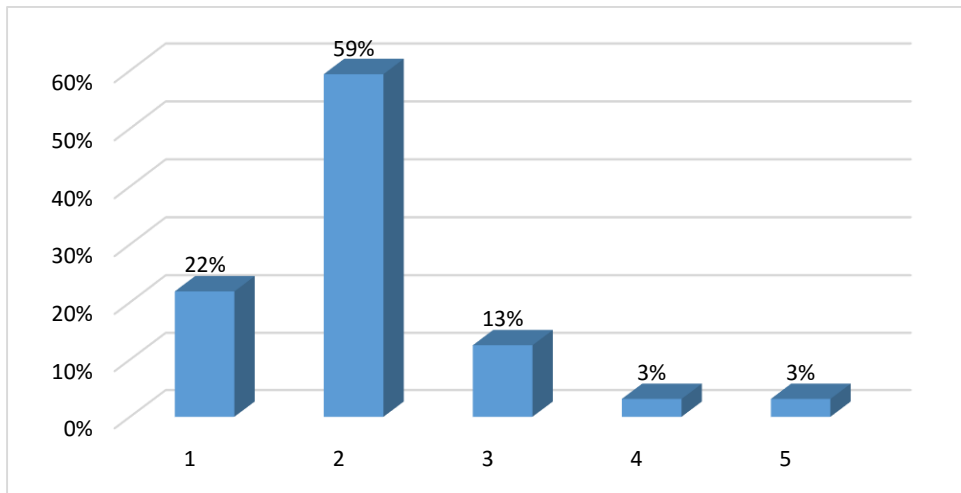
**Gráfico 7. Número de tesis de pregrado realizadas**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

El 59% de los docentes ha realizado 1 tesis en pregrado. El 16% 2 tesis, el 6% 3 tesis, el 3% ha realizado 4 tesis y el 6% ha realizado de 6 a más tesis.

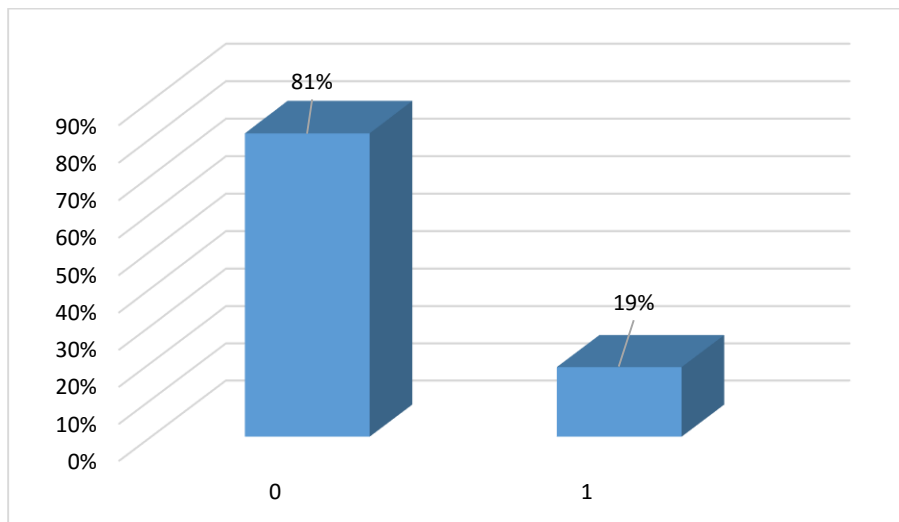
**Gráfico 8. Número de tesis de maestría realizadas**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

El 59% ha realizado 2 maestrías y el 22% 2 maestría, mientras que el 13% ha realizado 3 maestrías y el 3% 4 tesis de maestría y otro porcentaje igual ha realizado 5 tesis de maestrías.

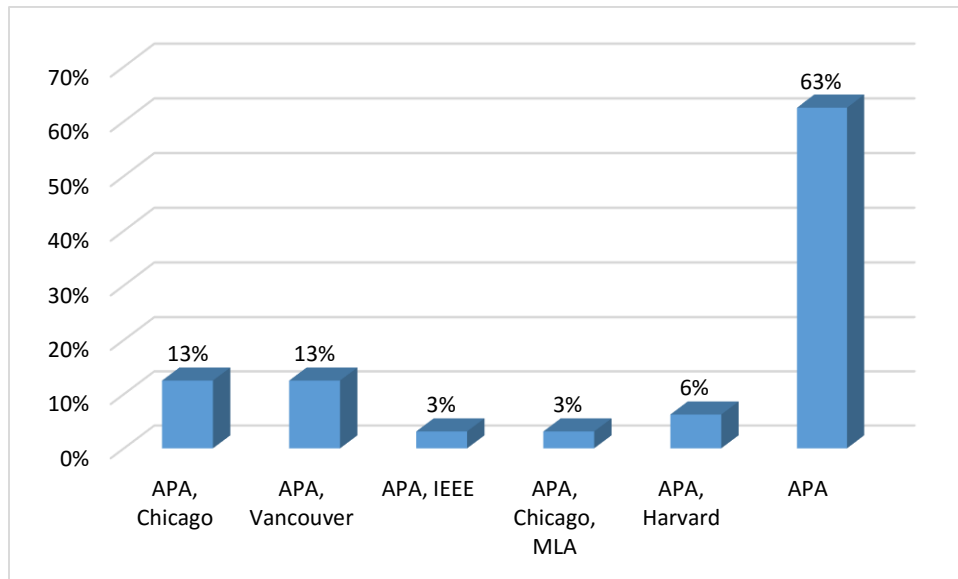
**Gráfico 9. Tesis de Doctorado realizadas.**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

El 81% no ha realizado ninguna tesis de doctorado, el título de doctor lo tienen el 19% de los encuestados.

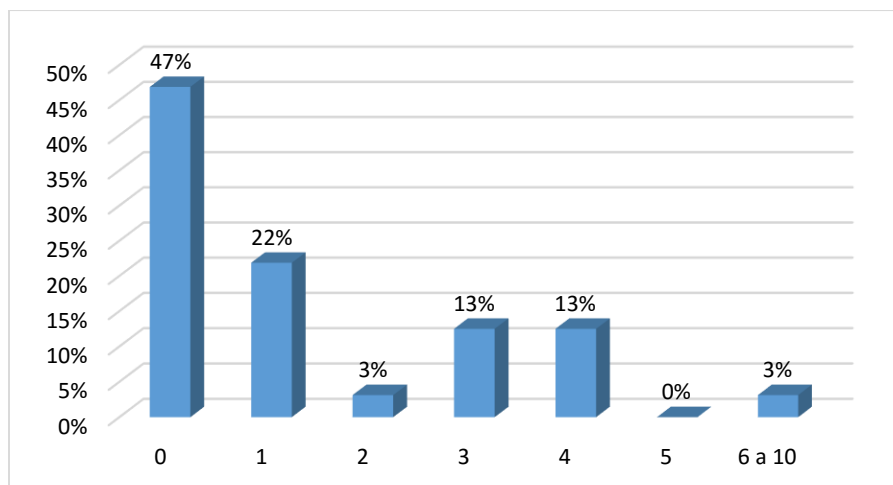
**Gráfico 10. Estilos de Citas y referencias utilizados por los docentes universitarios**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

Sin lugar a dudas, el estilo de citas más utilizado es el APA con un 63% de los encuestados.

**Gráfico 11. Artículos expuestos en Conferencias Científicas**

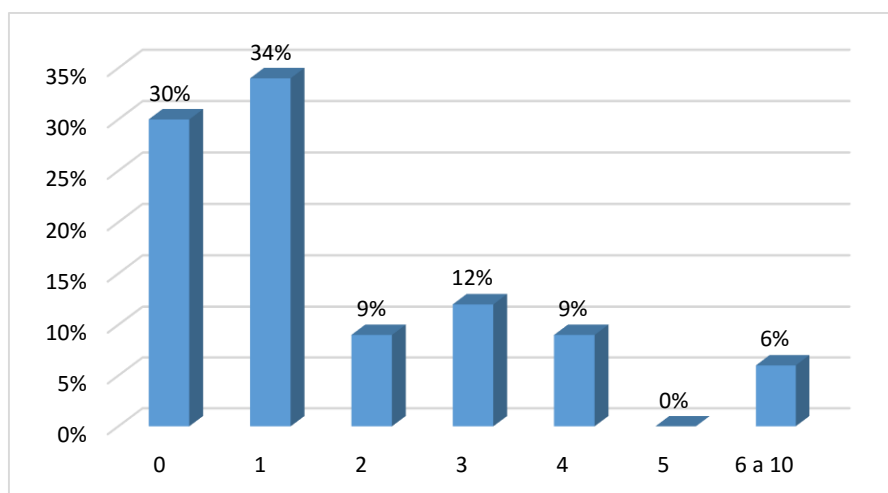


**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

De acuerdo con los resultados el 47% no ha presentado artículo alguno en conferencias científicas.

El 22% de los docentes ha presentado 1 artículo, el 3% ha presentado 2 artículos, el 13% ha presentado 3 artículos, y otro tanto del 13% ha presentado 4 artículos en conferencias científicas. Finalmente, el 3% de los docentes ha presentado de 6 a 10 artículos en conferencias científicas.

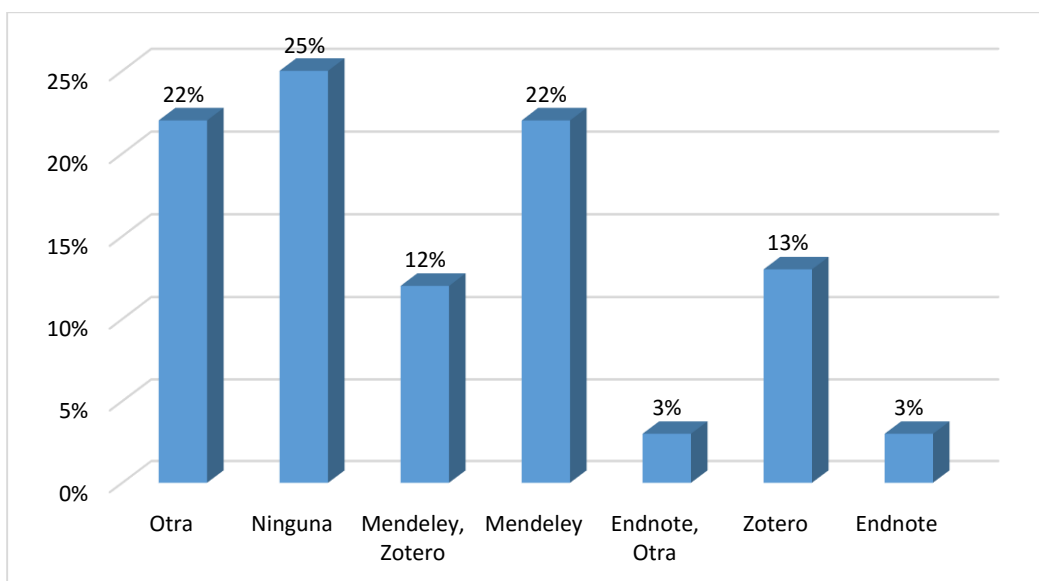
**Gráfico 12. Artículos publicados en revistas científicas**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

El 30% de los docentes universitarios no ha publicado artículos en revistas científicas. El 34% ha publicado 1 artículo, el 9% ha publicado 2 artículos, el 12% ha publicado 3 artículos, el 9% ha publicado 4 artículos y el 6% ha publicado entre 6 a 10 artículos en revistas científicas.

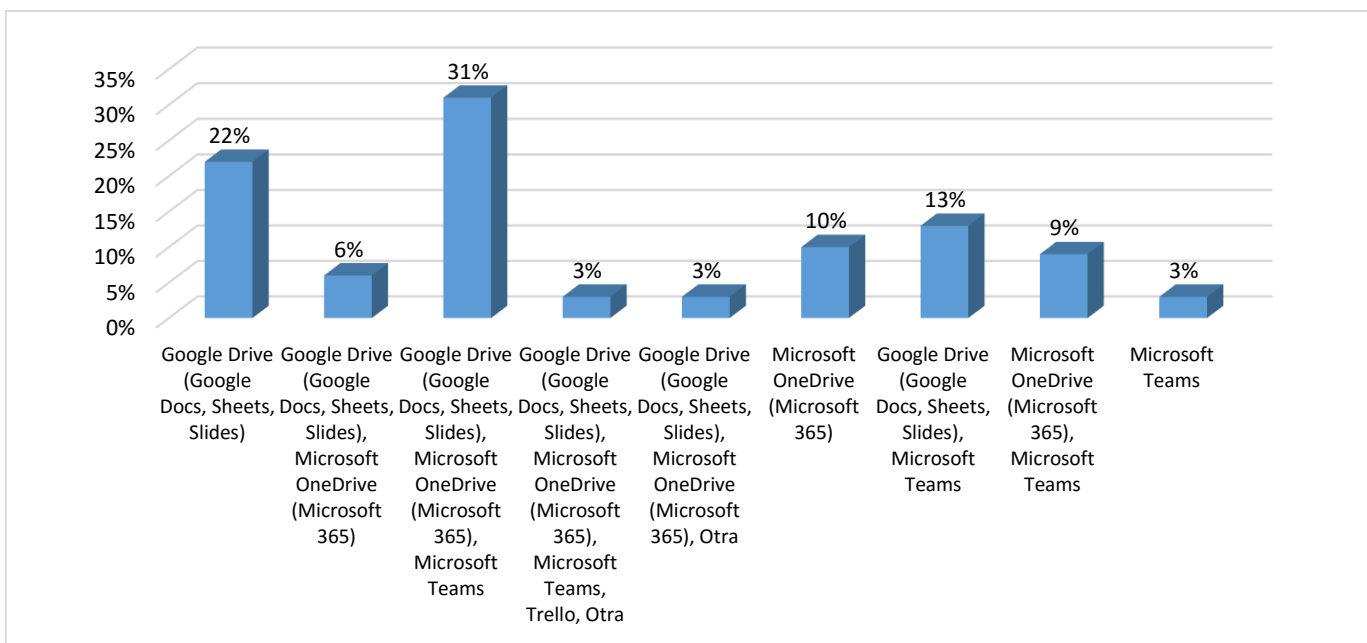
**Gráfico 13. Herramientas para citación utilizadas**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

En cuanto a las herramientas de citación que utilizan los docentes se tiene que el 25% no utiliza ninguna herramienta, el 22% utiliza Mendeley, el 13% utiliza Zotero y el 3% utiliza Endnote.

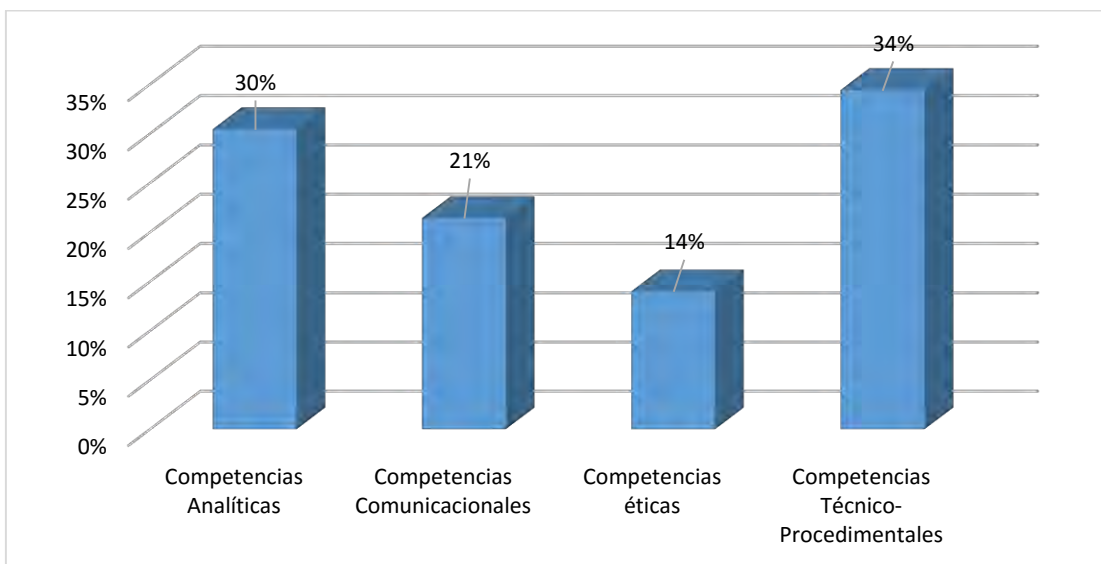
**Gráfico 14. Herramientas de trabajo colaborativo**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

Entre las herramientas de trabajo colaborativo que más utilizan los docentes universitarios se tiene que el 31% utiliza google drive, One drive y Microsoft Teams.

**Gráfico 15. Resultados por subescala de Competencias y Habilidades investigativas**



**Fuente:** elaboración propia en base a la aplicación del instrumento, noviembre 2024.

A continuación, se interpretan los resultados en función a cada una de las competencias investigativas.

### **1. Competencias Técnico-Procedimentales (34%) – Nivel más alto**

Los enunciados de esta categoría indican un énfasis en las habilidades operativas de la investigación, tales como:

- Búsqueda y validación de información académica.
- Recolección de datos mediante diversas técnicas.
- Organización sistemática de datos asegurando calidad y precisión.

El porcentaje más alto registrado corresponde a las competencias técnico-procedimentales, lo cual indica que los docentes presentan un dominio más fuerte en los aspectos operativos y metodológicos de la investigación. Esto sugiere que tienen una buena capacidad para planificar, ejecutar y gestionar investigaciones educativas, aplicando técnicas como entrevistas, encuestas y análisis estadístico de datos. Además, demuestra un adecuado manejo de herramientas tecnológicas y metodológicas, lo cual es positivo para garantizar la rigurosidad y sistematización del trabajo investigativo.

### **2. Competencias Analíticas (30%) – Segundo nivel de desarrollo**

En segundo lugar, se ubican las competencias analíticas. Los enunciados asociados a esta dimensión reflejan habilidades de pensamiento crítico y capacidades cognitivas superiores, tales como:

- Formular preguntas de investigación relevantes y claras.
- Sintetizar literatura académica para construir marcos teóricos.
- Evaluar la validez y confiabilidad de fuentes.
- Analizar rigurosamente datos cualitativos y cuantitativos.

Este resultado revela que los docentes también poseen una capacidad considerable para observar, reflexionar e interpretar situaciones educativas, lo cual es clave para identificar problemas relevantes en sus contextos. Su capacidad para establecer relaciones entre variables y generar conclusiones fundamentadas contribuye al desarrollo de investigaciones pertinentes y contextualizadas. Sin embargo, dado que estas competencias están algo por debajo de las técnico-procedimentales, puede haber limitaciones en la profundidad del análisis crítico o en la identificación de patrones complejos.

### **3. Competencias Comunicacionales (21%) – Desarrollo medio-bajo**

Los enunciados reflejan habilidades vinculadas a la divulgación del conocimiento, tales como:

- Redacción de informes y artículos científicos.
- Comunicación oral y escrita de hallazgos.
- Conocimiento de medios para compartir investigaciones.

El porcentaje relativamente bajo de competencias comunicacionales sugiere que los docentes podrían enfrentar dificultades al momento de comunicar de forma clara, coherente y eficaz los procesos y resultados de sus investigaciones. Esto podría afectar la socialización del conocimiento, la redacción de informes o artículos académicos, así como su participación en espacios de divulgación científica (conferencias, foros, etc.). Dado que la comunicación es esencial para que los hallazgos tengan impacto en la práctica educativa, se recomienda fortalecer estas habilidades para mejorar la transferencia de conocimiento.

#### 4. Competencias Éticas (14%) – Nivel más bajo

Los enunciados éticos se centran en aspectos clave como:

- Respeto a la privacidad y confidencialidad de los participantes.
- Trabajo colaborativo en equipos interdisciplinarios.
- Uso responsable de técnicas de recolección de datos.

El nivel más bajo se observa en las competencias éticas, lo cual constituye un aspecto crítico. Esta baja proporción puede indicar debilidades en la aplicación de principios fundamentales como el respeto por los participantes, la confidencialidad de la información, la honestidad en la presentación de datos y la integridad académica. Este resultado podría poner en riesgo la credibilidad de los procesos investigativos realizados por los docentes y plantea la necesidad urgente de reforzar la formación ética en investigación, como parte esencial de una práctica profesional responsable.

#### Conclusiones

Los resultados reflejan una estructura de fortalezas y debilidades en el desarrollo de competencias investigativas docentes. Si bien se evidencia una base sólida en lo técnico-procedimental y analítico, existen áreas críticas en las dimensiones comunicacional y especialmente ética. Por tanto, se recomienda implementar estrategias formativas integrales que fortalezcan estas dimensiones menos desarrolladas, con el fin de lograr un perfil de investigador más equilibrado, competente y éticamente responsable en el ámbito educativo.

El 34% representa el **nivel más alto**, lo que indica que los docentes se sienten más cómodos con los **aspectos instrumentales y metodológicos** de la investigación. Esto podría deberse a la formación técnica o al uso frecuente de herramientas prácticas en contextos educativos. El dominio en esta área permite una ejecución eficaz de proyectos, aunque este enfoque pragmático podría estar compensando debilidades en áreas más abstractas como el análisis profundo o la fundamentación teórica.

El 30% indica un **nivel medio-alto** de desarrollo, lo cual sugiere que los docentes tienen **una base sólida para el pensamiento analítico**, especialmente en la identificación de problemas y análisis de datos. Sin embargo, este porcentaje también sugiere oportunidades de mejora, posiblemente en la formulación de preguntas investigativas precisas o en la evaluación crítica de fuentes, aspectos claves para lograr investigaciones con profundidad teórica y metodológica.

En cuanto a las competencias comunicacionales, El 21% evidencia un **desarrollo limitado** en esta dimensión. Aunque los docentes puedan realizar investigaciones, **tienen dificultades para comunicar sus hallazgos** de forma clara, estructurada y académicamente adecuada. Esto puede limitar la difusión y el impacto de sus investigaciones. Además, la inseguridad en presentaciones orales o en el uso de canales académicos de divulgación representa una barrera para insertarse activamente en comunidades científicas o en espacios colaborativos de mejora educativa.

El 14% revela un **déficit preocupante** en la dimensión ética. Esto implica que los docentes podrían no estar dando suficiente importancia a principios fundamentales de la investigación responsable. La ética no solo implica evitar el plagio o la manipulación de datos, sino también **garantizar la dignidad de los participantes, la transparencia metodológica y la justicia en la producción del conocimiento**. Este resultado sugiere una necesidad urgente de **sensibilización y formación ética** como parte integral del proceso investigativo docente.

## Referencias

- Avilés, C. (2012). *La formación investigativa en los docentes universitarios*. Editorial Académica Española.
- Aular, L., Marcano, D., & Moronta, C. (2009). *Competencias investigativas en el docente universitario*. Universidad de Los Andes.
- Benavides, H. (2003). *La investigación como eje de la formación docente*. Revista de Educación y Pedagogía, 15(37), 55–72.
- Hernández, M., Prada, L., & Avendaño, A. (2020). *Competencias investigativas del docente: una mirada desde la práctica pedagógica*. Revista Investigación y Formación Pedagógica, 12(2), 23–39.
- Hernández, M., Prada, L., & Ramírez, J. (2019). *La práctica investigativa del docente como generadora de transformación educativa*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 15(1), 77–91.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación: Fundamentos, procesos y técnicas*. Ediciones Quirón.
- Jaik, A. (2013). *Evaluación de competencias investigativas en docentes universitarios*. Editorial Trillas.
- Muñoz, D., Quintero, J., & Munévar, M. (2001). *Competencias investigativas en educación superior*. Revista Colombiana de Educación, (43), 45–61.
- Ollarves, M., & Salguero, M. (2009). *La investigación en la formación docente: un enfoque por competencias*. Revista de Educación y Desarrollo, 12(3), 112–126.

Ortega, R., & Jaik, A. (2010). *Escalas de evaluación de competencias investigativas*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 12(2), 33–47.

Rocas, D., Granados, E., & Salcedo, R. (2014). *Competencias investigativas en docentes de educación básica y media*. Revista Educación y Ciencia, 18(2), 91–105.

Terán, A. (2010). *El desarrollo de habilidades investigativas en la formación inicial docente*. Revista Iberoamericana de Educación, 52(3), 103–117.

## Promoción de hábitos alimenticios nutritivos para un buen desarrollo físico y cognitivo en estudiantes del nivel inicial de la U.E Cristiano Vida Nueva”

**Postulante: Cinthya Noemí Fernández Mamani**

**Tutora: Mg.Ed. Aymara Morales Herrera**

### **Resumen**

Esta tesis surge a partir de la observación durante el desarrollo de actividades pedagógicas en la Unidad Educativa Cristiano Vida Nueva, donde se evidenció la falta de hábitos alimenticios saludables en niños del nivel inicial, lo que impacta en su desarrollo físico y cognitivo. La metodología empleada fue cuantitativa, con un enfoque pre-experimental.

Para la recopilación de datos se aplicaron pretest y posttest a un grupo de 25 estudiantes, antes y después de la implementación de actividades lúdicas y educativas basadas en la promoción de hábitos alimenticios nutritivos.

La intervención se organizó en tres fases, implementando actividades como cocina con los niños, tareas sobre frutas y verduras, y visitas al mercado. Se estructuró la propuesta siguiendo las cuatro leyes de la formación de hábitos de James Clear, con un enfoque en la creación de hábitos saludables a largo plazo.

Los resultados mostraron que la aplicación de estas actividades didácticas permitió un significativo desarrollo en la comprensión de la importancia de una alimentación nutritiva, además de mejoras en el desarrollo físico y cognitivo de los niños. La propuesta también brindó a los docentes una herramienta pedagógica eficaz para integrar el aprendizaje nutricional en el currículo del nivel inicial, fomentando aprendizajes significativos y duraderos.

### **Introducción.**

Los hábitos alimenticios en la infancia se refieren a las prácticas y patrones de alimentación que los niños adquieren y desarrollan desde una edad temprana. Estos hábitos incluyen la selección de alimentos, las cantidades consumidas, la frecuencia de las comidas, y la manera en que se llevan a cabo. Estos patrones de alimentación son influidos por diversos factores, como el entorno familiar, las tradiciones culturales, la disponibilidad de alimentos, y las experiencias personales relacionadas con la comida.

Desarrollar hábitos alimenticios saludables durante la infancia es crucial, ya que pueden influir en el crecimiento, desarrollo, y bienestar general del niño, además de establecer las bases para una vida adulta saludable. En la U.E Cristiano Vida Nueva se ha detectado que los niños que asisten al nivel inicial no cuentan con hábitos alimenticios saludables, de ahí que surge la propuesta de solución a este problema. Se trabajó con 25 niños del Nivel Inicial Segunda Sección “C”, que fueron 13 niñas y 12 niños de 5 años de edad. Después de implementar la propuesta se logró cambiar los hábitos alimenticios de los niños.

## Referentes Conceptuales

### Pedagogía de María Montessori

María Montessori Fue pedagoga italiana que renovó la enseñanza desarrollando un particular método, conocido como método Montessori, que se aplicaría inicialmente en escuelas primarias italianas y más tarde en todo el mundo. Dirigido especialmente a niños en la etapa preescolar, se basaba en el fomento de la iniciativa y capacidad de respuesta del niño a través del uso de un material didáctico especialmente diseñado. El método proponía una gran diversificación del trabajo y la máxima libertad posible, de modo que el niño aprendiera en gran medida por sí mismo y al ritmo de sus propios descubrimientos.

El método educativo propuesto por Montessori enfatiza la necesidad de favorecer el desarrollo natural de las aptitudes de los niños a través de la autodirección, la exploración, el descubrimiento, la práctica, la colaboración, el juego, la concentración profunda, la imaginación o la comunicación.

Montessori pretende poder dar a la sociedad niños y niñas libres, con la capacidad para transformar la realidad. Porque, al fin y al cabo, la creatividad es la habilidad para poder desarrollar un pensamiento libre dentro de un entorno de diversión. Ese es el objetivo principal del método Montessori: incrementar la creatividad de cada niño (Blasco & Alcañiz, 2011, p. 25)

La metodología Montessori es una forma distinta de ver la educación. Busca que el niño o niña pueda sacar a luz todas sus potencialidades a través de la interacción con un ambiente preparado, rico en materiales, infraestructura, afecto y respeto.

En este ambiente, el niño tiene la posibilidad de seguir un proceso individual guiado con profesionales especializados. Está basado en observaciones científicas relacionadas con la capacidad de los párvulos, para absorber conocimientos de su alrededor, así como el interés que éstos tenían por materiales que pudieran manipular.

Cada parte del equipo, cada ejercicio, cada parte del método desarrollado, fue basado en lo que ella observó, lo que niños/as hacían naturalmente, por sí mismos, sin ayuda de los adultos.

La Metodología Montessori comenzó en Italia y es tanto un método como una filosofía de la educación. Fue desarrollada por la Doctora María Montessori, a partir de sus experiencias con niños en riesgo social. Basó sus ideas en el respeto hacia los niños y en su impresionante capacidad de aprender.

Los consideraba como esperanza de la humanidad, por lo que, dándoles la oportunidad de utilizar la libertad a partir de los primeros años de desarrollo, el niño llegaría a ser un adulto con capacidad de hacer frente a los problemas de la vida, incluyendo los más grandes de todos, la guerra y la paz. El material didáctico que diseñó es de gran ayuda en el período de formación preescolar.

Es difícil actualmente comprender el impacto que tuvo María Montessori en la renovación de los métodos pedagógicos a principios del siglo XX, pues la mayoría de sus ideas hoy parecen evidentes e incluso demasiado simples. Pero en su momento fueron innovaciones radicales, que levantaron gran controversia especialmente entre los sectores más conservadores.

## **Modificación de Hábitos**

El concepto de modificación de hábitos ha sido ampliamente estudiado en el ámbito de la psicología y la autoayuda, y uno de los enfoques más efectivos proviene del libro Hábitos Atómicos de James Clear. Clear propone un marco sistemático para deshacerse de malos hábitos, basado en cuatro leyes del cambio de comportamiento. Estas leyes ofrecen un método práctico y accesible para transformar conductas no deseadas en acciones más constructivas.

### **Hacerlo Invisible**

La primera estrategia para eliminar un mal hábito es hacerlo invisible, lo que implica reducir la exposición a las señales que desencadenan el comportamiento no deseado. Esta reducción de la visibilidad de los estímulos asociados al mal hábito es crucial para minimizar su influencia. Clear sugiere:

**Eliminar Recordatorios:** La eliminación de objetos o elementos que evocan el mal hábito del entorno inmediato puede ser efectiva. Por ejemplo, si el objetivo es dejar de comer snacks poco saludables, se debe evitar tener estos alimentos en casa.

**Modificar el Entorno:** Cambiar el entorno de manera que no esté diseñado para facilitar el mal hábito puede contribuir significativamente a su eliminación. Esto puede incluir la reconfiguración de espacios donde se tiene la tentación de caer en comportamientos indeseados.

### **Hacerlo Poco Atractivo**

La segunda ley se centra en reducir la atracción del mal hábito, fomentando una visión menos positiva de su práctica.

**Reforzar las Consecuencias Negativas:** Una reflexión profunda sobre las consecuencias adversas del mal hábito puede desincentivar su práctica. Llevar un registro de los efectos negativos en la salud, las relaciones o el bienestar general ayuda a mantener la motivación para cambiar.

**Reemplazo Positivo:** Identificar alternativas más atractivas y saludables puede facilitar el proceso de cambio. Por ejemplo, si el mal hábito es el consumo excesivo de televisión, se podría considerar el reemplazo por actividades más constructivas, como la lectura o el ejercicio físico.

### **Hacerlo Difícil**

Para eliminar un mal hábito, es fundamental aumentar la dificultad de su ejecución. Clear enfatiza la importancia de crear fricción para que el comportamiento no deseado sea menos accesible. Algunas estrategias incluyen:

**Incrementar la Fricción:** Hacer que el mal hábito requiera un esfuerzo adicional puede disuadir su práctica. Por ejemplo, al intentar reducir el uso del teléfono antes de dormir, se podría dejar el dispositivo en otra habitación.

**Establecer Barreras:** La implementación de obstáculos físicos y psicológicos que impidan la realización del mal hábito es clave. Un ejemplo podría ser evitar lugares donde se sabe que hay una alta probabilidad de caer en la tentación.

## **Hacerlo Insatisfactorio**

Finalmente, la última estrategia es asegurarse de que el mal hábito no se perciba como gratificante. Para lograr esto, Clear propone:

**Buscar Responsabilidad:** Compartir los objetivos de cambio con una persona de confianza puede ayudar a mantener un sentido de responsabilidad. El apoyo social es un factor motivador clave que reduce la probabilidad de regresar a comportamientos indeseados.

**Establecer Consecuencias:** Definir consecuencias claras y negativas por ceder al mal hábito puede ser un método efectivo para reforzar la decisión de cambio. Por ejemplo, comprometerse a donar una suma de dinero cada vez que se incumpla con los objetivos establecidos.

## **Hábitos alimenticios y nutrición:**

Los hábitos alimenticios nutritivos son prácticas que buscan mantener una buena salud mediante la selección adecuada de alimentos, incluyendo todos los grupos alimenticios esenciales.

Los alimentos son sustancias que proveen nutrientes y energía para el crecimiento y mantenimiento de la salud. Se dividen en macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales). Una alimentación equilibrada influye no solo en la salud física, sino también en el bienestar mental, especialmente en etapas cruciales como la infancia y adolescencia.

## **Clasificación de los alimentos:**

**Origen animal:** incluye carnes, pescados, mariscos y productos lácteos, ricos en proteínas, vitaminas y minerales.

**Origen vegetal:** abarca frutas, verduras, cereales, granos y legumbres, fuentes de fibra, vitaminas y antioxidantes.

**Alimentos procesados:** incluyen enlatados, snacks y productos de repostería, que deben consumirse con moderación debido a su contenido de sodio, azúcares y grasas no saludables.

La pirámide alimenticia es una herramienta visual que muestra cómo equilibrar los alimentos en la dieta diaria. La base de la pirámide está formada por cereales y granos, seguidos por frutas y verduras, proteínas y, en la cima, grasas y azúcares, que deben ser consumidos con moderación. Seguir la pirámide ayuda a prevenir enfermedades y fomenta hábitos alimenticios saludables.

Este enfoque en la dieta equilibrada es esencial para el bienestar general y para prevenir problemas de salud como la obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares, especialmente en etapas de desarrollo cruciales.

## **Métodos**

En la investigación se adopta el enfoque de investigación cuantitativo. Este enfoque permite la recolección de datos cuantificables, que se analizarán estadísticamente para identificar patrones y correlaciones entre las variables de estudio. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

El diseño es pre-experimental, se llama así porque su grado de control es mínimo. Usualmente es ventajoso como un primer acercamiento al problema de la investigación en la realidad. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 137)

Este diseño podría diagramarse de la siguiente manera:

G X 0

Este esquema consiste en conducir un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en éstas.

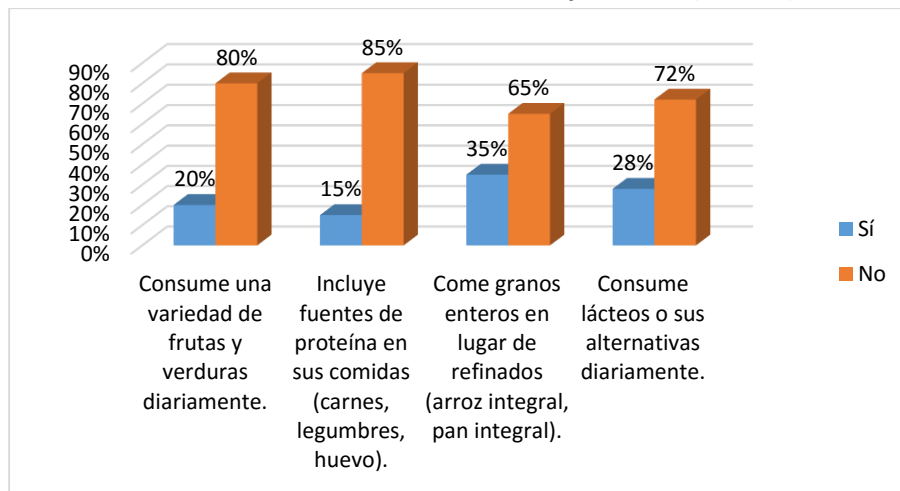
Se empleó el método inductivo para analizar y comprender la promoción de hábitos alimenticios saludables y su impacto en el desarrollo físico y cognitivo de los niños de 5 años en la Unidad Educativa Cristiano Vida Nueva. Este enfoque se fundamentó en la observación de casos específicos, a partir de los cuales se generaron conclusiones más generales.

Se trabajó con 25 niños del paralelo C del nivel Inicial segunda sección, que fueron 13 niñas y 12 niños de 5 años de edad de la Unidad Educativa Cristiano “Vida Nueva”.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la observación hecha a los niños

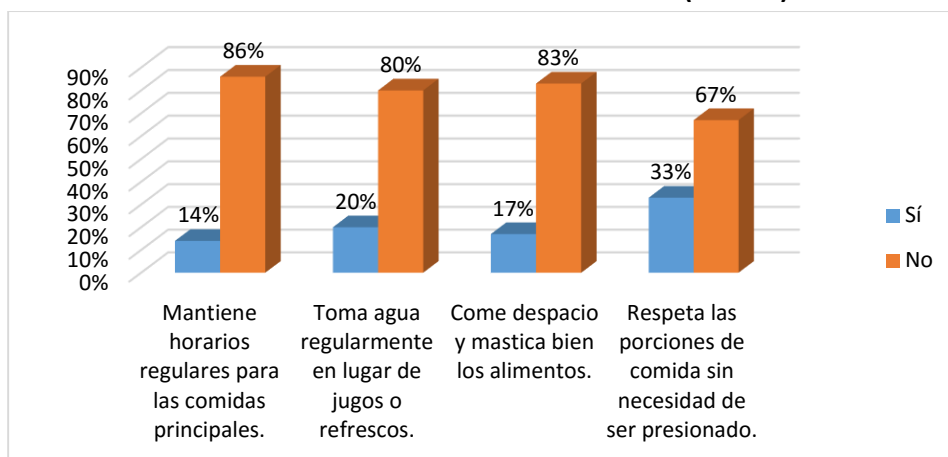
**Gráfico 1. Consumo de Alimentos Equilibrado (Pretest)**



**Fuente:** elaboración propia, 2024

De acuerdo con el gráfico 1, el 20% de los niños consume una variedad de frutas y verduras diariamente, mientras que el 80% no lo hace. El 15% de los niños incluye fuentes de proteína en sus comidas, mientras que el 85% no lo hace. El 35% de los niños come granos enteros en lugar de refinados y el 65% no lo hace. El 28% de los niños consume lácteos o sus alternativas diariamente y el 72% no lo hace.

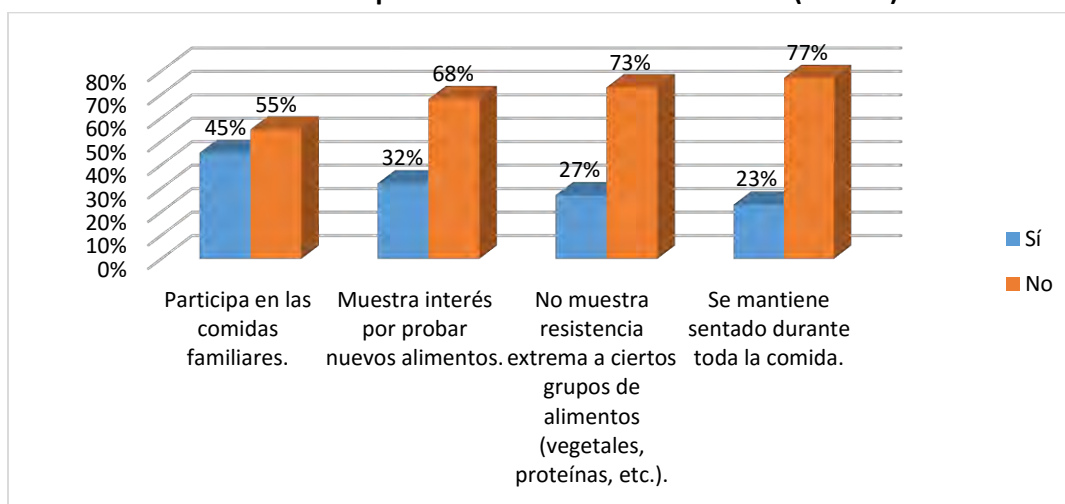
**Gráfico 2. Hábitos de Comida Saludables (Pretest)**



**Fuente:** elaboración propia, 2023

El 14% de los niños “mantiene horarios regulares para las comidas principales”, mientras que el 86% no lo hace. El 20% de los niños “toma agua regularmente en lugar de jugos o refrescos”, mientras que el 80% no lo hace. El 17% de los niños “come despacio y mastica bien los alimentos” y el 83% no lo hace. El 33% de los niños “Respetar las porciones de comida sin necesidad de ser presionado” y el 67% no lo hace.

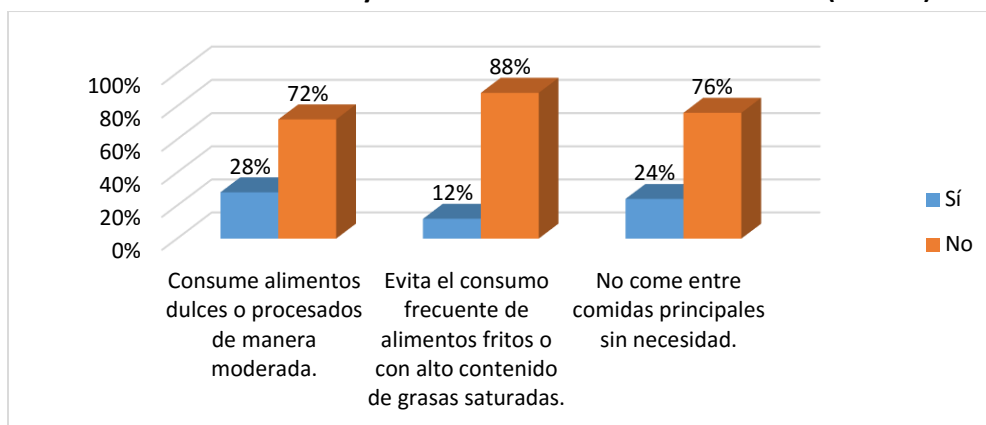
**Gráfico 3. Comportamiento Durante las Comidas (Pretest)**



**Fuente:** elaboración propia, 2023

El 45% de los estudiantes “participa en las comidas familiares” y el 55% no lo hace. El 32% “Muestra interés por probar nuevos alimentos” y el 68% no lo hace. El 27% de los niños “No muestra resistencia externa a ciertos grupos de alimentos” y el 73% no lo hace. El 23% “Se mantiene sentado durante toda la comida” y el 77% no lo hace.

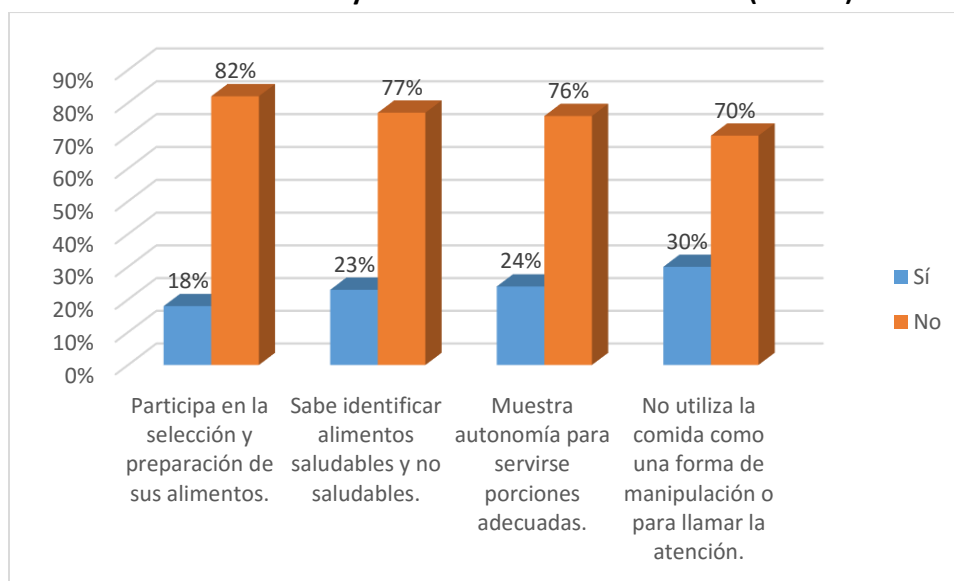
**Gráfico 4. Moderación y Control de Alimentos No Saludables (Pretest)**



**Fuente:** elaboración propia, 2023

El 28% de los niños “consume alimentos dulces o procesados de manera moderado” y el 72% no lo hace. El 12% de los niños “Evita el consumo frecuente de alimentos fritos o con alto contenido de grasas saturadas” y el 88% no lo hace. El 24% de los niños “No como entre comidas principales sin necesidad” y el 76% no lo hace.

**Gráfico 5. Actitud y Autonomía en la Alimentación (Pretest)**

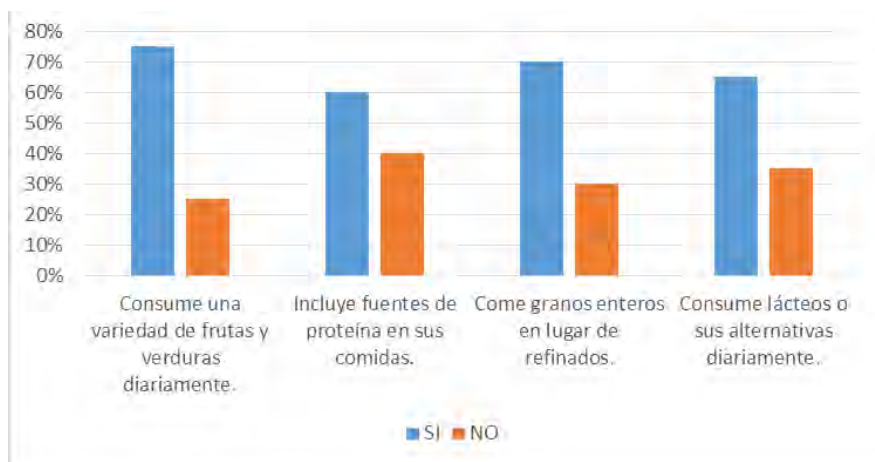


**Fuente:** elaboración propia, 2023

El 18% de los niños “Participa en la selección y preparación de sus alimentos” y el 82% no lo hace. El 23% de los niños “Sabe identificar alimentos saludables y no saludables” y el 77% no lo hace. El 24% “Muestra autonomía para servirse porciones adecuadas” y el 76% no lo hace. El 30% de los niños “No utiliza la comida como una forma de manipulación o para llamar la atención” y el 70% no lo hace.

## Resultados de la observación estructurada a los niños (Postest)

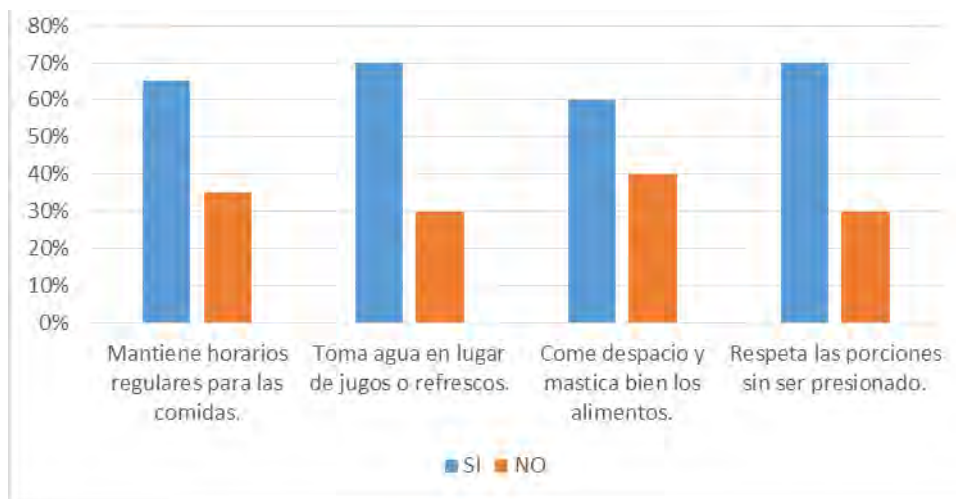
**Gráfico 6. Consumo de Alimentos Equilibrado (Postest)**



**Fuente:** elaboración propia, 2023

En el gráfico 6, se observa que después de las actividades, el 75% de los niños consume una variedad de frutas y verduras diariamente, comparado con el 25% que aún no lo hace. Además, el 60% de los niños incluye fuentes de proteína en sus comidas, mientras que el 40% aún no lo hace. El 70% de los niños consume granos enteros, frente al 30% que no lo hace. Por último, el 65% de los niños ahora consume lácteos o sus alternativas diariamente, en comparación con el 35% que no lo hace.

**Gráfico 7. Hábitos de Comida Saludables (Postest)**

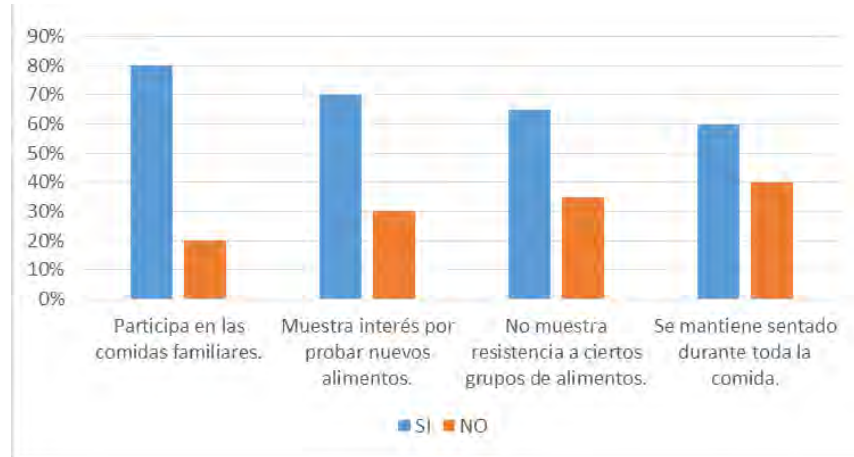


**Fuente:** elaboración propia, 2023

El 65% de los niños ahora mantiene horarios regulares para las comidas principales, mientras que el 35% no lo hace. El 70% toma agua regularmente en lugar de jugos o refrescos, en comparación con el 30% que no lo hace. El 60% de los niños come despacio y mastica bien los alimentos, mientras

que el 40% aún no lo hace. Por último, el 70% respeta las porciones de comida sin ser presionado, comparado con el 30% que aún necesita ser incentivado.

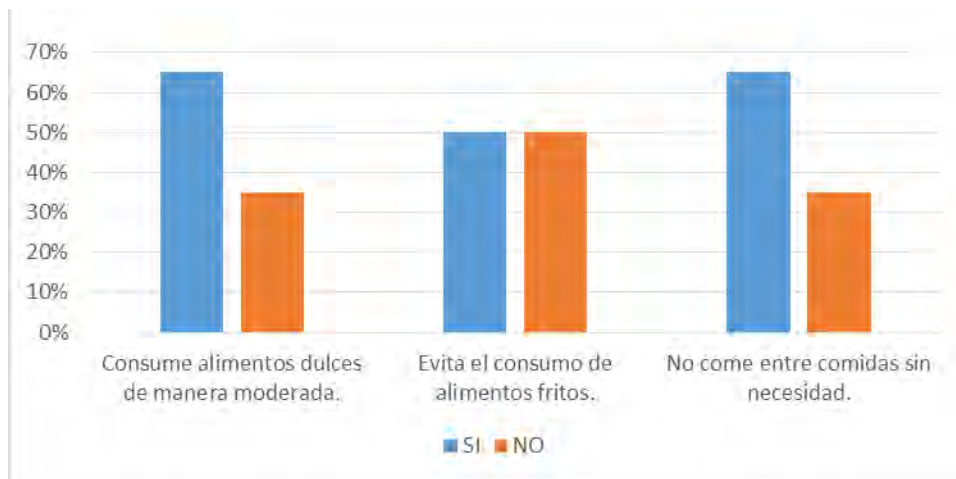
**Gráfico 8. Comportamiento Durante las Comidas (Postest)**



Fuente: elaboración propia, 2023

El 80% de los estudiantes participa en las comidas familiares, mientras que el 20% no lo hace. El 70% muestra interés por probar nuevos alimentos, mientras que el 30% aún no lo hace. El 65% de los niños no muestra resistencia extrema a ciertos grupos de alimentos, mientras que el 35% todavía tiene algunas dificultades. El 60% se mantiene sentado durante toda la comida, en comparación con el 40% que aún se distrae o se levanta.

**Gráfico 9. Moderación y Control de Alimentos No Saludables (Postest)**

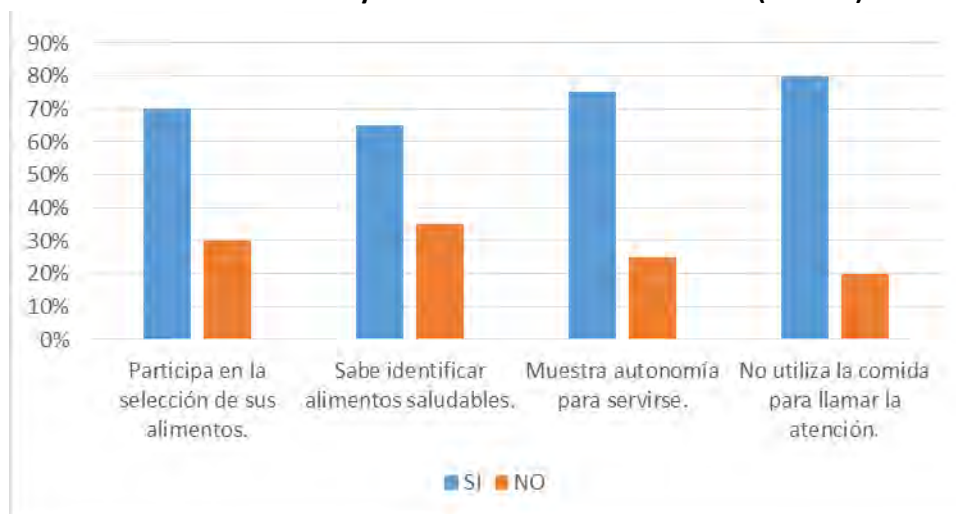


Fuente: elaboración propia, 2023

El 65% de los niños consume alimentos dulces o procesados de manera moderada, mientras que el 35% aún no ha adoptado completamente este hábito. El 50% evita el consumo frecuente de alimentos fritos o altos en grasas saturadas, mientras que el 50% todavía los consume con mayor

frecuencia de la deseada. El 65% de los niños no come entre comidas principales sin necesidad, frente al 35% que sigue haciéndolo.

**Gráfico 10. Actitud y Autonomía en la Alimentación (Postest)**



**Fuente:** elaboración propia, 2023

El 70% de los niños participa en la selección y preparación de sus alimentos, mientras que el 30% aún no lo hace. El 65% sabe identificar alimentos saludables y no saludables, en comparación con el 35% que aún presenta dificultades. El 75% muestra autonomía para servirse porciones adecuadas, mientras que el 25% todavía necesita ayuda. Finalmente, el 80% no utiliza la comida como una forma de manipulación o para llamar la atención, en comparación con el 20% que aún lo hace.

Los resultados del postest muestran un progreso significativo en la adopción de hábitos alimenticios saludables en los niños. Las actividades implementadas han impactado de manera positiva en su consumo de alimentos equilibrados, hábitos saludables, y control de alimentos no saludables. Se recomienda continuar reforzando estas conductas para garantizar su permanencia a largo plazo.

Se realizó una observación detallada sobre los hábitos alimenticios de los niños antes y después de implementar las actividades del proyecto. Los resultados muestran una mejora significativa en diversos aspectos relacionados con la alimentación saludable.

### **Conclusiones**

La presente investigación sobre los hábitos alimenticios nutritivos en los estudiantes del Nivel Inicial ha permitido evidenciar la importancia crucial de establecer rutinas y comportamientos saludables desde una edad temprana. A lo largo del estudio, se ha demostrado que los hábitos desarrollados en la infancia tienen un impacto duradero en el bienestar físico, cognitivo, emocional y social de los niños.

Los niños son altamente influenciados por los comportamientos y actitudes de los adultos en su entorno, principalmente sus padres y maestros. Se ha observado que aquellos infantes que viven en hogares donde se promueve una alimentación equilibrada y la actividad física regular, tienden a adoptar estos comportamientos con mayor facilidad. Del mismo modo, las escuelas que integran

actividades físicas y educan sobre la importancia de una buena nutrición, refuerzan estos hábitos de manera efectiva.

La educación temprana sobre hábitos saludables, tanto en el hogar como en la escuela, es fundamental para el desarrollo de una mentalidad positiva hacia la salud. Los infantes que reciben información adecuada y adaptada a su edad sobre la importancia de una alimentación balanceada, la higiene personal, y la actividad física, demuestran una mayor disposición a incorporar estos hábitos en su vida diaria.

Una alimentación balanceada, rica en nutrientes esenciales, se ha correlacionado positivamente con el desarrollo cognitivo y físico de los infantes. Los niños que mantienen una dieta adecuada muestran mejores rendimientos académicos, niveles de energía más altos, y un desarrollo físico más armonioso, en comparación con aquellos que tienen una dieta pobre en nutrientes.

La actividad física ha sido identificada como un componente clave para la salud integral de los infantes. Además de los beneficios físicos, como el fortalecimiento de músculos y huesos, el ejercicio regular contribuye al bienestar emocional, reduciendo niveles de estrés y promoviendo un sueño de mejor calidad. Sin embargo, se ha observado que muchos niños no cumplen con las recomendaciones diarias de actividad física, lo que podría tener consecuencias negativas a largo plazo.

A pesar de los beneficios bien documentados, la implementación de hábitos saludables enfrenta desafíos significativos. Entre estos, destacan la influencia de la publicidad de alimentos poco saludables, la disponibilidad limitada de opciones saludables en ciertos contextos, y la falta de tiempo y conocimiento de parte de los padres y educadores para promover estos hábitos de manera consistente.

## **Referencias**

Galarza, V. (2008). Hábitos Alimentarios Saludables.

García, M. A. (2017). Nutrición y salud infantil: Guía para padres y educadores. Editorial Pirámide.

Gutiérrez, P. F. (2015). Diccionario Pedagógico (7.a ed., p. 237). La Paz, Bolivia.

Ley 775. (2016). En Ley de Promoción de Alimentación Saludable. Bolivia.

Montessori, M. (2023). El método Montessori: Una educación para el futuro. Ediciones Educativas.

Papalia, D. E., & Feldman, R. D. (2012). Desarrollo humano. McGraw Hill.

Pérez, J. L., & Martínez, C. (2018). Hábitos saludables en la infancia: Estrategias para la promoción de la salud en niños. Editorial Médica Panamericana.

Piaget, J. (2019). La psicología del niño. Editorial Siglo XXI.

Sánchez, R. (2019). Educación en salud para niños: Principios y prácticas. Editorial Narcea.

Siñani, A., & Pérez, E. (2010). En Ley 070. Bolivia.

Torres, M., & Gutiérrez, S. (2019). La importancia de la actividad física en la primera infancia: Un enfoque integral. *Revista de Educación Física y Salud*, 12(2), 89–102. doi:10.21134/efyecs.v12i2.2020.

## Integración de la metodología STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics) en las actividades propuestas para los visitantes del EIMF (Espacio Interactivo Memoria y Futuro) Pipiripi de la ciudad de La Paz

**Tutor: Lic. Jhonny Aguilar Blanco y Postulante JUAN MARTIN PACHANI CHURATA**

### **Introducción.**

El enfoque STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) en la educación ha ido tomando mucha relevancia como una metodología que integra: Ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas para promover un aprendizaje significativo, holístico y contextualizado en los estudiantes.

Por otro lado, el museo interactivo Memoria y Futuro “Pipiripi”, es un espacio dependiente del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, que a su vez depende de la Secretaría municipal de Culturas, el espacio que propone actividades lúdicas y de esparcimiento dirigido al público en general, que tiene como objetivo: Orientar al libre aprendizaje y el cambio de actitudes en la construcción de una ciudadanía responsable y crítica, vinculada con su memoria histórica y su proyección al futuro.

Aunque dichas actividades del EIMF no están etiquetadas como STEAM, tienen características que podrían alinear con esta metodología. La presente investigación tiene como objetivo evaluar las actividades del Pipiripi y cómo pueden integrarse a la metodología STEAM de ese modo potenciar su impacto en el desarrollo educativo y cultural de los visitantes.

### **Referentes Conceptuales**

#### **Constructivismo**

El constructivismo, en esencia, plantea que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente. En este proceso la mente va construyendo progresivamente modelos explicativos, cada vez más complejos y potentes, de manera que conocemos la realidad a través de los modelos que construimos ad hoc para explicarla (Serrano González-Tejero & Pons Parra, 2011, pág. 11)

El constructivismo sostiene que el conocimiento surge a partir de la interacción del sujeto con el entorno, es decir el conocimiento se obtiene a partir de la asimilación de las experiencias, una reflexión de las mismas y la construcción de un aprendizaje propio. El EIMF Pipiripi proporciona un entorno muy estimulante para el aprendizaje, lo cual promueve la curiosidad e interacción que facilita la construcción de un conocimiento significativo para los visitantes en general.

#### **Metodología STEM**

El término STEM fue usado por primera vez por la National Science Foundation (NSF) en la década de los 90's, pero empezó a popularizarse alrededor del 2010 a raíz de su implementación en las nuevas políticas educativas norteamericanas.” (Yepes Miranda & Luz Lee, 2022, pág. 1). La educación en general presenta una serie de retos en los que el enfoque STEM busca ser una alternativa de solución, retos como: la falta de desarrollo de las competencias del siglo XXI, las

limitaciones de innovación, el poco desarrollo de la creatividad, el bajo nivel de pensamiento crítico, la poca comunicación efectiva y las deficiencias del trabajo en equipo. Problemáticas que traen como consecuencia una ralentización en la resolución de los problemas sociales y un estancamiento en la producción de nuevo conocimiento. (Yepes Miranda & Luz Lee, 2022, pág. 2)

El origen y principal justificación para la implementación de la metodología STEM fue preparar a los estudiantes en las diferentes carreras técnico – científicas, realzando la necesidad de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en estas áreas; también reducir las brechas tecnológicas entre las diferentes regiones de América.

Museos Interactivos y su impacto en la educación El museo interactivo a diferencia del museo clásico (tradicional) tiene como característica principal que promueve un escenario de exploración y descubrimiento, para el crecimiento intelectual, cultural y humano de sus visitantes.

Satisfacer estas y otras demandas exige por fuerza tener un eje o unos ejes articuladores bien definidos y anclados, tanto en la realidad de los usuarios, como en la realidad del conocimiento científico y el avance de la tecnología, así como en los mismos fines educativos del museo, para sustentar hipótesis de investigación y trabajo que hagan realidad la misión general del mismo (Orozco, 2005, pág. 39)

Los museos interactivos tienen claro impacto en la educación no formal al ofrecer espacios de aprendizaje didácticos, dinámicos, atractivos, accesibles y multisensoriales; diseñados para complementar y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de la educación formal.

## **Métodos**

La investigación es descriptiva, la que tiene como objetivo describir las características, de la población que se está estudiando, de manera sistemática “consiste en describir una situación real natural mediante la observación sistemática no participante o valiéndonos de preguntas a una muestra de personas capaces de proporcionar la información deseada sobre opiniones, comportamientos o circunstancias.” (García Sanz; Martínez Clares, 2012, pág. 103).

Los diseños cuasiexperimentales manipulan al menos una variable independiente para observar su efecto sobre una o más variables dependientes, pero a diferencia de los experimentos puros, no se asignan aleatoriamente los sujetos a los grupos, los cuales ya están formados antes del experimento. Esto puede afectar la equivalencia inicial de los grupos. Estos diseños se usan para estudiar el impacto de intervenciones cuando los sujetos no son asignados aleatoriamente al grupo de control y experimental.

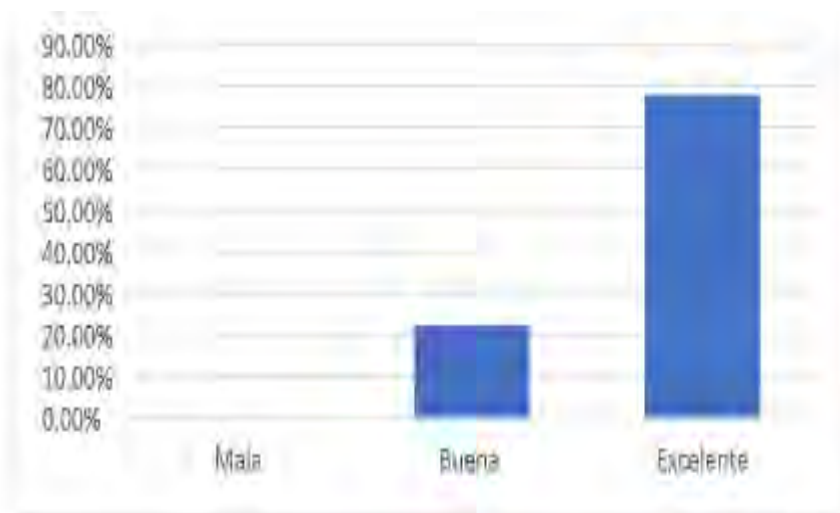
El diseño de un grupo solo con post test consiste en aplicar una intervención a un grupo y luego medir los resultados a través de un posttest. Sus limitaciones incluyen la falta de un pretest y la ausencia de comparación entre grupos, lo que afecta la validez interna.

El método hipotético-deductivo comienza con observaciones de un caso particular, plantea un problema, y a partir de ahí formula una hipótesis, que luego se valida empíricamente a través de pruebas o experimentos.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados del cuestionario aplicado a los dinamizadores del EIMF PIRIPIPI

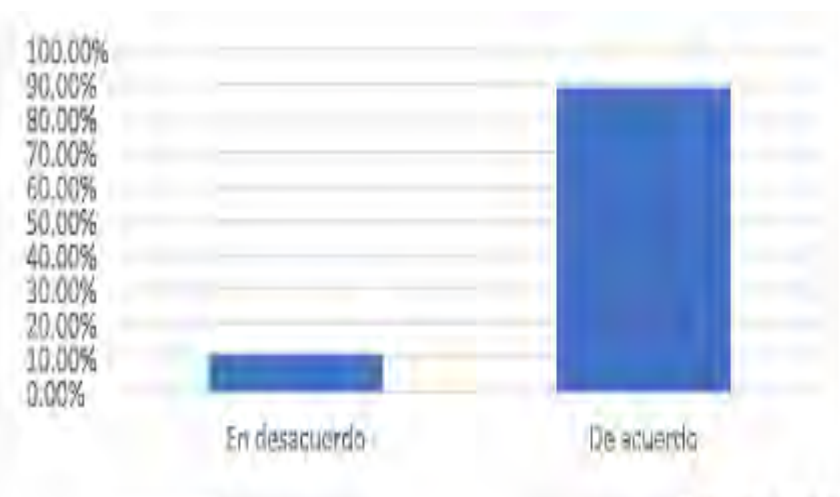
**Gráfico 1. ¿Cómo calificaría la implementación del enfoque STEAM en las actividades del Museo?**



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede evidenciar que el 77,78% de los dinamizadores consultados refieren que la implementación de la metodología STEAM en las actividades propuestas en el museo es excelente y el 22,22% dinamizadores consideran la implementación como buena.

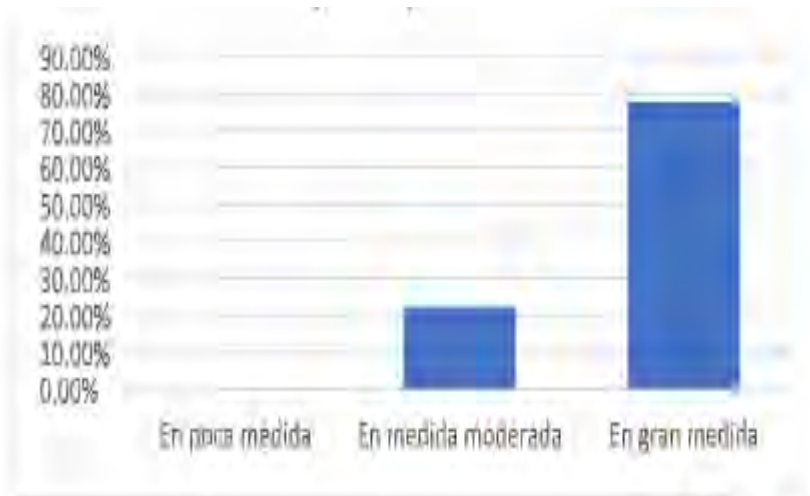
**Gráfico 2. ¿Crees que las actividades STEAM promueven el aprendizaje significativo en los visitantes?**



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede ver que el 88,89% de los dinamizadores está de acuerdo con que las actividades STEAM promueven el aprendizaje significativo en los visitantes, mientras que el 11,11% está en desacuerdo.

**Gráfico 3. ¿En qué medida considera que los talleres de STEAM (Origami, textiles, robótica, etc) fomentan la creatividad en los participantes?**



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede observar que del total de dinamizadores encuestados el 77,78% afirma que los talleres STEAM fomentan la creatividad de los participantes en gran medida; mientras que el 22,22% sugiere que fomentan solamente en medida moderada.

**Gráfico 4. ¿Qué tanto han mejorado las habilidades de resolución de problemas en los participantes después de asistir a las actividades STEAM del museo?**

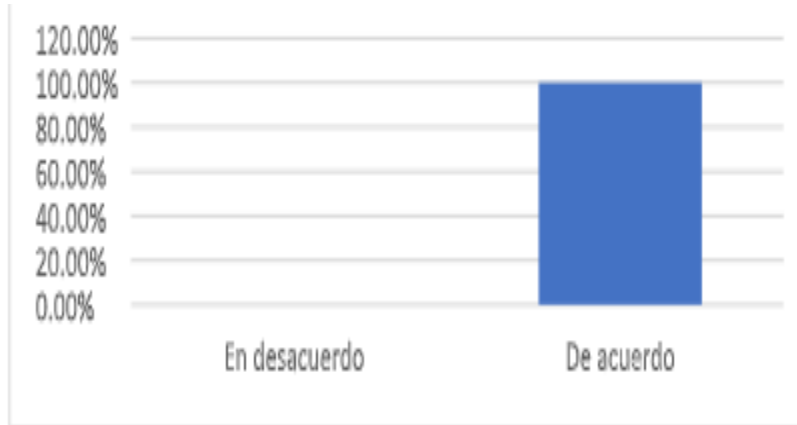


Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede evidenciar que el 77,78% de los dinamizadores considera que los visitantes mejoraron mucho sus habilidades de resolución de problemas posterior a la intervención de las

actividades con la metodología STEAM, mientras que un 22,22% sugiere que solamente mejoraron algo.

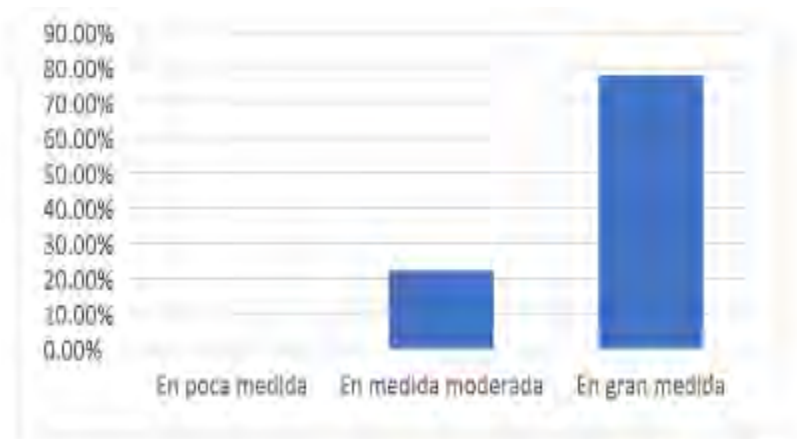
**Gráfico 5. ¿Consideras que las actividades STEAM logran integrar efectivamente la ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas?**



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede evidenciar que los dinamizadores en su totalidad consideran que las actividades STEAM logran integrar efectivamente la Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas, dentro del EIMF Pipiripi.

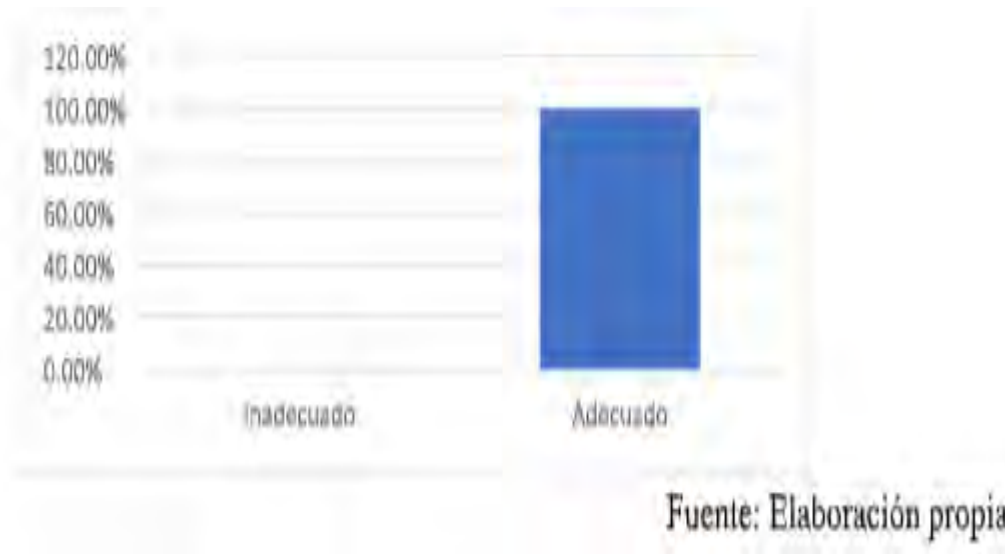
**Gráfico 6. ¿En qué medida las actividades STEAM del museo permiten la participación activa de los visitantes?**



Fuente: Elaboración propia

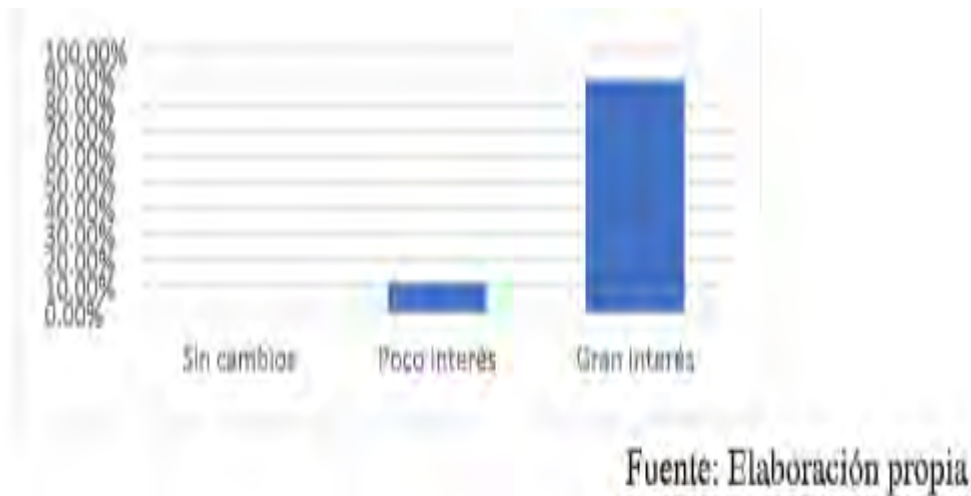
En el gráfico se puede evidenciar que del total de dinamizadores encuestados el 77,78% considera que la participación activa de los visitantes incrementó en gran medida, mientras que un 22,22% sugiere que solamente se incrementó en medida moderada.

**Gráfico 7. ¿Qué tan adecuado cree que es el espacio del Museo Pipiripi para la realización de actividades STEAM?**



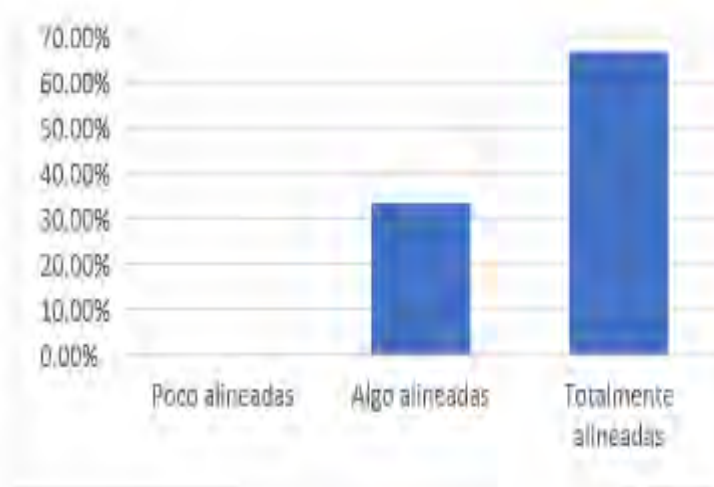
En el gráfico se puede observar que los dinamizadores en su totalidad consideran que el EIMF Pipiripi es un lugar adecuado para la realización de actividades STEAM.

**Gráfico 8. ¿Qué cambios ha observado en el interés de los visitantes hacia la ciencia y tecnología después de participar en los talleres del museo?**



En el gráfico se puede evidenciar que del total de los dinamizadores encuestados, el 88,89% sugiere que se ha generado un gran interés por parte de los visitantes respecto a los talleres de ciencia y tecnología, mientras que un 11,11% considera que se ha generado poco interés.

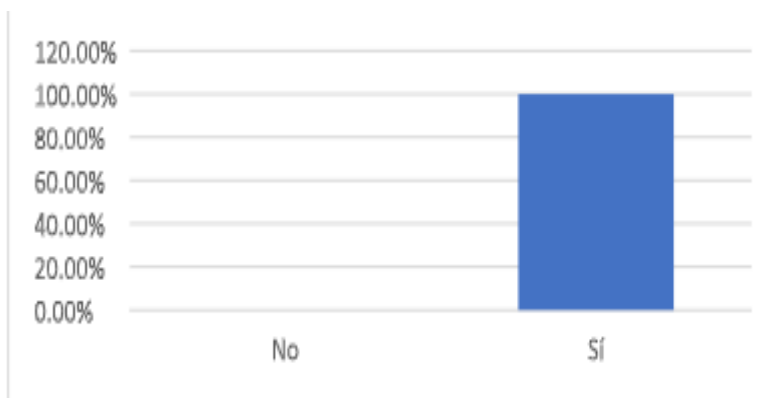
**Gráfico 9. ¿Considera que las actividades STEAM en el museo están alineadas con los contenidos curriculares escolares?**



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede evidenciar que, del total de dinamizadores, el 66,67% considera que las actividades STEAM están totalmente alineadas a los contenidos curriculares escolares, mientras que un 33,33% sugiere que están solamente algo alineadas.

**Gráfico 10. ¿Recomendaría que más museos en la ciudad implementen actividades con enfoque STEAM?**



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede evidenciar que el total de dinamizadores recomendaría que más museos implementen actividades STEAM en sus programas educativos.

### **Conclusiones**

La implementación de la metodología STEAM en las actividades propuestas por el EIMF Pipiripi, ha demostrado ser una gran herramienta para fortalecer el desarrollo habilidades como ser:

pensamiento crítico, habilidades analíticas y creatividad y conciencia ambiental, en los visitantes del museo.

Los resultados obtenidos durante la ejecución de las actividades y talleres, demuestran que los estudiantes mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje, no solo como un método de aprendizaje lineal, sino como una metodología en la que los estudiantes participan activamente en su proceso de enseñanza aprendizaje, mientras el dinamizador es solamente un mediador entre el estudiante y la adquisición de conocimientos.

Por otro lado, la implementación de la metodología STEAM en las actividades del museo, ayudó a identificar áreas de mejora, particularmente optimizar el impacto creativo de las actividades y la formación continua del personal, para implementar de mejor manera la metodología STEAM a las actividades del museo. Sin embargo, el EIMF Pípiripi se consolida como un espacio estratégico para fortalecer la educación no formal en la ciudad, contribuyendo al desarrollo integral de los visitantes, alineándose a los principios de la ley 070 y la Constitución Política del estado, que promueven una educación inclusiva, intercultural, intracultural que promueva la participación y desarrollo de competencias.

Para implementar la metodología STEAM en las actividades propuestas por el EIMF Pípiripi se requiere la participación de todo el personal, tanto en el diseño, implementación, evaluación y seguimiento constante respecto a las mismas, para lo cual se recomienda lo siguiente:

- Recomendaciones para el responsable del EIMF Pípiripi: Fortalecer la formación del personal respecto a competencias STEAM, con el fin de optimizar la metodología dentro y fuera del museo. Un equipo de dinamizadores capacitados puede optimizar el diseño y ejecución de las actividades, asegurando que estas se implementen de manera eficaz obteniendo mejores resultados.

Creación de alianzas educativas con instituciones que puedan fortalecer la relación entre la educación formal y la no formal, desarrollar programas educativos que puedan enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje para ambos.

- Recomendaciones para los dinamizadores: Dar continuidad con la implementación de las actividades propuestas para el museo, proponer más actividades enfocadas en la metodología STEAM, que estén dirigidas a todo el público, no solo a estudiantes, sino a padres de familia y público en general.

## **Referencias**

**Largo Fernández, J. J., Marin Pineda, J., & Mejía Jaramillo, A. (2017). Desarrollos Tecnológicos Seminario: STEM - STEAM. Estrategias educativas para generar movimientos educativos juveniles entorno a las competencias STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas). Bogotá.**

**Piñeros Lagos, N., & Rubio Toro, K. (2023). ¿QUÉ SE ENTIENDE POR EDUCACIÓN EN LOS MUSEOS? Bogotá D.C. Colombia.: Universidad Pedagógica Nacional.**

**Saint-Denis, P. (2021). Cerrando la brecha de STEM + Artes (STEAM) para la investigación e innovación socialmente inclusivas: evidencia de países de ingresos bajos y medianos. Educación y Ciencias | Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.**

Santillán-Aguirre, J. P., Santos-Poveda, R. D., Jaramillo-Moyano, E. M., & Del Carmen Cadena - Vaca, V. (2020). STEAM como metodología activa de aprendizaje en la educación superior. Polo del conocimiento, 467-492.

Yepes Miranda, D., & Luz Lee, L. (2022). STEM Y SUS OPORTUNIDADES EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. Acta Scientiæ Informaticæ, 6(6).

Al-Yahyai, F. (2017). La importancia de los museos para la educación de bellas artes en Omán. Art and Design Review.

Balsells Gila, R. (2020). Metodología STEAM: la construcción de una ciudad con material reutilizado como escenario de Stop Motion. Valladolid - España: Universidad de Valladolid.

Bravo Paniagua, T., & Valenzuela Gonzales, S. (2019). Desarrollo de instrumentos de evaluación: Cuestionarios. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE.

Buendía Eisman, L., Colás Bravo, P., & Hernández Pina, F. (2020). Métodos de investigación en Psicopedagogía. España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.

Castro Arbeláez, M. A. (13 de Febrero de 2020). La mente es maravillosa. Obtenido de [https://lamenteesmaravillosa.com/de-que-trata-el-aprendizaje-interactivo/#google\\_vignette](https://lamenteesmaravillosa.com/de-que-trata-el-aprendizaje-interactivo/#google_vignette)

Constitución Política del Estado. (2009). Constitucion Política del Estado.

Díaz Cedeño, V. T., Salazar Caraballo, I. M., & López Brito, R. E. (2023). STEAM: UNABREVECONCEPTUALIZACIÓNDEUNAMETODOLOGÍA ORIENTADAALDESARROLLODECOMPETENCIAS DELSIGLOXXI. educare, 73-91.

dothegap, T. (18 de Septiembre de 2018). dothegap. Obtenido de <https://dothegap.com/blog/educacion-no-formal-la-formula-secreta-para-un-aprendizaje-innovador/>

Floriano, J. (24 de 04 de 2023). BlogDSIGNO. Obtenido de BlogDSIGNO:

<https://www.dsigno.es/blog/disenio-grafico/que-es-la-museografia-y-como-funciona>

García Sanz, M. P., & Martínez Clares, P. (2012). Guía práctica para la realización de trabajos fin de Grado y trabajos fin de Máster. España: Universidad de Murcia, Servicio de publicaciones de la universidad de Murcia.

Giraldo, M. S. (s.f.). Grupo BlasPascal. Obtenido de [https://grupoblaspascal.com.ar/cuales-son-las-5-fases-de-steam/?expand\\_article=1](https://grupoblaspascal.com.ar/cuales-son-las-5-fases-de-steam/?expand_article=1)

Hernández - Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. Ciudad

de México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.

Hidalgo, U. A. (12 de Julio de 2023). Catálogo de listas de cotejo. Obtenido de Dirección de Educación Media Superior: [https://www.uaeh.edu.mx/division\\_academica/educacion-](https://www.uaeh.edu.mx/division_academica/educacion-)

media/docs/2019/listas-de-cotejo.pdf IGECA. (06 de Abril de 2022). Instituto de Gestión Cultural y Artística. Obtenido de

<https://igeca.net/blog/464-en-que-consiste-la-museologia>

López Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA**. Universitat Autònoma de Barcelona.

Orozco, G. (2005). Los museos interactivos como mediadores pedagógicos. *Revista Electrónica Sinéctica*, 37-50.

Osalde Rodríguez, M. E. (2015). El aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo en el ámbito educativo. *Universidad Mexicana*.

Quispe Apaza, E. F. (2023). **LOS RECURSOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE LIBRE PARA CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE ACTUALIZACIÓN EN LA MALLA CURRICULAR DE LA LEY 070 (Experiencia Museo Espacio Interactivo Memoria y Futuro Phipipi)**. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.

Rivas Tovar, L. A. (Diciembre de 2015). ResearchGate. Obtenido de

[https://www.edumargen.org/docs/curso43-11/unid02/complem05\\_02.pdf](https://www.edumargen.org/docs/curso43-11/unid02/complem05_02.pdf)

Santana, I. (2015). **Diseño Cuasi-experimental (pre test/post test) Aplicado a la Implementación de Tics en el Grado de Inglés Elemental: Caso Universidad Tecnológica de Santiago Recinto Santo Domingo en el Cuatrimestre Mayo-Agosto 2015-2**. República Dominicana: Universidad Autónoma de Santo Domingo UASD.

Santillán Aguirre, J. P., Jaramillo Moyano, E. M., Santos Poveda, R. D., & Cadena Vaca, V. (2020). **STEAM como metodología activa de aprendizaje en la educación superior**.

*Polo del conocimiento*, 467-492.

Serrano González-Tejero, J., & Pons Parra, R. M. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa REDIE*.

UNIVERSITY, T. A. (2023). **TECANA AMERICAN UNIVERSITY EDUCATION**. Obtenido de <https://tauniversity.org/tipos-de-investigacion#>

## “Estimulación del desarrollo psicomotor en niños de 5 a 7 años a través de técnicas básicas del taekwondo”

**Tutor: Lic. Jorge Néstor Silva Pintado y Postulante: Jesús Pachajaya Pillco**

### **Resumen**

Un tema de suma importancia como es la psicomotricidad no puede ser dejada de lado, ni pasada por alto, especialmente en los primeros años de escolaridad ya que, es esta etapa la que marcará los patrones de vida ulterior de los niños, el “Programa de estimulación adaptado en técnicas básicas del Taekwondo, para el desarrollo psicomotor en niños de 5 a 7 años” aborda este asunto, que pocas personas conocen, por tanto, no le dan la relevancia correspondiente.

Por otro lado, en nuestro medio se puede ver que muchos estudiantes en edad escolar de los diferentes niveles tienen todas las comodidades, como transporte escolar, bibliotecas físicas y virtuales, desayuno escolar, enseñanza personalizada, en algunos casos tienen tutores, todo para un mejor aprovechamiento escolar.

### **Introducción**

La adaptación básica del Taekwondo en las actividades escolares puede desarrollar una sintonía con contenidos propuestos en los Diseños Curriculares especialmente de Educación Primaria y también en la secundaria, pudiendo incrementar así, diversas capacidades psicomotrices, cognitivo-lingüísticas, afectivas, autocontrol, fuerza de voluntad, de mejor relación interpersonal, de actuación e inserción social.

se realiza un diagnóstico del objeto de estudio en la escuela de Tae Kwon Do ITF-HQ Bolivia de la Ciudad de La Paz, en niños que comprende las edades de 5 a 7 años que pertenecen al nivel de educación primaria comunitaria vocacional del sistema de educación regular, los cuales pertenecen a diferentes unidades educativas tanto como públicas, privadas y de convenio.

Es así que, se establecen los planes de seguimiento, adaptaciones curriculares, acompañamiento por parte de los especialistas del proyecto, de manera conjunta, en coordinación con los padres de familia de los discentes de Taekwondo, si es pertinente con los profesores de aula o de especialidades.

Cabe mencionar que, para esta investigación se toma como referencia a los practicantes que comprenden las edades de 5 a 7 años de la Academia de Tae Kwon Do ITF HQ BOLIVIA de la ciudad de La Paz, del mismo modo a los padres de familia de los mismos, compuestos por madres, padres de familia o tutores y la influencia de estos para contribuir la práctica de este arte marcial como estimulación al desarrollo psicomotor de los niños.

### **Referentes Conceptuales**

Como práctica pedagógica, el Tae Kwon Do se enmarca en los deportes con gran sentido formativo ya que sobresale en su característica filosófica a través de los principios de cortesía, integridad, perseverancia, autocontrol y espíritu indomable. (Bernal, 2020) Entender y explorar lo que necesita y quiere un ser humano es necesario para fortalecer la sociedad, vinculando a la misma, seres

conscientes de su labor y de su rol. Todo país toda acción política, social, humana requiere de seres autónomos, conscientes, con una identidad clara de lo que son y con metas que aporten positivamente al bien común. (Castañón Gomes, 2021) El entrenamiento en el taekwondo está basado en la ejercitación física, la coordinación motora, el equilibrio corporal, la concentración mental, la autorregulación, el dominio de la técnica y la sincronización entre mente y cuerpo. Como las demás artes marciales, el taekwondo se caracteriza por ser un ejercicio sumamente estructurado, organizado a partir de secuencias de movimientos que requieren de un aprendizaje consciente que involucra no solo aspectos motores, sino también cognitivos y emocionales. (Restrepo & Jelson, 2017) Cabe mencionar también que, al ser parte de la “estimulación del desarrollo psicomotor en niños de 5 a 7 años a través de técnicas básicas del taekwondo” tendrá un bienestar, mejoramiento físico, emocional, favorecerá a la salud mental de los participantes, más allá de tener o no motivación intrínseca o extrínseca. Así mismo está dicho que la salud y el deporte van de la mano, ya que la práctica deportiva proporciona una mejora en la condición física dependiendo a la cantidad y calidad del ejercicio que realizamos. Sin embargo, directamente unido al estado físico de cada persona está su equilibrio mental, cuyos beneficios generados por la actividad deportiva no son por decirlo de alguna manera tan visibles como el aspecto corporal “no se pueden ver, ni se pueden tocar” como los músculos del bíceps, pero el aspecto psicológico es igual o más importante y también se debe ejercitar. (Roca, 2017).

La psicología evolutiva o del desarrollo humano, rama de la psicología que estudia la forma en que los seres humanos cambian desde el nacimiento hasta la vejez. Jean Piaget es considerado el padre de la psicología evolutiva, ya que fue el primero en investigar acerca del desarrollo psicológico de los humanos. (Montoya E., s.f.)

En el desarrollo evolutivo los factores biológicos, psicológicos, socioculturales del ciclo vital juegan un papel muy importante que determinan el desarrollo evolutivo de cada niño, a lo largo de la vida cada persona pasa por diferentes etapas que comprenden diferentes edades cronológicas; en esta ocasión nos enfocaremos en la etapa de la niñez que comprende desde los 5 a 7 años, etapa conocida como niñez media y niñez intermedia.

El desarrollo del control postural juega un importante papel en la adquisición de nuevas habilidades como la locomoción o la marcha. La maduración del control postural ha sido profundamente estudiada desde principios del XX. (Santos, 2016, pág. 7)

La postura corporal es un sistema funcional complejo y multidimensional, que definen, rasgos individuales de la personalidad, Actividad física que realiza el individuo.

Donde son fundamentales los aspectos fisiológicos, biomecánicos, morfo funcionales, médico – deportivo, terapéuticos, es una cualidad susceptible de ser educada y reeducada, por lo que tiene un particular interés pedagógico. (Bolívar, 2012, pág. 1)

El individuo nace disponiendo de una gran flexibilidad que paulatinamente va perdiendo, por eso debe trabajar sistemáticamente, desde la edad infantil, siendo aconsejable comenzar su trabajo desde edades tempranas (7-8 años) ya que a los 13-14 años de edad el organismo comienza a sufrir cambios morfológicos y fisiológicos. (Echeverría, Govea, & Arencibia, 2013, pág. 81)

La flexibilidad puede ser general y especial. La flexibilidad general es la movilidad de todas las articulaciones que permiten realizar diversos movimientos con una gran amplitud. La flexibilidad

especial consiste en una considerable movilidad, que llega hasta la máxima, en determinadas articulaciones, conforme a las exigencias del deporte practicado. (Esper, 2001, pág. 6).

Referirse al equilibrio del ser humano remite a la concepción global de las relaciones ser mundo. El "equilibrio-postural-humano" es el resultado de distintas integraciones sensorio perceptivo-motrices que (al menos en una buena medida) conducen al aprendizaje en general y al aprendizaje propio de la especie humana en particular, y que, a su vez, puede convertirse, si existen fallos, en obstáculo más o menos importante, más o menos significativo, para esos logros. El sentido del equilibrio o capacidad de orientar correctamente el cuerpo en el espacio se consigue a través de una ordenada relación entre el esquema corporal y el mundo exterior.

El equilibrio es un estado por el cual una persona, puede mantener una actividad o un gesto, quedar inmóvil o lanzar su cuerpo en el espacio, utilizando la gravedad o resistiéndola. (Chinchay, 2020, pág. 12).

La respiración es la función fundamental de la materia viva, caracterizada por la absorción de oxígeno, la eliminación de productos de oxidación, especialmente anhídrido carbónico. La respiración se hace a través de varias funciones y de diversas partes del cuerpo, como la abdominal, la artificial, la cutánea, la pulmonar, etc. (Hallasi, 2020, pág. 1). Favorece la relajación y la concentración, eliminando la tensión muscular, oxigena y limpia los pulmones, estimula la circulación sanguínea y al corazón, disminuye la sobre activación producida por el estrés y la ansiedad y produce un estado de tranquilidad. (Cano, 2020, pág. 1).

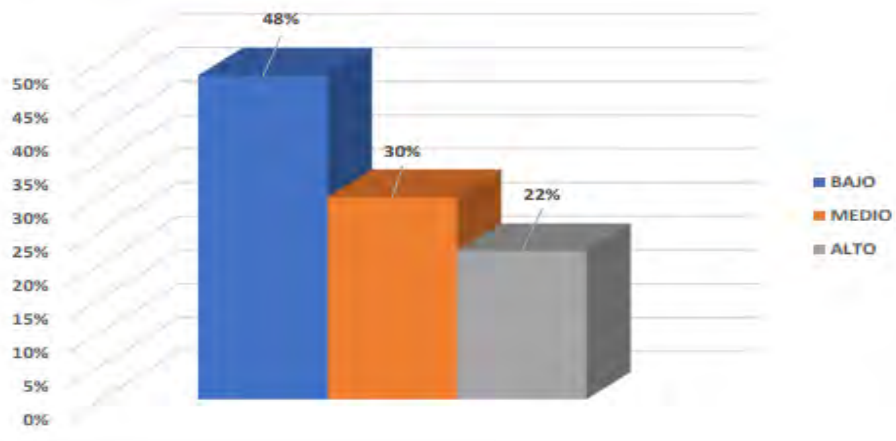
## **Métodos**

Se adopta la investigación cuantitativa. La investigación cuantitativa debe ser lo más "objetiva" posible. Los fenómenos que se observan o miden, no deben ser afectados por el investigador, quien debe evitar en lo posible que sus temores, creencias, deseos y tendencias influyan en los resultados del estudio o interfieran en los procesos y que tampoco sean alterados por las tendencias de otros. (Unrau, Grinnell, & Williams 2005); citado por (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 6). Se utilizó un diseño preexperimental y se optó por el método Hipotético Deductivo. La población total es de 170 practicantes, los cuales comprenden desde los 5 hasta los 22 años, en su mayoría son practicantes que están entre 12 a 18 años (juveniles), seguido de niños entre 5 a 11 años (niños), por último, mayores de 19 años en adelante que son una minoría, para la muestra se toma como referencia a los niños entre 5 y 7 años, que suma un total de 22, siendo 15 niños y 7 niñas respectivamente. La muestra es un subgrupo de la población total del club de 170 participantes, se toma como muestra a 22 niños, la muestra es no probabilística.

## **Resultados**

A continuación, se presentan los resultados de la aplicación de la lista de cotejo.

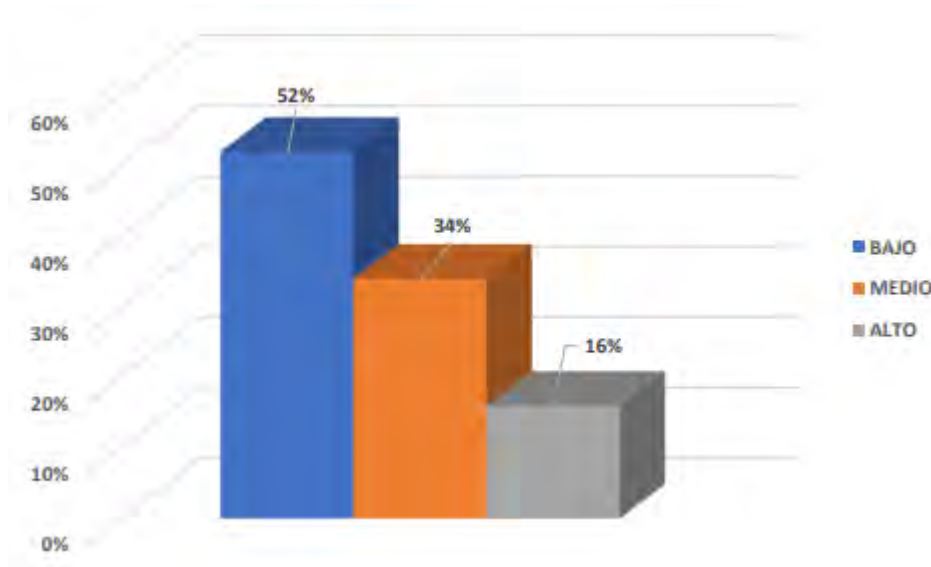
**Gráfico 1. Dimensión coordinación**



**Fuente:** Elaboración propia

En la dimensión “Coordinación” el 48% de los participantes obtuvo una valoración de “bajo”, el 30% de “Medio” y el 22 % de “Alto”.

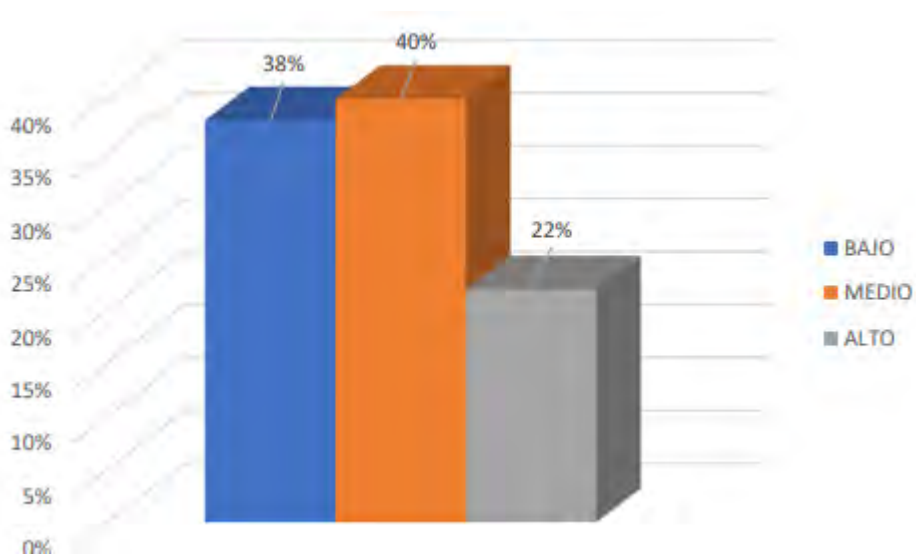
**Gráfico 2. Dimensión de Equilibrio**



**Fuente:** Elaboración propia

En la dimensión “Equilibrio” el 52% obtuvo una valoración de “bajo”, el 34% una valoración de “Medio” y el 16% una valoración de “Alto”.

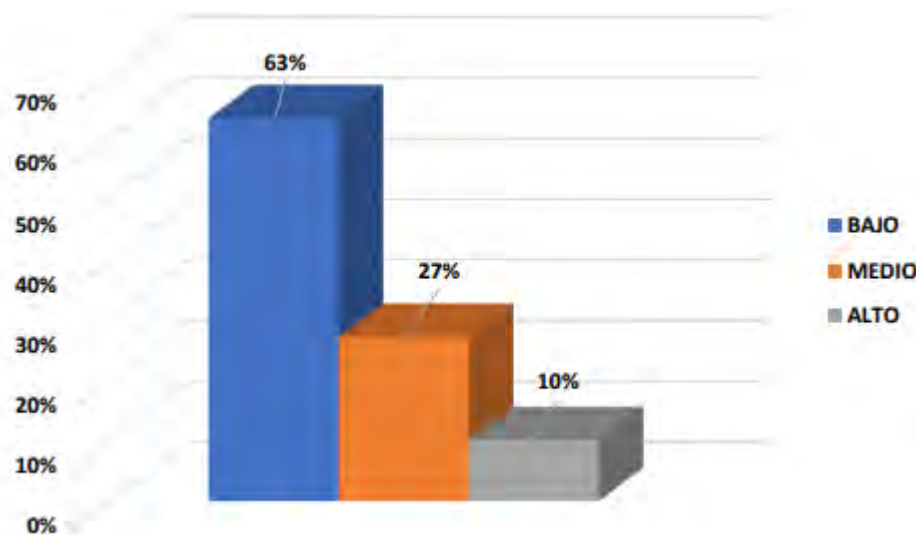
**Gráfico 3. Dimensión Fuerza**



**Fuente:** Elaboración propia

En la dimensión “Fuerza” el 38% obtuvo una valoración de “bajo”, el 40% una valoración de “Medio” y el 22% una valoración de “Alto”.

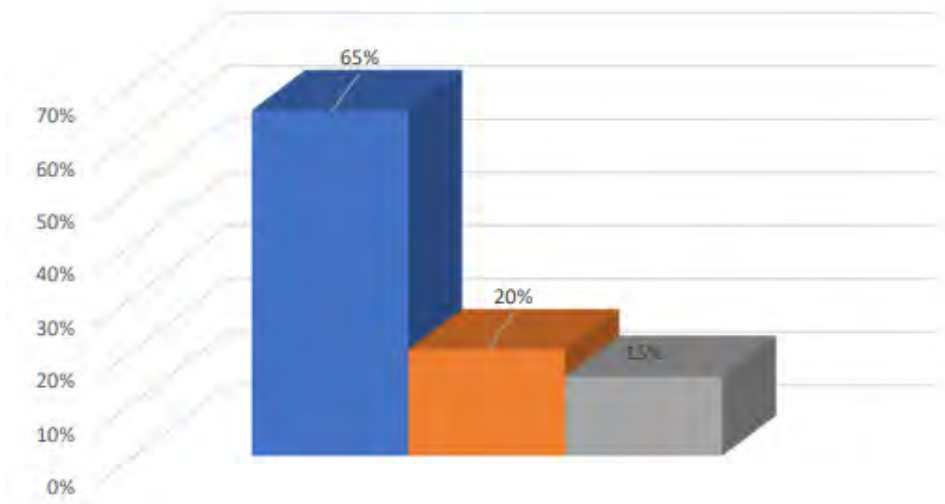
**Gráfico 4. Dimensión Flexibilidad**



**Fuente:** Elaboración propia

En la dimensión “Flexibilidad” el 63% obtuvo una valoración de “bajo”, el 27% una valoración de “Medio” y el 10% una valoración de “Alto”.

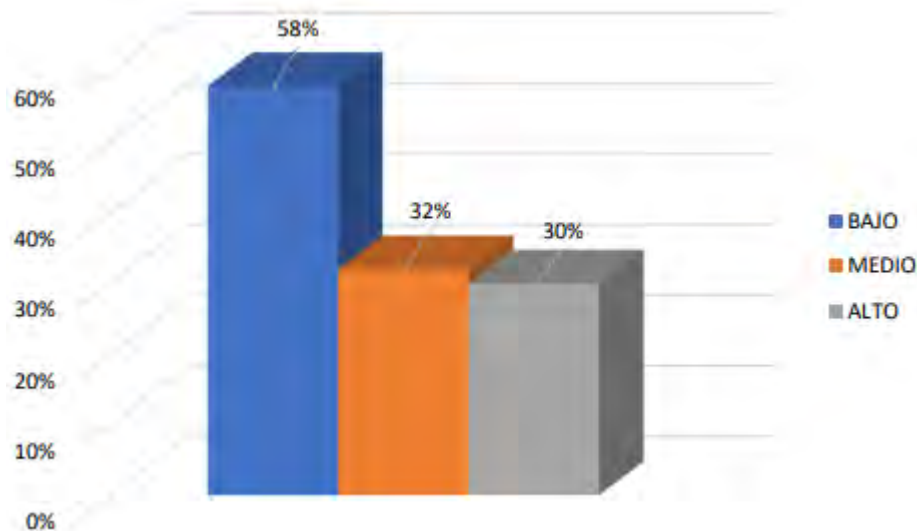
**Gráfico 5. Dimensión Velocidad**



**Fuente:** Elaboración propia

En la dimensión “Velocidad” el 65% obtuvo una valoración de “bajo”, el 20% una valoración de “Medio” y el 15% una valoración de “Alto”.

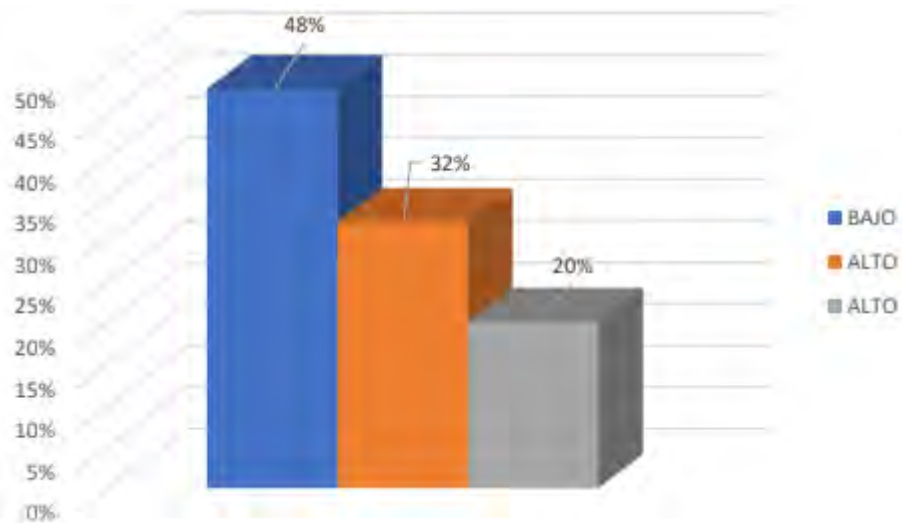
**Gráfico 6. Dimensión Control corporal**



**Fuente:** Elaboración propia

En la dimensión “Control corporal” el 58% obtuvo una valoración de “bajo”, el 32% una valoración de “Medio” y el 30% una valoración de “Alto”.

**Gráfico 7. Dimensión Coordinación- Ojo pie**



**Fuente:** Elaboración propia

En la dimensión “Coordinación ojo-pie” el 48% obtuvo una valoración de “bajo”, el 32% una valoración de “Medio” y el 20% una valoración de “Alto”.

### **Conclusiones**

El presente estudio ha demostrado que la práctica del Taekwondo, mediante la utilización de técnicas básicas adaptadas a las características de los niños de 5 a 7 años, tiene un efecto positivo en el desarrollo de las capacidades psicomotoras. Los resultados obtenidos en las evaluaciones pre y post-intervención confirman mejoras significativas en áreas clave como la coordinación, el equilibrio, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad, lo que subraya la efectividad de este arte marcial como herramienta educativa y terapéutica en la infancia temprana.

Particularmente, se observó que los niños que participaron en el programa de entrenamiento mostraron un avance considerable en su coordinación motriz, lo que se tradujo en una mayor capacidad para ejecutar movimientos más complejos de manera fluida y precisa. La coordinación ojo-pie, fundamental en la ejecución de técnicas de patadas, fue una de las áreas con mayor progreso, evidenciando que el programa de estimulación del desarrollo psicomotor en niños de 5 a 7 años a través de técnicas básicas del Taekwondo es un medio eficaz para el desarrollo de esta habilidad, que puede tener un impacto positivo en otras actividades físicas y deportivas.

En cuanto al equilibrio, se detectó una mejora notable en los participantes, especialmente en el manejo de técnicas que requieren sostener el cuerpo en una sola pierna, como la patada lateral (Yop Chagüi) o la patada descendente (Naeryo Chagüi). La estabilidad y el control en estas posturas fueron elementos clave para el desarrollo de esta capacidad, siendo un área fundamental para la prevención de caídas y lesiones en esta etapa del crecimiento.

Otro hallazgo importante de esta investigación es la mejora en las capacidades físicas de los niños, especialmente en fuerza y flexibilidad. Las técnicas de Taekwondo como la patada frontal (Ap

Chagüi), que requiere una fuerte extensión de la pierna, contribuyeron significativamente al desarrollo de la fuerza muscular en las extremidades inferiores. Los ejercicios repetitivos y las prácticas supervisadas permitieron que los participantes adquirieran mayor potencia en sus movimientos, lo cual también se reflejó en su capacidad para ejecutar las técnicas con más precisión y eficacia.

En cuanto a la flexibilidad, técnicas como la patada circular alta (Dollyo Chagüi) desempeñaron un papel crucial en la ampliación del rango de movimiento de las articulaciones, especialmente en la cadera, las piernas y la espalda baja. Los niños participantes mostraron una mayor elasticidad muscular, lo que no solo mejoró su desempeño en las clases de Taekwondo, sino que también puede contribuir a su bienestar físico general, al reducir la rigidez y el riesgo de lesiones musculares.

La velocidad de ejecución de las técnicas, medida principalmente a través de la patada con giro (Dwitcha Jirugi), también experimentó un incremento notable. El trabajo sobre la rapidez en los movimientos, sin comprometer el control y la precisión, ayudó a que los niños mejoraran su agilidad y capacidad de respuesta, lo que es un aspecto esencial tanto en el deporte como en la vida diaria. Esta habilidad es clave para tareas motoras básicas, como correr, saltar o reaccionar ante estímulos externos, que son fundamentales para el desarrollo integral en la infancia de cada niño.

Los resultados de este estudio tienen implicaciones importantes para el campo de la educación física infantil y el desarrollo psicomotor. El Taekwondo, como una disciplina marcial que combina el desarrollo físico y mental, puede ser incorporado como una herramienta efectiva en programas educativos y terapéuticos orientados al desarrollo integral de los niños. Los resultados obtenidos indican que un programa estructurado y adaptado de Taekwondo no solo puede mejorar las habilidades motoras, sino también fomentar valores como la disciplina, la concentración y la autoconfianza en los niños.

Desde la perspectiva educativa, se sugiere que las técnicas básicas del Taekwondo pueden ser incluidas en los currículos de educación física en escuelas primarias, ya que permiten un desarrollo completo de las capacidades psicomotoras. Además, esta práctica ofrece una alternativa interesante frente a otros deportes convencionales, especialmente en niños que requieren una mayor estimulación en áreas como el equilibrio, fuerza, coordinación, flexibilidad y postura entre otros.

## **Referencias**

- Akilian, F. (abril de 2007). <https://efdeportes.com>. Obtenido de <https://efdeportes.com>: <https://efdeportes.com/efd107/taekwondo-escolar-una-herramienta-pedagogica-para-la-formacion-integral-de-las-personas.htm>
- ALONSO, A. F. (2 de 12 de 2022). <https://uvadoc.uva.es>. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/57680>
- Ancajima, J. (14 de agosto de 2020). <https://www.udep.edu.pe>. Obtenido de

<https://www.udep.edu.pe>.

APRISABAC. (1997). Manual de Educación Sanitaria Saneamiento Básico Rural Serie 4.

Cajamarca: Dirección Regional de Salud Cajamarca.

Arias Fernández. (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas: Episteme.

Aristizábal, C., Leydi, A., Francy, M., & Elizabet, C. (21 de 06 de 2021).

<https://dspace.tdea.edu.co>. Obtenido de <https://dspace.tdea.edu.co>

Baque, G., & Gladys, P. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. Chile: Universidad de Valparaíso.

Bernal, C. (26 de febrero de 2020). Uso del video en el aprendizaje del taekwondo: estudio en niños en edad escolar.

Bilbao, S. (5 de septiembre de 2018). <https://www.segurosbilbao.com/blog/accidentes-comunes-escuela/>.

Bolivar, D. (2012). Evaluación postural en niños de la escuela fiscal "Héroes del 10 de agosto". Quito.

Cano, R. (marzo de 2020). <https://www.udocz.com>. Obtenido de

<https://www.udocz.com/apuntes/66066/respiracion-diafragmatica>

Carballo, P. (abril de 2006). unirioja.es. Obtenido de unirioja.es: <https://www.unirioja.es/>

Cardena, y., Reinaldo, O., & Jazmín, P. (2022). Diseño de plan de curso en primaria para favorecer el desarrollo cognitivo y físico mediante el Taekwondo. Bucaramanga: Universidad Cooperativa de Colombia.

Carmona, & Otero. (2002). Educacion Sanitaria. Medicina Interna. (Doyma S. L. ed.). España.

Carvajal, R. (2020). La práctica de los fundamentos básicos de Tae Kwon Do. Quito.

Castañón Gomes, P. A. (16 de 7 de 2021). [repository.javeriana.edu.co/](http://hdl.handle.net/10554/55900). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10554/55900>

Castro, L. (2017). Programa alternativo basado en el taekwondo para la estimulación psicomotriz en niños de 6 años. La Paz: UMSA.

Díaz, L. (13 de Mayo de 2013). <https://www.scielo.org.mx/scielo>. Obtenido de

<https://www.scielo.org.mx/scielo>: <https://www.scielo.org.mx/scielo>

Echeverría, m., Govea, Y., & Arancibia, A. (enero- abril de 2013). <https://podium.upr.edu.cu>.  
Obtenido de <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/449>

Educación, C. B. (2012). Diseño curricular base de la educación boliviana avances y tensiones. La Paz: Edición AECID.

educación, M. d. (2021). Educación Primaria comunitaria vocacional. La Paz: Editorial del estado plurinacional de Bolivia.

Gómez, S., & Maya, M. (1999). Educación Sanitaria. Quito Ecuador: Graficas Hernandez.

Gutiérrez Martínez, F. (2005). “Desarrollo cognitivo. Perspectivas teóricas y metodológicas” en Teorías del Desarrollo Cognitivo. Madrid: McGraw-Hill.

Hallasi, J. C. (2020). <https://www.udocz.com>. Obtenido de <https://www.udocz.com/apuntes/420924/respiracion>

Hernando, M. (2020). La importancia de las emociones y técnicas para gestionarlas. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Hernández, Fernández y Baptista. (2014). Metodología de la Investigación. Mexico: Ed. Mc Graw Hill Interamericana.

Navarrete, R. (2010). La Actuación del Docente en Educación Física ante el Accidente Escolar. Portal Deportivo, 4,1-15.

OMS. (2016). Reglamento Sanitario Internacional (Tercera ed.). Ginebra.

Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (14 de 06 de 2021). <https://revistas.unibe.edu.ec>.  
Obtenido de <https://revistas.unibe.edu.ec>: <https://revistas.unibe.edu.ec>

**Invitadas: Diplomado Didáctica y Gestión de aula**

### **Adaptación digital de docentes migrantes tecnológicos en la pre y post pandemia**

**Ludmila Zdenka Lejsek Halas, Pialy Jael Torrico Camacho, Sofía del Carmen Paz Mogro-Moreno,  
Patricia Villa Laura**

#### **Resumen**

Este estudio analiza la adaptación digital de docentes migrantes tecnológicos en el contexto del colegio Saint Andrews de La Paz, Bolivia, durante la pandemia y post-pandemia. A través de una metodología cuantitativa, se identificaron principales desafíos, estrategias utilizadas y actitudes hacia el cambio tecnológico. Los resultados destacan la importancia de la formación continua, el soporte técnico y la resiliencia digital en la transición hacia la educación digital. Este trabajo concluye que, a pesar de los retos, la mayoría de los docentes lograron desarrollar competencias clave, aunque se requiere continuar invirtiendo en su capacitación para enfrentar futuros cambios tecnológicos.

#### **Introducción**

Hace aproximadamente cuatro años, el mundo experimentó un salto significativo en el uso de las tecnologías digitales en el campo de la enseñanza, impulsado por la pandemia de COVID-19 que paralizó al mundo por más de un año. Durante este período, muchos educadores enfrentaron grandes desafíos para continuar con su labor docente, especialmente aquellos que no eran nativos digitales y carecían de la capacitación necesaria para adaptarse a este nuevo contexto.

A raíz de esta situación, se observaron diversas respuestas por parte de los educadores, quienes, acostumbrados a planificar clases de manera presencial, tuvieron que enfrentarse al reto de planificar, presentar, llevar a cabo y evaluar sus actividades de manera completamente digital. Este desafío se agravó por el hecho de que, en algunos casos, los estudiantes tampoco tenían un conocimiento suficiente sobre el manejo de plataformas digitales o carecían del apoyo necesario por parte de sus tutores para guiarlos en este proceso, particularmente en los niveles de educación inicial y primaria.

Ante la contingencia de la pandemia, muchas unidades educativas implementaron una serie de cambios tecnológicos con el objetivo de satisfacer las necesidades de enseñanza y aprendizaje en formatos virtuales, híbridos y, eventualmente, presenciales. Sin embargo, estos cambios e implementaciones tecnológicas no desaparecieron con el retorno a la presencialidad. Por el contrario, se han institucionalizado y mejorado, permitiendo una educación más alineada con el desarrollo mundial.

Se entiende por práctica tecnológica al conjunto de conocimientos e información propia de una actividad que pueden ser utilizados de forma sistemática para el diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de productos, o la prestación de servicios (González de Heredia, 2004).

Este artículo busca analizar cómo los docentes de nuestra unidad educativa han enfrentado estos desafíos y cómo ha cambiado su percepción y manejo de la tecnología.

Según Mark Prensky en su obra *Teaching Digital Natives* (2001), “los nativos digitales son aquellos nacidos durante o después de las décadas de los años 80 y 90”. En contraste, los migrantes digitales son personas que no crecieron expuestas a la tecnología digital desde una edad temprana, lo que significa que su aprendizaje en este ámbito es posterior y, a menudo, más desafiante.

El objetivo principal de este estudio es analizar la evolución del uso de tecnologías por parte de docentes migrantes tecnológicos digitales desde la etapa previa a la pandemia hasta la actualidad. Este objetivo se aborda a través de las siguientes preguntas:

¿Qué diferencias existen en la frecuencia y profundidad del uso de herramientas tecnológicas entre la etapa pre-pandemia y la actualidad entre docentes migrantes tecnológicos digitales?

¿Qué similitudes y diferencias se observan entre las prácticas tecnológicas actuales de los docentes migrantes tecnológicos digitales y las prácticas previas a la pandemia?

¿Cómo han influido las políticas educativas y las capacitaciones en la integración de tecnologías en la enseñanza de docentes migrantes tecnológicos digitales durante y después de la pandemia?

Para responder a estas preguntas, este trabajo se ha enfocado en el entorno más cercano y familiar: el colegio Saint Andrews de la ciudad de La Paz, Bolivia, y, específicamente, en los docentes migrantes tecnológicos digitales que actualmente trabajan en dicha institución.

### **Referentes Conceptuales**

La tecnología ayuda a innovar el sistema educativo y juega un papel importante en la solución del problema de la calidad al transformar métodos pedagógicos ineficaces y actualizar herramientas de enseñanza obsoletas en el aula, así como al mejorar los procesos de gestión educativa a escala. La pandemia demostró que la incorporación de la tecnología en la educación es inevitable, no solo para satisfacer las demandas del modelo de educación a distancia, sino también, para mejorar la calidad de la enseñanza y la eficacia de los sistemas educativos en la actualidad y a largo plazo. La implementación de los recursos tecnológicos en el ámbito educativo llegó para quedarse (Interamericano, 2021).

El uso de las nuevas tecnologías en el campo educativo es innegable. A partir de la pandemia, los profesores tuvieron que adaptarse a este cambio radical, para muchos fue un proceso sencillo, sin embargo, para los profesores inmigrantes digitales no fue nada sencillo.

Los profesores no nativos tecnológicos o inmigrantes digitales (Beiro de la Fuente, 2021), o lo que es lo mismo, profesores nacidos y educados en las TIC con anterioridad a su auge e implantación. Por ello, no están habituados desde su nacimiento a su uso y requieren un proceso de adaptación y aprendizaje, ya que tienen una manera diferente de captar la información. Son personas que consideran que cada acción requiere su momento, pues no necesitan diferentes impulsos para asimilar una información ni para mantener la concentración. Los inmigrantes digitales rara vez

comparten la manera de recibir el conocimiento de los nativos digitales y no conciben la necesidad de realizar varias acciones al mismo tiempo.

Durante la pandemia del Covid-19, los docentes tuvieron que experimentar una notable adaptación a las exigencias de la educación en línea. Las habilidades y herramientas que implementaron para enfrentar este nuevo entorno educativo fueron variadas, como ser el uso de herramientas digitales para facilitar la enseñanza en línea, diseño de presentaciones y videos para mantener el contacto con los estudiantes, implementaron la interacción con los estudiantes a través de chats y aplicaciones de mensajería, usaron recursos multimedia que integraron textos, videos y otros medios para enriquecer el aprendizaje, modificaron sus métodos de enseñanza para incluir enfoques como el aprendizaje basado en problemas y el aula invertida, desarrollaron nuevas formas de evaluación y retroalimentación que se adaptaron a la modalidad asincrónica, finalmente, fomentaron la colaboración y el intercambio de experiencias entre colegas para mejorar las prácticas pedagógicas en línea. (Oliva Cruz, 2022).

Para desarrollar estas habilidades tecnológicas, los docentes se encontraron con varios desafíos, entre ellos está la necesidad de formación continua porque la situación exigía que se capacitaran constantemente en nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza. La adaptación a la nueva realidad educativa, de lo presencial a lo virtual, también presentó desafíos significativos para los profesores porque debieron adaptarse con rapidez y haciendo uso de su creatividad. (Oliva-Cruz, 2022).

Hubo cambios significativos en el ámbito educativo durante la pandemia, sin embargo, en la post pandemia, el paisaje educativo del futuro próximo se encuentra en un proceso de constante transformación, donde la tecnología educativa sigue desempeñando un papel central. La innovación tecnológica y la necesidad de adaptar la educación a un mundo digitalizado siguen generando cambios significativos en la forma en la que enseñan y aprenden los profesores migrantes tecnológicos, y, con los cambios que se vienen, será necesario una mayor adaptación por parte de ellos. Estos cambios pasarán por la implementación de las IA, la realidad virtual y aumentada de las aulas, el micro aprendizaje y los contenidos modulares, la educación híbrida, la alfabetización tecnológica y el uso de herramientas digitales para evaluar de una manera más precisa. Los profesores del futuro tienen que centrarse en crear entornos de aprendizaje más dinámicos, inclusivos y adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes, preparándolos para un futuro cada vez más digitalizado y cambiante, por tanto, la capacitación constante de los docentes es una prioridad para seguir ejerciendo. (Lara, 2024).

Para afrontar estas situaciones de constantes cambios, los docentes migrantes tecnológicos necesitan desarrollar su resiliencia digital. Este concepto refiere a la capacidad de los individuos y organizaciones para adaptarse y recuperarse de situaciones adversas, especialmente en contextos que implican el uso de tecnologías digitales. En el contexto educativo, se ha convertido en un concepto esencial para los docentes migrantes tecnológicos digitales porque tienen que enfrentar constantes cambios a ritmos acelerados en cuanto al uso de las tecnologías en su práctica profesional. (Llopis Orrego, Volakh Sokolova, & Pérez Llopis, 2022).

Según estos autores, la resiliencia digital implica la adaptación a la virtualidad para que los docentes aprendan rápidamente a utilizar herramientas digitales en la enseñanza online, lo que implica un cambio significativo en su metodología de trabajo; el desarrollo de habilidades de manera autónoma; la actitud resiliente o actitud positiva al buscar formas de adaptarse y reinventarse ante los desafíos que representan los avances tecnológicos; la capacidad para transformarse y reinventarse; finalmente, con la constante búsqueda de equilibrio entre las responsabilidades laborales y el bienestar personal de los profesores. La resiliencia digital, por lo tanto, es un fenómeno multidimensional que no solo involucra habilidades técnicas, sino también competencias emocionales que son vitales en el contexto educativo actual.

Coronel Olivera, C. A., & Agramonte Rosell, R. de la C. (2023) enfatizan en la prioridad de la formación y capacitación docente como condición necesaria para asegurar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje, “No se puede mejorar la calidad de la enseñanza y aprendizaje sin asegurar una buena formación y actualización permanente de los docentes” (p.7). La importancia de la capacitación docente es vital, más aún en el escenario actual, donde el acelerado desarrollo de la tecnología ha impactado de manera disruptiva los escenarios educativos desde el confinamiento por la pandemia COVID-19. Los docentes migrantes tecnológicos tienen la necesidad de ser capacitados constantemente para estar a la par de los avances tecnológicos, que, junto al desarrollo adecuado de la resiliencia tecnológica, permitirán que estos profesores se adapten a estos cambios acelerados y puedan seguir con su práctica docente.

## **Métodos**

En el presente estudio de caso, se utilizó un diseño descriptivo con enfoque cuantitativo, caracterizado por la recolección y análisis de datos numéricos para identificar patrones y tendencias (Hernández et al., 2014). Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando como muestra a los 33 docentes del Colegio Saint Andrews, en la ciudad de La Paz, que se encontraban en el rango de edad de 42 a 60 años. Este grupo representaba la totalidad de la población docente que cumplía con los criterios del estudio, logrando un nivel de respuesta del 100%.

El instrumento principal fue una encuesta estructurada, diseñada con 10 preguntas de selección múltiple, permitiendo opciones de respuesta múltiple. Esta herramienta fue desarrollada específicamente para recoger información sobre las percepciones, experiencias, dificultades, estrategias y actitudes de los docentes frente a la adaptación digital, durante el periodo de transición tecnológica forzada por la pandemia de COVID-19. Cada pregunta fue formulada para explorar aspectos emocionales y prácticos, así como los resultados alcanzados en dicho proceso de adaptación.

Según Creswell (2014), el diseño adoptado es adecuado para estudios descriptivos en contextos específicos, como el del Colegio Saint Andrews. Este método permitió analizar las tendencias clave en la integración tecnológica de los docentes migrantes tecnológicos, aportando información valiosa sobre un fenómeno emergente y relevante en la educación postpandemia.

## Resultados

Figura 1. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 1 de la encuesta

### 1. ¿Cuál es la mayor dificultad que enfrentas al usar nuevas tecnologías en el aula?



Fuente: Elaboración propia

La respuesta más frecuente fue *falta de formación adecuada* (14 respuestas), lo que evidencia una carencia en la formación general para los profesores en uso de aplicaciones tecnológicas educativas que permita preparar a los docentes en competencias digitales antes de la pandemia. Aunque otras opciones, como *falta de tiempo para adaptarse* (11 respuestas), también son significativas, esto refleja cómo la pandemia surgió de repente y el ascenso veloz de la misma dificultaron la transición digital. Es crucial implementar programas de formación docente continuos para superar estas barreras y así prevenir situaciones difíciles que puedan repetirse en el futuro.

Figura 2. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 2 de la encuesta

### 2. ¿Qué estrategia consideras más efectiva para mejorar tu competencia y resiliencia digital?

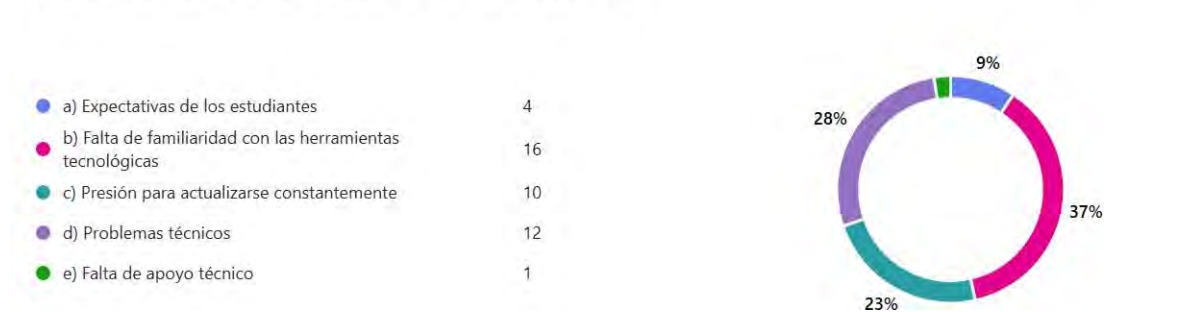


Fuente: Elaboración propia

Referente a la presente pregunta, la respuesta con mayores respuestas es *Cursos de formación continua* (16respuestas) se destacó como la estrategia preferida, indicando que los docentes valoran una instrucción formal y estructurada para adquirir habilidades digitales. El *uso de tutoriales en línea* (10 respuestas) fue la segunda opción más seleccionada, reflejando una disposición al aprendizaje autodirigido. Este resultado sugiere que combinar ambos enfoques podría optimizar el desarrollo profesional y prepararlos para poder afrontar la era de educación digital.

Figura 3. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 3 de la encuesta

3. ¿Qué factor contribuye más al estrés tecnológico en tu trabajo?



Fuente: Elaboración propia

La *falta de familiaridad con las herramientas tecnológicas* (16 respuestas) fue el principal generador de estrés, seguido de *problemas técnicos* (12 respuestas). Esto indica que el estrés se deriva de la incertidumbre del uso de ciertas aplicaciones educativas y también de la presión de actualizarse constantemente por el avance acelerado de la tecnología. La provisión de soporte técnico efectivo y capacitaciones previas son claves para mitigar estos factores y mejorar la calidad de vida en el trabajo.

Figura 4. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 4 de la encuesta

4. ¿Qué método prefieres para resolver problemas técnicos?

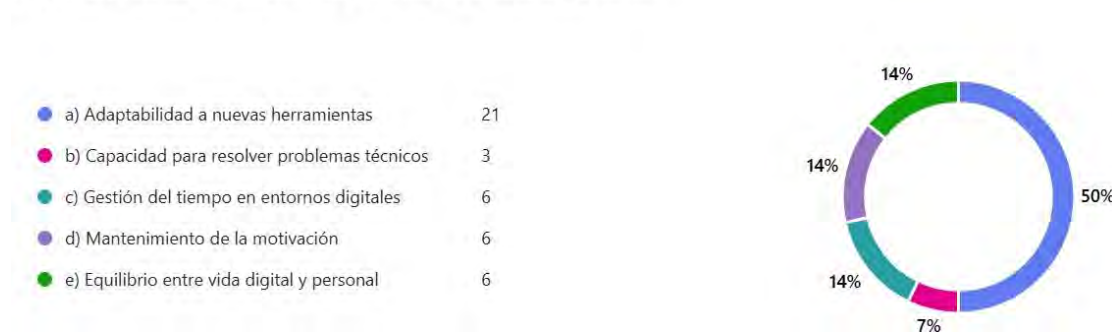


Fuente: Elaboración propia

*Consultar tutoriales en línea* (16 respuestas) fue la opción más seleccionada, reflejando una tendencia hacia la autogestión entre los docentes. *Contactar al soporte técnico* (14 respuestas) también fue altamente valorado, lo que resalta la necesidad de contar con apoyo y soporte técnico que sea constantemente accesible y efectivo. Esto sugiere que, aunque los docentes tengan la predisposición, dependen de recursos y soporte técnico oportuno.

Figura 5. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 5 de la encuesta

5. ¿Qué aspecto de la resiliencia digital consideras más importante?



Fuente: Elaboración propia

La *adaptabilidad a nuevas herramientas* (21 respuestas) la cual se considera como más importante, demostrando que los docentes reconocen la importancia de mantenerse flexibles frente a las innovaciones tecnológicas. Este resultado es consistente con la necesidad de desarrollar competencias transferibles que permitan una transición más fluida en futuros cambios tecnológicos.

Figura 6. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 6 de la encuesta

6. ¿Qué actitud hacia la tecnología educativa es más común entre tus colegas de la Generación X?



Fuente: Elaboración propia

La *curiosidad por explorar nuevas aplicaciones* (16 respuestas) fue la actitud predominante, lo cual

cambia la percepción de que esta generación es reacia al cambio tecnológico. Sin embargo, un grupo menor reportó *frustración por problemas técnicos* (7 respuestas), lo que indica que las barreras operativas todavía generan resistencia en algunos docentes, aunque no han dejado de lado la actualización, puesto que con éxito pasaron la etapa de clases virtuales.

Figura 7. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 7 de la encuesta

7. ¿Cómo te sentiste emocionalmente al tener que aprender a usar nuevas plataformas digitales para enseñar?



Fuente: Elaboración propia

El sentimiento predominante fue *motivación* (17 respuestas), seguido de *ansiedad* (13 respuestas). Esto demuestra que, aunque la transición fue desafiante, muchos docentes encontraron en ella una oportunidad de crecimiento personal y profesional. La ansiedad inicial es un indicio de la necesidad de un acompañamiento más cercano durante el proceso de adaptación.

Figura 8. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 8 de la encuesta

8. ¿Cómo describirías tu nivel de confianza en el uso de plataformas digitales antes de la pandemia?



Fuente: Elaboración propia

La mayoría se describió como *moderadamente confiado/a* (19 respuestas), lo que sugiere que

existía un conocimiento básico antes de la pandemia o al menos se contaba con toda la predisposición, aclarando que también se evalúa que sus conocimientos previos son insuficientes para los retos posteriores. Solo 2 docentes se sentían *muy confiados/as*, lo que enfatiza la falta de preparación previa en la mayoría de ellos.

Figura 9. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 9 de la encuesta

9. ¿Cómo describirías tu nivel de confianza en el uso de plataformas digitales después de la pandemia?



Fuente: Elaboración propia

El nivel de confianza aumentó significativamente, con 20 respuestas indicando *moderadamente confiado/a* y 12 docentes reportándose *muy confiados/as*. Esto muestra que la pandemia ayudó al desarrollo de competencias digitales, a pesar de los desafíos iniciales.

Figura 10. Porcentaje de profesores por respuesta para la pregunta 10 de la encuesta

10. ¿Qué impacto emocional tuvo en ti el proceso de adaptación a las nuevas tecnologías educativas?



Fuente: Elaboración propia

La mayoría declaró que el proceso *les hizo sentir más competentes* (22 respuestas), lo que resalta el efecto positivo y la actitud de prepararse en nuevas tecnologías. Sin embargo, un grupo menor reportó que *aumentó su estrés* (7 respuestas), lo que muestra el impacto que tuvo la transición a la virtualidad en la educación.

Tabla 1. Resumen de las preguntas y frecuencia de la respuesta más frecuente

N°	Pregunta	Respuesta más frecuente	Frecuencia	Porcentaje (%)
1	¿Cuál es la mayor dificultad que enfrentas al usar nuevas tecnologías en el aula?	a) Falta de formación adecuada	14	35
2	¿Qué estrategia consideras más efectiva para mejorar tu competencia y resiliencia digital?	a) Cursos de formación continua	16	33
3	¿Qué factor contribuye más al estrés tecnológico en tu trabajo?	b) Falta de familiaridad con las herramientas tecnológicas	16	37
4	¿Qué método prefieres para resolver problemas técnicos?	a) Consultar tutoriales en línea	16	34
5	¿Qué aspecto de la resiliencia digital consideras más importante?	a) Adaptabilidad a nuevas herramientas	21	50
6	¿Qué actitud hacia la tecnología educativa es más común entre tus colegas de la Generación X?	e) Curiosidad por explorar nuevas aplicaciones	16	36
7	¿Cómo te sentiste emocionalmente al tener que aprender a usar nuevas plataformas digitales?	d) Motivado/a	17	37
8	¿Cómo describirías tu nivel de confianza en el uso de plataformas digitales antes de la pandemia?	b) Moderadamente confiado/a	19	56
9	¿Cómo describirías tu nivel de confianza en el uso de plataformas digitales después de la pandemia?	b) Moderadamente confiado/a	20	59
10	¿Qué impacto emocional tuvo en el proceso de adaptación a las nuevas tecnologías educativas?	c) Me hizo sentir más competente	22	58

Fuente: Elaboración propia

Como se ve en la tabla 1, si bien hay preguntas cuyas respuestas más frecuentes tienen frecuencia similar, existen tres casos que alcanzan o superan el 50%. Esta tabla fue la base para la elaboración del siguiente gráfico.

Figura 11. Gráfica de barras de las frecuencias de las respuestas frecuentes a las preguntas de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra que los docentes mayores de 42 años del Colegio Saint Andrews enfrentaron principalmente la falta de formación como dificultad inicial, pero se valora capacitación continua como la mejor estrategia para mejorar. Aunque la falta de experiencia en el uso de la tecnología generó estrés, muchos resolvieron problemas con tutoriales en línea, destacando su adaptabilidad y actitud predispuesta hacia nuevas herramientas tecnológicas. Emocionalmente, se sintieron motivados, y su confianza tecnológica aumentó después de la pandemia, generando un impacto positivo al sentirse más competentes frente a los desafíos digitales en el aula.

El estudio evidencia que, aunque los docentes migrantes tecnológicos de la era digital, en los cuales se identificaron mayores de 42 años enfrentaron desafíos significativos en su adaptación digital, lograron desarrollar competencias clave gracias a la formación continua y el apoyo técnico, siendo la más destacada el apoyo autodidacta en línea. Estas conclusiones tienen implicaciones importantes para diseñar estrategias de capacitación futuras que aborden las barreras identificadas y fomenten una cultura de aprendizaje continuo y resiliencia digital.

La pandemia de COVID-19 aceleró la transformación digital en el ámbito educativo, obligando a los docentes migrantes tecnológicos digitales a enfrentar retos significativos. Sin embargo, este proceso también actuó como catalizador para el desarrollo de competencias digitales y la resiliencia tecnológica.

La formación continua y el soporte técnico resultan esenciales para equipar a los docentes con habilidades prácticas y transferibles.

La experiencia subraya la importancia de incluir elementos emocionales en las estrategias de capacitación, fomentando un equilibrio entre exigencias tecnológicas y bienestar personal.

Las instituciones educativas deben priorizar el diseño de programas de desarrollo profesional enfocados en competencias digitales, adaptados a las necesidades individuales de los docentes.

Los resultados obtenidos en este estudio tienen implicaciones relevantes para el diseño de políticas educativas que busquen cerrar las brechas tecnológicas en contextos similares.

La pandemia de COVID-19 aceleró la integración de tecnologías en la educación, revelando tanto desafíos como oportunidades para los docentes migrantes tecnológicos digitales. Los resultados obtenidos en este estudio concuerdan con hallazgos de investigaciones previas que subrayan la importancia de la formación continua y el desarrollo de competencias digitales para enfrentar estos cambios.

Respecto a la capacitación y resiliencia digital, la formación docente en línea ha emergido como una necesidad crítica. Estudios recientes destacan que la falta de preparación tecnológica fue una barrera significativa durante la transición a la enseñanza digital. Según Parizaca-Ninaja et al. (2024), los educadores enfrentaron obstáculos en la implementación de aulas virtuales debido a la carencia de recursos tecnológicos y la necesidad de habilidades digitales más avanzadas. Este contexto subraya la relevancia de los programas de capacitación para mejorar la adaptabilidad de los docentes.

En cuanto al soporte técnico y autoaprendizaje, nuestros hallazgos muestran que los docentes valoran el acceso a tutoriales en línea y el soporte técnico como estrategias clave para superar las barreras tecnológicas. Esto se alinea con lo señalado por Rodríguez et al. (2024), quienes enfatizan que el acceso a infraestructura tecnológica adecuada y el apoyo técnico continuo son fundamentales para enriquecer la enseñanza en entornos digitales.

En el ámbito de la innovación en la educación digital, la resiliencia digital de los docentes también se ve reflejada en su capacidad para adoptar enfoques pedagógicos innovadores. Lara (2024) predice que la incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial y el aprendizaje híbrido será esencial en los futuros modelos educativos. Sin embargo, estos avances requieren un enfoque sistemático en el diseño de programas de formación docente, algo que también es respaldado en este trabajo.

En lo referente al impacto emocional y desarrollo personal del docente, la transición digital no solo supuso un desafío técnico, sino también emocional. Aunque la motivación predominó entre los participantes, los niveles de estrés inicial fueron notables. Estudios como el de Llopis-Orrego et al. (2022) coinciden en que el desarrollo de habilidades de resiliencia digital es crucial para mitigar la ansiedad y fortalecer la confianza en el uso de herramientas tecnológicas.

Si bien nuestros datos reflejan avances significativos en la adaptación tecnológica de los docentes, todavía existe una brecha en la integración de tecnologías de manera efectiva en el currículo. La investigación futura debería explorar estrategias específicas para apoyar a los docentes en contextos similares, especialmente en comunidades con menos acceso a recursos tecnológicos.

Esta discusión refuerza la necesidad de priorizar la formación continua, la innovación pedagógica y el soporte técnico como pilares para la transición hacia un modelo educativo digitalizado y resiliente.

Los resultados reflejan que la falta de capacitación previa y el tiempo limitado por una situación fortuita para adaptarse fueron las principales barreras enfrentadas por los docentes del colegio Saint Andrews. Sin embargo, el incremento en la confianza y la percepción de competencia tras la pandemia demuestra que las estrategias de formación continua y la autogestión de problemas técnicos tuvieron un impacto positivo, demostrando la capacidad de autogestionar resultados.

Esto coincide con estudios previos que señalan la importancia de brindar formación específica y accesible para facilitar la transición digital (Salinas, 2021). Además, la resiliencia digital, entendida como la capacidad de adaptarse y mantenerse motivado en entornos cambiantes, fue un factor crucial para los docentes analizados.

## Referencias.

- Beiro de la Fuente, P. (2021). Nativos Digitales vs. Profesores Analógicos. *Actas del XLVIII Congreso Internacional de la Asociación Europea de Profesores de Español (AEPE)* (págs. 109-116). CVC Cervantes.  
[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/aepe/pdf/congreso\\_48/congreso\\_48\\_11.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_48/congreso_48_11.pdf)
- Cevallos, P. (2023). Desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes: retos y oportunidades.  
*Revista Ingenio global*. 2. 52-62. <https://doi.org/10.62943/rig.v2i2.66>.
- Coronel Olivera, C. A., & Agramonte Rosell, R. de la C. (2023). Desafíos de la capacitación docente orientada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3).  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3).
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). *SAGE Publications*.  
DOI:10.5539/elt.v12n5p40
- Diálogo Interamericano. (2021). *La tecnología y la innovación educativa en la post-pandemia: Un llamado a la transformación educativa*. Washington, DC: Diálogo Interamericano.
- Fullan, M. (2007). Mejoras en colegios: Requisitos para la formación de profesores. *Revista Pensamiento Educativo*, 41(2), 293-314.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8320174>
- García, L. (2020, junio 5). El desafío de modificar las estrategias pedagógicas y de las brechas digitales que limitan el acceso a la educación. *Ciencia UNAM-DGDC*.  
<https://ciencia.unam.mx/dgdc/05-06-2020>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.  
[https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/Investigacion\\_sampieri\\_6a\\_ED.pdf](https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/Investigacion_sampieri_6a_ED.pdf)

- Interamericano, D. (2021). La tecnología y la innovación educativa en la post-pandemia: Un llamado a la transformación educativa. *Washington, DC: Diálogo Interamericano*.  
<https://thedialogue.org/analysis/la-tecnologia-y-la-innovacion-educativa-en-la-post-pandemia-un-llamado-a-la-transformacion-educativa/?lang=es>
- Lara, E. (2024). 6 tendencias en Educación 2024: Innovación en la Era Digital. *Neurona Digital Magazine*: <https://neuronamagazine.com/tendencias-en-educacion-2024-innovacion-educativa-en-la-era-digital/>
- Llopis Orrego, M. d., Volakh Sokolova, E., & Pérez Llopis, A. (2022). Resiliencia en docentes universitarios: Afrontando. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 22(3), 1-36. ISSN-e 1409-4703
- Oliva-Cruz, E. y.-P. (2022). Uso de las habilidades digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la información en un entorno virtual durante la pandemia por Covid 19. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* (93), 177-193. <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/58627>
- Parizaca-Ninaja, A., Rodríguez-Terán, C., & Paredes-Maldonado, L. (2024). Adaptación de docentes no digitales: Perspectivas durante y después de la pandemia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 32(1), 12-5. <https://doi.org/10.55739/fer.v28i28.158>
- Rodríguez, M., Álvarez, P., & Gómez, J. (2024). Estrategias de soporte técnico en la educación digital: Impacto en la enseñanza post-pandemia. *Educación y Tecnología*, 15(2), 45-62. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-43812024000100063](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-43812024000100063)
- Salinas, J. (2021). "Transformación digital en la educación: Retos y oportunidades". *Revista de Innovación Educativa*, 25(3), 15-30.  
<https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/intjedth1&div=4&id=&page=>

## Educar con el cerebro y el corazón: Estrategias neurodidácticas y críticas para un aprendizaje significativo

Por: Sofía Paz

### Introducción:

La educación contemporánea enfrenta desafíos profundos que demandan un replanteamiento de sus objetivos y métodos. Entre estos desafíos, la necesidad de abordar el aprendizaje desde una perspectiva integral, que contemple las emociones, el bienestar y estrategias pedagógicas basadas en evidencias científicas, se ha vuelto indispensable. Si bien este enfoque representa un cambio necesario, no deja de ser complejo en su aplicación.

Partiendo de los avances en neuroeducación y pedagogía crítica, en este ensayo propongo reflexionar sobre cómo estos enfoques pueden integrarse para transformar la educación en un proceso efectivo y humano. Inspirado en los aportes de Francisco Mora, Mauricio Hidalgo, David A. Sousa, Paulo Freire y John Moravec, este análisis busca responder a la pregunta: ¿Cómo integrar las emociones, el bienestar y las estrategias neurodidácticas para lograr un aprendizaje significativo que transforme tanto a los estudiantes como a sus entornos?

### Desarrollo

Emociones y aprendizaje (más allá de los contenidos): El eje del aprendizaje Humano El aprendizaje es, ante todo, un acto humano, y como tal, está profundamente vinculado a las emociones. Francisco Mora (2013) destaca que "solo se puede aprender aquello que se ama". Esta idea, que parece sencilla, encierra una complejidad inmensa: implica que el proceso educativo no puede reducirse a la transmisión de información, sino que debe generar un vínculo emocional entre el estudiante y lo que aprende.

Por ejemplo, en un aula donde los estudiantes sienten interés genuino, curiosidad o incluso asombro, el aprendizaje fluye de manera más natural. Esto no es casualidad, sino el resultado de procesos cerebrales que favorecen la atención y la memoria cuando están mediadas por emociones positivas. Según Mauricio Hidalgo (2020), la emoción actúa como un "filtro" que determina qué información es relevante para el cerebro, conectando directamente con su capacidad para retener y aplicar conocimiento.

Paulo Freire (1996) amplía esta perspectiva desde una mirada crítica. Para él, las emociones no solo facilitan el aprendizaje individual, sino que también son esenciales en la construcción de una conciencia colectiva. Según Freire, una educación desprovista de emociones corre el riesgo de convertirse en un acto mecánico, deshumanizado e incapaz de transformar las realidades sociales de los estudiantes. Por eso, integrar las emociones en el aula no solo es una estrategia efectiva, sino un acto ético y político.

El bienestar como pilar o fundamento del aprendizaje profundo Hablar de bienestar en la educación no es un lujo, sino una necesidad.

Mauricio Hidalgo (2020) define el bienestar como un estado que abarca aspectos emocionales, físicos y sociales, y que es indispensable para que los estudiantes puedan aprovechar al máximo sus capacidades. En términos prácticos, esto implica crear ambientes escolares que reduzcan el estrés, fomenten la pertenencia y apoyen el equilibrio emocional.

En este sentido, las escuelas deben pasar de ser espacios donde los estudiantes simplemente "asisten", a convertirse en comunidades que los valoren como seres integrales. John Moravec (2013) introduce el concepto de la educación knowmad, donde el bienestar y la creatividad van de la mano.

Moravec sostiene que cuando los estudiantes se sienten seguros y valorados, pueden explorar sus intereses y desarrollar su potencial como individuos creativos y resilientes.

Un ejemplo claro de esta conexión entre bienestar y aprendizaje puede observarse en las estrategias sugeridas por David A. Sousa (2016). Sousa propone actividades como pausas activas y técnicas de atención plena para reducir la ansiedad y aumentar la capacidad de concentración. Estas prácticas no solo benefician a los estudiantes en el aula, sino que también les proporcionan herramientas para enfrentar los retos emocionales de su vida diaria.

**Neurodidáctica: Ciencia al servicio del aprendizaje humano y puente entre la teoría y la práctica educativa** La neurodidáctica ofrece un puente valioso entre la teoría y la práctica educativa. Según David A. Sousa (2016), esta disciplina combina conocimientos sobre cómo funciona el cerebro con estrategias pedagógicas que potencian el aprendizaje. Por ejemplo, Sousa señala que dividir las lecciones en ciclos cortos y utilizar recursos visuales y auditivos mejora significativamente la retención de información.

Sin embargo, para que estas estrategias sean realmente efectivas, deben estar enmarcadas en una visión crítica del aprendizaje. Paulo Freire (1996) advierte que el uso de herramientas innovadoras debe estar guiado por un propósito liberador. En palabras de Freire, "la educación no cambia el mundo; cambia a las personas que van a cambiar el mundo". Este llamado a la acción resuena con las ideas de Moravec (2013), quien aboga por una educación personalizada que fomente la autonomía y la innovación.

## **Conclusiones**

Este ensayo ha explorado cómo las emociones, el bienestar y la neurodidáctica convergen para redefinir el aprendizaje como un proceso profundamente humano. Al integrar estos enfoques, se crea un modelo educativo que no solo es más efectivo, sino también más significativo y transformador.

En respuesta a la pregunta planteada, se puede concluir que la educación debe priorizar las emociones y el bienestar como condiciones indispensables para el aprendizaje, mientras utiliza estrategias neurodidácticas que hagan el proceso más dinámico y relevante. Este enfoque no solo beneficia a los estudiantes, sino que también enriquece a los docentes y fortalece las comunidades escolares.

Hacia el futuro, es esencial: Diseñar programas de formación docente que incluyan neurodidáctica y pedagogía crítica como componentes centrales.

Promover políticas educativas que prioricen el bienestar emocional de estudiantes y docentes, integrando prácticas como mindfulness y narrativas significativas.

Crear una cultura escolar que valore la diversidad emocional y cognitiva, permitiendo a cada estudiante encontrar su propio camino hacia el aprendizaje.

De esta manera, la educación puede cumplir su propósito más elevado: formar no solo estudiantes competentes, sino también ciudadanos críticos, creativos y comprometidos con su entorno.

### **Referencias**

Mora, Francisco. (2013).

Hidalgo, Mauricio. (2020).

Freire, Paulo. (1996).

Sousa, David A. (2016),

Moravec, John. (2013).

## Didáctica para la enseñanza de las “Estrategias y tácticas durante la Segunda Guerra Mundial”

Daniela Alcoreza Lora

La clase sobre estrategias y tácticas de la Segunda Guerra Mundial para décimo de Años Intermedios del Colegio Saint Andrews, se estructurará de manera efectiva utilizando el método analítico, que permite descomponer el tema en sus partes esenciales para comprender cada elemento en profundidad. Este enfoque fomenta una comprensión más clara de cómo las decisiones militares de la época reflejaron las capacidades tecnológicas, los recursos

disponibles y las ideologías de los países involucrados. Además, el análisis crítico de estas estrategias y tácticas permitirá evaluar su impacto tanto en el curso de la guerra como en el desarrollo de conflictos posteriores.

La actividad planificada se inicia con una introducción que contextualiza a los estudiantes en el panorama de la Segunda Guerra Mundial, destacando las principales alianzas y los frentes de batalla más relevantes.

Una pregunta detonadora, como "¿Cómo influenciaron los recursos disponibles y las ideologías en las estrategias de los países durante la Segunda Guerra Mundial?", estableciendo el tono de la clase, alentando la reflexión y el análisis crítico desde el principio. Además, el uso de un mapa interactivo o una proyección de las zonas de conflicto facilita que los estudiantes visualicen las dinámicas geopolíticas de la época y se preparen para un análisis más detallado.

El desarrollo central de la clase se basa en un análisis detallado de estrategias y tácticas específicas empleadas durante la guerra. Entre las estrategias destacadas se encuentran el Blitzkrieg alemán, el Island Hopping estadounidense en el Pacífico y la defensa en profundidad soviética en el frente oriental. A su vez, las tácticas específicas incluyen el uso de la Luftwaffe en la Batalla de Inglaterra, las ofensivas de tanques en Kursk y el papel de la criptografía, como el descifrado del código Enigma en la batalla del Atlántico.

Para profundizar en cada una de estas estrategias, los estudiantes se dividen en equipos, y cada grupo analiza una estrategia o táctica asignada. Con el apoyo de preguntas guía, los equipos evaluarán los aspectos clave, como los recursos empleados, los objetivos militares, las ventajas y limitaciones, y el impacto de estas decisiones en los resultados de la guerra.

Durante la etapa de análisis grupal, los equipos irán elaborando diagramas y mapas conceptuales que resumen sus hallazgos y los presentan al resto de la clase. Este enfoque no solo promueve la colaboración, sino que también facilita el desarrollo de habilidades críticas como la comunicación efectiva y la capacidad de sintetizar información. La discusión posterior permite conectar las ideas y analizar cómo las decisiones estratégicas individuales se interrelacionaron para definir el curso de la guerra. Además, se plantean preguntas reflexivas, como cuál fue la estrategia más innovadora o cómo las limitaciones ideológicas influyeron en las tácticas adoptadas por cada país.

Uno de los objetivos de aprendizaje y de evaluaciones establecer conexiones entre las estrategias de la Segunda Guerra Mundial y las lecciones aplicables a conflictos contemporáneos. Este enfoque permite a los estudiantes reflexionar sobre el impacto de estas decisiones en un contexto global que

se ha escogido en nuestro planificador que es EQUIDAD y DESARROLLO, considerando aspectos éticos, económicos y políticos. Finalmente, también se plantea una reflexión grupal que invite a los estudiantes a imaginar cómo diseñarían una estrategia militar en el presente, aprovechando las lecciones aprendidas del análisis histórico.

En el ámbito educativo, las técnicas didácticas como el cuchicheo, los mapas conceptuales y la escucha activa, combinadas con recursos tecnológicos, representan herramientas esenciales para fortalecer el aprendizaje. Estas estrategias no solo fomentan la participación activa, sino que también promueven la construcción colectiva del conocimiento y la evaluación crítica de ideas. Al integrarlas en dinámicas diseñadas bajo el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), se logra atender diversas necesidades y estilos de aprendizaje, garantizando una experiencia educativa inclusiva y significativa.

Se implementará la técnica del cuchicheo, para facilitar la interacción inicial en actividades grupales como la dinámica "¿Quién soy en esta guerra?". Con esta técnica se buscará que a los estudiantes compartir ideas de manera íntima en parejas antes de exponerlas en el grupo, reduciendo la ansiedad y estimulando la confianza para participar. Por otro lado, los mapas conceptuales son herramientas clave para organizar información compleja, como en el caso de la dinámica "Mapeo de cooperación y conflicto". Con la ayuda de los mapas se podrá visualizar las relaciones entre conceptos como alianzas, rutas comerciales y desafíos estratégicos, lo que fortalece la capacidad de los estudiantes para estructurar su pensamiento y analizar críticamente. Asimismo, la escucha activa se convierte en un elemento fundamental en actividades como "La conferencia de las alianzas", donde los estudiantes deben prestar atención a las exposiciones de sus compañeros, formular preguntas relevantes y ofrecer sugerencias constructivas, lo que fomenta habilidades de comunicación y pensamiento reflexivo.

La incorporación de recursos tecnológicos amplifica el impacto de estas técnicas didácticas al enriquecer la experiencia de aprendizaje. Por ejemplo, los mapas interactivos utilizados en "Mapeo de cooperación y conflicto" permiten una manipulación visual más dinámica y detallada, lo que facilita la comprensión de escenarios históricos complejos. De igual manera, las presentaciones digitales en la dinámica final proporcionan una plataforma para que los estudiantes expresen sus ideas de manera creativa, utilizando gráficos y otros elementos visuales para respaldar sus argumentos. Estas herramientas no solo facilitan la representación de información, sino que también potencian el compromiso y la motivación de los estudiantes.

En conjunto, estas estrategias podrán responder a los principios del DUA, como la representación múltiple (al combinar texto, gráficos y exposición oral), el compromiso activo (al conectar a los estudiantes con el contexto histórico a través de roles específicos) y la acción y expresión diversas (al ofrecer múltiples formas de demostrar el aprendizaje). Estas dinámicas no solo enriquecen el proceso educativo al garantizar la participación inclusiva, sino que también desarrollan competencias esenciales del siglo XXI, como el trabajo en equipo, la toma de decisiones estratégicas y la comunicación efectiva.

La evaluación de la actividad será tanto formativa, observando la participación de los estudiantes, como sumativa, a través de la entrega de un informe que analice una estrategia específica desde una perspectiva histórica.

En definitiva, este diseño de clase basado en el método analítico promoverá una comprensión profunda de las estrategias y tácticas de la Segunda Guerra Mundial, sino que también desarrolla habilidades esenciales como el análisis crítico, la colaboración y la reflexión ética. Este enfoque integral permite que los estudiantes conecten el aprendizaje histórico con contextos actuales, enriqueciendo su perspectiva y fomentando un pensamiento más informado y global.

La enseñanza de estrategias y tácticas de la Segunda Guerra Mundial encuentra en la metodología constructivista de Kolb una herramienta ideal para promover un aprendizaje profundo y significativo.

Basada en la teoría del Ciclo de Aprendizaje Experiencial de David Kolb, esta metodología se estructura en cuatro etapas cíclicas que integran la experiencia práctica con la reflexión teórica, permitiendo a los estudiantes consolidar su conocimiento a través de la acción y la aplicación en nuevos contextos. Este enfoque no solo facilita la comprensión de los conceptos históricos, sino que también fomenta habilidades analíticas y críticas esenciales para el aprendizaje integral.

El ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb comienza con la experiencia concreta, en la cual los estudiantes participan activamente en una actividad o situación específica que les permite interactuar con el tema de estudio. En el caso de las estrategias y tácticas de la Segunda Guerra Mundial, los estudiantes asumen el rol de estrategas militares y diplomáticos de países involucrados en el conflicto, enfrentándose a decisiones críticas basadas en las fortalezas y limitaciones de sus respectivas alianzas en septiembre de 1939. Esta etapa introduce a los estudiantes en un escenario realista que los desafía a comprender el contexto histórico y a formular estrategias efectivas que reflejen las dinámicas de cooperación e ideología de la época.

La segunda etapa, la observación reflexiva, invita a los estudiantes a reflexionar sobre las decisiones tomadas durante la actividad inicial. En esta fase, analizan el impacto de sus estrategias, identifican los factores que influyeron en sus elecciones y evalúan los resultados hipotéticos de sus planes. Este proceso de reflexión les permite comprender las complejidades de las decisiones estratégicas y cómo estas estaban condicionadas por factores como los recursos disponibles, las ideologías predominantes y las relaciones con los aliados y los enemigos. Al reflexionar sobre estos aspectos, los estudiantes desarrollan una visión crítica que trasciende el conocimiento superficial de los hechos históricos.

En la etapa de conceptualización abstracta, los estudiantes conectan sus experiencias con teorías y conceptos históricos relevantes, consolidando así su aprendizaje. Por ejemplo, pueden relacionar su análisis con estrategias reales utilizadas durante la guerra, como el Blitzkrieg alemán, el Island Hopping estadounidense o la defensa en profundidad soviética. Este vínculo entre teoría y práctica enriquece su comprensión y les permite contextualizar las estrategias dentro de los marcos ideológicos y geopolíticos de la Segunda Guerra Mundial. Además, esta etapa fomenta la capacidad de abstracción y análisis crítico, habilidades fundamentales en el estudio de la Historia.

Finalmente, la experimentación activa permite a los estudiantes aplicar lo aprendido en nuevos contextos, lo que completa el ciclo de aprendizaje. En este caso, los estudiantes podrían analizar cómo las lecciones extraídas de las estrategias y tácticas de la Segunda Guerra Mundial pueden ser aplicadas a conflictos modernos o cómo podrían haberse tomado decisiones diferentes para cambiar el curso de los eventos históricos. Este ejercicio no solo refuerza su aprendizaje, sino que

también los alienta a pensar en soluciones innovadoras y a considerar las implicaciones éticas y prácticas de las decisiones estratégicas.

La metodología de Kolb, al integrar experiencias reales con la reflexión teórica, fomenta un aprendizaje dinámico y adaptable a diferentes estilos. En el caso de la enseñanza de estrategias y tácticas de la Segunda Guerra Mundial, esta metodología permite a los estudiantes no solo comprender los hechos históricos, sino también experimentar, reflexionar y conceptualizar las decisiones estratégicas de manera significativa. Al conectar lo aprendido con contextos contemporáneos, esta metodología prepara a los estudiantes para enfrentar problemas complejos con un enfoque crítico y reflexivo, contribuyendo así a su desarrollo como pensadores globales y ciudadanos responsables.

Se propone las siguientes dinámicas para realizar la actividad: Dinámica grupal inicial y de enganche: Presentación y contextualización  
Objetivo: Ayudar a los estudiantes a asumir sus roles como estrategas y conectar con el contexto histórico:

"¿Quién soy en esta guerra?"

Paso 1: Divide a los estudiantes en sus grupos según el país asignado.

Paso 2: Da a cada grupo una breve ficha introductoria sobre la situación de su país en septiembre de 1939 (ideología, aliados, enemigos, capacidades militares).

Paso 3: Pide a los estudiantes que discutan y creen una breve presentación desde la perspectiva de su rol (estrategas militares y diplomáticos).

Paso 4: Cada grupo presenta en 1-2 minutos las fortalezas y desafíos de su país frente a la guerra, usando frases como: "Somos X país y estamos aliados con... debido a...." "Nuestro principal desafío es..."

Esta dinámica permite una entrada accesible al contexto histórico para todos los estudiantes, ajustándose a los principios del DUA:

Representación múltiple: Combinar texto escrito (ficha), discusión oral y síntesis verbal.

Compromiso: Involucra el interés del estudiante al "convertirse" en un personaje.

Dinámica grupal de exploración y explicación para el desarrollo estratégico

Objetivo: Fomentar la colaboración dentro de cada grupo y la toma de decisiones estratégicas.

Dinámica sugerida: "Mapeo de cooperación y conflicto"

Paso 1: Proporciona un mapa en blanco de Europa en 1939 (físico o digital) y fichas de colores con los países aliados, neutrales y enemigos.

Paso 2: Los grupos posicionan sus aliados y enemigos en el mapa, usando líneas o símbolos para señalar:

Rutas comerciales esenciales, posibles puntos de ataque, zonas de cooperación militar y económica.

Paso 3: Basándose en el mapa, cada grupo identifica al menos:

Una fortaleza estratégica para aprovechar.

Un desafío logístico o político por superar.

Esta técnica fomenta el pensamiento visual y ayuda a estructurar su análisis histórico y estratégico. Además, cumple con el DUA: Acción y expresión múltiple: Los estudiantes trabajan de forma visual, colaborativa y verbal al explicar sus decisiones.

3. Dinámica final elaboración del Informa: Evaluación en formato simulado

Objetivo: Simular la interacción diplomática y militar entre los países para reforzar habilidades de comunicación y argumentación.

Dinámica sugerida: "La conferencia de las alianzas"

Paso 1: Reúne a todos los grupos en una mesa redonda por alianzas (Eje y Aliados).

Paso 2: Cada grupo presenta su estrategia en 2-3 minutos, explicando cómo planean colaborar con sus aliados y superar a sus enemigos.

Paso 3: Otros grupos (simulando altos mandos) hacen preguntas críticas o sugieren mejoras.

Paso 4: Al final, cada alianza vota por el plan más viable dentro de su grupo.

Esta dinámica integra los principios del DUA al: Promover la autoexpresión creativa y la evaluación entre pares y ofrecer opciones para comunicarse: exposición oral o apoyo con gráficas/mapas.

El informe final debe incluir:

1. Análisis de la situación actual de su país en 1939 (recursos, material bélico, cantidad de soldados, alianzas y debilidades y fortalezas potenciales), preguntarse de investigación basada en el enunciado de indagación: "¿Cómo puede nuestro país y su alianza formular una estrategia ganadora en la guerra aprovechando nuestras fortalezas y superando nuestras limitaciones?"

3. Estrategia de guerra planteada con base en la investigación, enfocándose en cómo coordinar esfuerzos entre países aliados, maximizar recursos y superar los desafíos ideológicos y militares.

4. El Informe debe demostrar las siguientes HABILIDADES: Capacidad de indagar y encontrar información relevante sobre la situación de su país en 1939, análisis crítico de fortalezas y limitaciones de su alianza, uso de los conceptos de sistemas, ideología y cooperación en la formulación de la estrategia, trabajo colaborativo y equitativo entre los miembros del grupo, informe bien estructurado y presentado, con argumentos claros y un plan estratégico viable.

Para fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico y aliviar la tensión o el cansancio en el aula, se tratará de incorporar opciones de relajación relacionadas con el contenido histórico. Una opción es la dinámica del "mensajero histórico", en la que un estudiante actúa como emisario y entrega un mensaje clave, ya sea escrito o verbal, sobre los movimientos estratégicos de su país a otro grupo. Esta actividad no solo permite un momento de movimiento físico, sino que también refuerza la comunicación y la comprensión del contenido. Otra alternativa son los "estiramientos históricos", que combinan movimientos físicos con el tema en estudio. Por ejemplo, los estudiantes pueden levantar los brazos en señal de victoria, simular la escritura de un tratado o recrear gestos simbólicos

de una estrategia militar, siempre de manera segura y respetuosa. Estas dinámicas no solo ayudan a recargar energías, sino que también ofrecen una forma lúdica y creativa de reforzar los conceptos aprendidos, manteniendo el interés y el compromiso en el aula por la hora que tengo asignada últimos periodos del día.

Se integrará herramientas digitales en el aula para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y promover la colaboración y el análisis crítico. Utilizaremos la plataforma Canva o Google Jamboard para crear mapas colaborativos que visualicen de manera dinámica las estrategias y relaciones entre países en contextos históricos. Igualmente, se facilitará la organización y el intercambio de información los Padlets del colegio donde los grupos puedan compartir notas, investigaciones y reflexiones sobre su país asignado.

Así se podrá potenciar el trabajo en equipo y el aprendizaje interactivo, desarrollando habilidades digitales esenciales y fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para trabajar de manera eficiente y colaborativa.

## **Referencias**

De la Herrán, A., & Paredes, J. (año). Técnicas de enseñanza. Recuperado de

[https://drive.google.com/file/d/1ToQFKmfA6iSxBm\\_Zw5ne7TaMG7c7EK3E/view](https://drive.google.com/file/d/1ToQFKmfA6iSxBm_Zw5ne7TaMG7c7EK3E/view)

Pinto, A., Soares, C., Vaz, F., & Márquez, O. (año). Técnicas de animación y juego. Recuperado de

[https://drive.google.com/file/d/18otFgYFZ5GaQome\\_H1QPEScyFjbRkXOW/view](https://drive.google.com/file/d/18otFgYFZ5GaQome_H1QPEScyFjbRkXOW/view)

Pérez Agorreta, M. J. (Coord.). (2013). Métodos y técnicas de investigación histórica I. UNED.