



Influencia de los procesos psicopedagógicos en la creatividad de estudiantes con necesidades educativas especiales. Ecuador

Influence of psychopedagogical processes on the creativity of students with special educational needs. Ecuador

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14503802>

AUTORES:

Glenda Intriago Alcívar^{1*}

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1237-2069>

gintriago@utb.edu.ec

Augusto Franklin Mendiburu Rojas²

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-2650-216X>

amendiburur@utb.edu.ec

Victoria Josefina Gómez Alcivar³

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3882-8252>

vgomez@utb.edu.ec

Nathaly Nicolle Otacoma Elizondo⁴

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0745-8965>

nnotacomae@fcjse.utb.edu.ec

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: gintriago@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 10 / 09 / 2024

Fecha de aceptación: 13 / 12 / 2024

RESUMEN

El objetivo fue determinar la forma en que los procesos psicopedagógicos influyen en la creatividad de los estudiantes con necesidades educativas especiales de la Unidad Educativa



Juan E. Verdesoto. El tipo de investigación fue descriptivo-explicativo, buscando tener un alcance para entender el comportamiento de las variables de estudio, así mismo, se utilizaron los métodos analítico, sintético, inductivo y deductivo, con el fin de entender particularidades y generalidades de la situación investigada, se tuvo en cuenta de usar el enfoque cuantitativo. La población de estudio fue 114 estudiantes la muestra por conveniencia fue de 55 estudiantes, con el fin de alcanzar el nivel de certeza. Los resultados muestran que en los estudiantes se identificaron características muy puntuales respecto a los procesos psicopedagógicos, pues están la Evaluación Psicopedagógica, la Intervención Psicopedagógica y el apoyo Socioemocional, para poder establecer estrategias que ayuden a fortalecer estos puntos. También se identificaron elementos para lograr una creatividad educativa en los estudiantes con NEE como: mejorar los Ambientes Creativos, apoyar el Fomento de habilidades creativas y procurar la Integración curricular de la creatividad. Se concluye que la forma en que se relaciona las variables procesos psicopedagógicos y creatividad educativa es significativamente positiva, la correlación obtenida fue de $Rho = 0,912$ lo que establece una alta relación entre las variables y que el comportamiento de la creatividad en los niños con NEE se explica en un explicado en un 83,17% por los procesos psicopedagógicos.

Palabras clave: *Procesos psicopedagógicos, creatividad, educación, necesidades educativas especiales, estudiantes.*

ABSTRACT

The objective was to determine the way in which psychopedagogical processes influence the creativity of students with special educational needs at the Juan E. Verdesoto Educational Unit. The type of research was descriptive-explanatory, seeking to have a scope to understand the behavior of the study variables. Likewise, analytical, synthetic, inductive and deductive methods were used, in order to understand particularities and generalities of the situation investigated. , it was taken into account to use the quantitative approach. The study population was 114 students, the convenience sample was 55 students, in order to reach the level of certainty. The results show that very specific characteristics were identified in the students regarding the psycho-pedagogical processes, since there is the Psycho-pedagogical Evaluation, the Psycho-pedagogical Intervention and the Socio-emotional support, to be able



to establish strategies that help strengthen these points. Elements were also identified to achieve educational creativity in students with SEN, such as: improving Creative Environments, supporting the Promotion of creative skills and seeking the curricular Integration of creativity. It is concluded that the way in which the variables psychopedagogical processes and educational creativity are related is significantly positive, the correlation obtained was $Rho = 0.912$, which establishes a high relationship between the variables and that the behavior of creativity in children with SEN is explained in 83.17% by psychopedagogical processes.

Keywords: *Psychopedagogical processes, creativity, education, special educational needs, students.*

INTRODUCCIÓN

Los procesos psicopedagógicos abarcan una serie de estrategias y metodologías que tienen como objetivo mejorar el aprendizaje y desarrollo integral de los estudiantes. Estos procesos incluyen la evaluación, intervención y seguimiento de las capacidades cognitivas, emocionales y sociales de los alumnos. En el caso de los estudiantes con NEE, los procesos psicopedagógicos son esenciales para identificar sus fortalezas y áreas de mejora, diseñar planes educativos individualizados y adaptar las estrategias de enseñanza.

En el ámbito educativo, la psicopedagogía juega un papel crucial en la detección temprana de dificultades de aprendizaje y en la implementación de intervenciones adecuadas. Esto incluye el uso de herramientas y técnicas como la evaluación psicopedagógica, que permite a los profesionales comprender mejor las necesidades específicas de cada estudiante y desarrollar planes de intervención personalizados.

La creatividad es una habilidad esencial en el desarrollo de los estudiantes, ya que les permite resolver problemas de manera innovadora, pensar críticamente y adaptarse a nuevas situaciones. En el caso de los estudiantes con NEE, fomentar la creatividad es aún más importante, ya que puede ser una vía para superar barreras y expresar sus ideas de manera única.

En Ecuador, la educación inclusiva ha sido una prioridad en la agenda educativa del país. Se han implementado políticas y programas que buscan garantizar el acceso y la calidad educativa para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con NEE. Sin embargo, aún existen



desafíos significativos en términos de recursos, formación docente y adaptaciones curriculares. En la unidad educativa Juan E. Verdesoto del cantón de Babahoyo, la implementación efectiva de los procesos psicopedagógicos requiere una colaboración estrecha entre docentes, psicopedagogos, familias y comunidades. Es fundamental proporcionar formación continua a los educadores para que puedan aplicar estrategias inclusivas y adaptativas en el aula.

La relación entre los procesos psicopedagógicos y la creatividad de los estudiantes con NEE es un aspecto crucial para promover una educación inclusiva y equitativa en Ecuador. A través de estrategias adaptativas, un enfoque en las fortalezas individuales y el uso de tecnologías y metodologías activas es posible fomentar la creatividad y el desarrollo integral de estos estudiantes. El objetivo del estudio fue determinar la forma en que los procesos psicopedagógicos influyen en la creatividad de los estudiantes con necesidades educativas especiales de la Unidad Educativa Juan E. Verdesoto.

Procesos psicopedagógicos

El proceso psicopedagógico es un enfoque integral que combina principios de la psicología y la pedagogía para optimizar el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes. Este proceso implica la evaluación, diagnóstico, intervención y seguimiento de las necesidades educativas y emocionales de los alumnos. El objetivo principal es identificar las fortalezas y áreas de mejora de cada estudiante, diseñando e implementando estrategias educativas personalizadas que promuevan su crecimiento académico y bienestar emocional. A través de este proceso, se busca crear un entorno de aprendizaje inclusivo y efectivo, donde cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial (Coll y Monereo, 2008).

De acuerdo con Álvarez, Cala y Ordaz (2022) se analizaron teorías en la asistencia psicopedagógica a atletas de élite. Analizar la teoría y enfoques de la orientación psicopedagógica, así como la falta de información sobre el rol del entrenador en este proceso. Se analizó si la orientación psicopedagógica es útil para formar atletas de alto rendimiento en el deporte, a pesar de la falta de bases teóricas. De otro lado Ardila (2021) entendió cómo evaluar y actuar en lectura y escritura con un enfoque neuro-psicopedagógico. La lectura y escritura requieren habilidades neurofisiológicas, neuropsicológicas y pedagógicas para



mejorar las habilidades académicas. En resumen, las pruebas estandarizadas mejoran la evaluación de lectura y escritura para una terapia más precisa y efectiva.

En esa misma línea, Sánchez-Herrera et al. (2022) se evaluó la efectividad de un programa de intervención psicoeducativa. Se utilizó un diseño cuasiexperimental. El programa mejoró el autoconcepto en las áreas familiar y social, pero no en las otras. No hubo diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control en la gestión de las emociones. Los departamentos de orientación aprecian los Planes de Acción Tutorial para mejorar habilidades emocionales. Estas acciones promoverían el desarrollo integral de los adolescentes al proteger y fomentar sus habilidades emocionales y sociales.

También, Beatson et al. (2023) analizaron estudios sobre intervenciones escolares para mejorar resultados socioemocionales y educativos en la transición de primaria a secundaria. utilizó un método estructurado. La revisión encontró que la mayoría de las intervenciones tuvieron efectos positivos en al menos un aspecto relacionado con la adaptación a la transición. Y por último Calhoun et al. (2022) se propuso abordar el estrés considerando aspectos biológicos, psicológicos y sociales, destacando la relación entre las estrategias de afrontamiento individuales y en relación con otros. El Modelo Biopsicosocial Integrado incluye teorías sobre la respuesta al trauma a nivel individual y social. El nuevo marco conceptual explora vínculos entre distintas áreas para describir el trastorno postraumático y la resiliencia de manera detallada.

Evaluación Psicopedagógica

En concordancia con Odom et al. (2021) Describieron estrategias educativas para niños y adolescentes con autismo. La evolución de la teoría educativa y conductual está cambiando el tratamiento de estudiantes con autismo y los métodos escolares valorados. Estos cambios promueven la generación de nuevo conocimiento y la expansión de nuestra literatura de intervención. Los avances respaldan el uso de prácticas basadas en evidencia en sistemas escolares para ayudar a estudiantes con autismo.

Diagnóstico Inicial

Se recopilaron testimonios para promover la inclusión en entornos escolares. Los datos indican que las etiquetas en los informes psicoeducativos se basan en un enfoque clínico centrado en las deficiencias de los niños. Proporcionan un entendimiento limitado de las



personas involucradas y ejercen control social y simbólico sobre ellos y los demás (Calderón-Almendros et al., 2022).

Identificación de Necesidades

El comparar aprendizaje en clases invertidas en línea vs. Convencionales, usando métodos cuantitativos y cualitativos para entender el problema de investigación. La transición de la clase invertida tradicional a una en línea, aportando a la literatura existente. Se describe el desarrollo de las clases invertidas para que otros puedan replicarlo. La enseñanza invertida en línea es tan efectiva como en persona. Descubrimos siete buenas prácticas para videoconferencias en clases en línea invertidas. Estas prácticas facilitan un enfoque invertido en línea (Hew et al., 2020).

Monitoreo y Reevaluación

Describir cómo se utilizaron la teoría y la investigación existentes para promover un proceso de aprendizaje integral. Se explica detalladamente la planificación de la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos. Aunque la formación continua beneficia a los nuevos docentes en conectarse con sus alumnos, pueden surgir dificultades para establecer relaciones con estudiantes específicos que requieran una intervención personalizada. En momentos difíciles, es crucial que los docentes reciben apoyo de sus colegas, coordinador de apoyo educativo y director (Borremans et al., 2024).

Intervención Psicopedagógica

Los enfoques psicopedagógicos en República Dominicana y su relación con el progreso económico y educativo. Del análisis de la muestra indican que estrategias psicopedagógicas mejoran el desempeño académico y el desarrollo cognitivo en el país. Reformar el sistema educativo es crucial para impulsar la sociedad y economía (Farray, 2023).

El estudio de estrategias educativas y psicoeducativas para personas con posible trastorno se realizan mapeando las palabras clave discalculia e intervenciones para definir el alcance temático. Se seleccionaron las obras pertinentes tras identificarlas y revisar sus resúmenes. Se eligieron cuatro producciones académicas. El examen comparativo mostró una mejora en las destrezas matemáticas de algunos participantes tras implementar intervenciones, mientras que las habilidades de otros se reforzaron (Sanchez y Machado, 2020).



Diseño de Intervenciones

Es importante analizar cómo promover la autoeficacia en matemáticas. Dar ejemplos de intervenciones que mejoran la autoeficacia en matemáticas. Apoyo dos métodos efectivos para mejorar la autoeficacia en matemáticas en estudiantes preuniversitarios y universitarios, destacando su relevancia y posibles implicaciones educativas (Zakariya, 2022).

Implementación en el Aula

Explicar y evaluar el modelo de aprendizaje de aula invertida en la clase de gramática, permite demostrar la eficacia del modelo de aprendizaje de aula invertida en la enseñanza de gramática. Este método eliminó la barrera física entre estudiantes y profesores. Los estudiantes estuvieron satisfechos con el aula invertida en el aprendizaje. El aula invertida facilitó el aprendizaje autónomo y mejoró la comprensión de la gramática. El modelo de aula invertida combina educación y tecnología (Mandasari y Wahyudin, 2021).

Evaluación de la Eficacia

La evaluación de síntomas de angustia, ansiedad y depresión en personas de 14 a 24 años a nivel mundial, incluyen una revisión sistemática y un meta-análisis sobre la Terapia de la Realidad. La mayoría de los análisis revisados procedían de países con economías desarrolladas, lo que podría introducir un sesgo importante. Se necesita investigar más con rigor en lugares con pocos recursos para comprobar la eficacia de terapias de apoyo en adolescentes con angustia, ansiedad y depresión (Hamdani et al., 2022).

Apoyo Socioemocional

Los avatares ofrecen ventajas adicionales al respaldo humano al ayudar a superar presiones sociales y aumentar la disposición a compartir información. La mejora emocional fue constante en el apoyo emocional y cognitivo. El apoyo cognitivo resultó igual de efectivo que el apoyo emocional en generar percepción de cercanía y deseo de interactuar nuevamente con el agente virtual. La interacción con un ser humano virtual puede proporcionar apoyo en momentos de angustia (Pauw et al., 2022).

Desarrollo de Habilidades Socioemocionales

Los académicos sugirieron que enfoques creativos y holísticos pueden ayudar a abordar la intervención diferenciada en entornos educativos para apoyar el funcionamiento socioemocional de los estudiantes. Realizar un mapeo exhaustivo de la literatura disponible



de forma ágil y metódica. Los investigadores destacaron la eficacia de usar metáforas en SBDT como modelo de intervención para niños pequeños (Frydman y Mayor (2024).

Apoyo Emocional

La calidad de las interacciones entre maestros y niños en preescolar afecta el bienestar de los niños. La estabilidad emocional de los profesores influye en la disminución de problemas emocionales y de comportamiento en los niños. Las interacciones de calidad impactaron el bienestar infantil de múltiples maneras. Es importante apoyar a los educadores con herramientas para cuidar su bienestar emocional y el de los niños. Varias opciones se están considerando en esta área (Narea et al., 2022).

Se revisaron los fundamentos teóricos para fomentar interacciones interpersonales positivas. Las experiencias tempranas en la infancia son relevantes para el desarrollo cerebral, según la investigación en epigenética. El modelo bio-ecológico de Bronfenbrenner mejora la comprensión de cómo los niveles del sistema afectan las interacciones interpersonales de un niño (Morales-Murillo et al., 2020).

Involucramiento Familiar

Proponer un nuevo enfoque sociocultural para analizar la implicación de padres chinos inmigrantes en la escuela y en el hogar. Los padres inmigrantes chinos participan más en ciertas actividades escolares que en otras. La participación de padres chinos inmigrantes se ve afectada por el estatus socioeconómico y los contextos de inmigración (Yamamoto et al., 2022).

La creatividad

La creatividad educativa es la capacidad de desarrollar y aplicar ideas innovadoras y originales en el contexto del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta creatividad se manifiesta en la creación de métodos, estrategias, y recursos didácticos que estimulan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la motivación intrínseca de los estudiantes. La creatividad educativa no solo mejora la comprensión y retención del conocimiento, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje dinámico y participativo. Además, promueve la adaptabilidad y flexibilidad de los estudiantes, preparándolos para enfrentar desafíos futuros de manera eficaz (Craft, 2005).



Los estudiantes chinos son buenos en pensamiento crítico, estudiantes estadounidenses en creatividad. La investigación académica y los cursos de metodología pueden potenciar la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes. Se estudian las implicaciones globales de las competencias clave del siglo XXI. La OCDE en 2021 apoyó las escuelas para fomentar el pensamiento creativo y crítico en los alumnos. El proyecto forma una comunidad global para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico. Encuentra recursos clave para mejorar la educación y evaluar efectos de nuevos métodos en alumnos y docentes. El proyecto tiene como objetivo formar docentes de todos los niveles educativos, con un enfoque tanto de formación inicial como continua (Park et al., 2021).

Se identificaron características clave del pensamiento creativo en la enseñanza de artes y diseño, hay que destacar que el aprendizaje STEAM y multidisciplinario, exponen técnicas que abarcan proyectos interdisciplinarios, arte, actividades al aire libre y herramientas digitales. Habilidades importantes: ser original, flexible y elaborar las ideas con fluidez. La mayoría de los estudios se realizan en universidades. Hay que destacar la importancia de investigar en América Latina. Fomentar la creatividad desde niños. Ayudar a mejorar la enseñanza (Samaniego et al., 2024).

Ambiente Creativo

Expandir la educación STEAM de forma creativa promueve la creatividad científica en estudiantes de diferentes culturas. Algunas estrategias docentes promueven la creatividad cognitiva más que otras. La preparación previa beneficia la comunicación intercultural. Copiar prácticas docentes sin detección puede perjudicar el aprendizaje. Se requiere más investigación para anticipar cómo afecta la cultura a la educación STEAM y la creatividad científica. Debemos resolver este desafío pronto debido a la importancia de una estrategia científica innovadora. La innovación interdisciplinaria es esencial en todos los ámbitos (De Vries, 2021).

Estudiar la influencia de la pedagogía de resolución de problemas en la creatividad de los estudiantes en diferentes contextos educativos. La pedagogía de resolución de problemas fomenta la creatividad de los alumnos al usar problemas identificados por ellos. Agrupar de forma heterogénea fomenta más la creatividad que agrupar de forma aleatoria y homogénea. La pedagogía mejora la creatividad en los alumnos de primaria. Este estudio no halló



beneficios significativos en la creatividad en las cuatro condiciones evaluadas. El estudio destaca la pedagogía de resolución de problemas en la creatividad (Zhan et al., 2024).

Entorno Físico

Se exploran nuevas perspectivas en la investigación sobre las conexiones del entorno de aprendizaje a lo largo del tiempo. Estudiar cómo las diferentes facetas del aprendizaje afectan la experiencia educativa. Los métodos de investigación mixtos ampliaron la comprensión del entorno y sus influencias en el aprendizaje. Se necesita una estrategia institucional para mejorar la experiencia educativa de los estudiantes (Closs et al., 2021). Fomentar la creatividad y la expresión cultural enriquece la calidad de vida a nivel individual y comunitario, según los casos de estudio seleccionados. Consulte organizaciones destacadas para más estudios de casos (Arts Council England, 2022).

Clima Emocional

Los docentes recibieron apoyo y recursos para mejorar su salud mental y el bienestar de los niños. Se revisan intervenciones efectivas. La estabilidad emocional de los docentes se relaciona con una mejor conducta de los estudiantes. Los diferentes aspectos de la interacción afectaron el bienestar de los niños de formas variadas (Narea et al., 2022).

Tiempo y Espacio para la Creatividad

Es necesario realizar análisis de Componentes Principales para evaluar teoría de estilos parentales y agrupar constructos latentes en subcategorías empíricamente. Nuestro estudio amplió las prácticas parentales más allá de los estilos clásicos: autoritario, permisivo y negligente. Este estudio muestra un enfoque centrado en la persona al definir cuatro perfiles de crianza, destacando el estilo autoritario. La importancia de programas de crianza se refuerza al observar que el 30% de los menores tienen dificultades conductuales (Vasiou et al., 2023).

Fomento de habilidades creativas

Se han propuesto el uso de términos estándar sobre creatividad y pensamiento crítico en educación para facilitar la enseñanza. Se crearon recursos adicionales para evaluar el progreso y desempeño académico de los estudiantes, ya sea de forma continua o final, con ejemplos prácticos. Estos materiales están en línea y promueven la creatividad y el pensamiento crítico de los alumnos. El recurso ofrece pautas de diseño y ejemplos de planes



de lecciones para promover habilidades variadas. Se ofrecen ejemplos de enfoques pedagógicos especiales para profesores (OECD, 2019).

Desarrollan actividades educativas para promover la resolución creativa de problemas. La mayoría de los estudiantes mejoraron en resolver problemas después del juego. Los estudiantes pueden mejorar su comprensión de química al comparar resultados experimentales en el juego. Usar juegos en la clase de química motiva a los estudiantes a explorar más el tema y sus relaciones. Enseñar habilidades creativas usando pensamiento creativo en el juego refuerza su aprendizaje. Diseñar juegos educativos mejora habilidades de resolución y enseña conceptos científicos (Chen et al., 2021).

Pensamiento Divergente

se propone enseñanza de pensamiento convergente y divergente en diseño para estudiantes. Estos de último año de diseño superaron a estudiantes de tercer año y otras carreras en pensamiento divergente según ANOVA. Los estudiantes de diseño de último año tuvieron puntajes bajos en pensamiento convergente, sorprendiendo con resultados diferentes. No hubo diferencias en el razonamiento abstracto no verbal entre los grupos. La formación en diseño aumenta la creatividad, pero no la evaluación de su utilidad. Los resultados influyen en el diseño del currículo de programas de diseño basado en la investigación (Xia et al., 2021).

Experimentación y Juego

Estudiaron el impacto de un plan de estudios STEM en la creatividad de estudiantes de secundaria tomando física. El plan de estudios STEM mejoró la creatividad de los estudiantes en comparación con uno tradicional. La métrica de elaboración de los participantes se mantuvo constante. El nivel de grado de los participantes en un plan de estudios STEM influyó en su fluidez y elaboración. El nivel de grado no se relacionó con el currículo de STEM en flexibilidad y originalidad, según los resultados. Los hallazgos se comparan con investigaciones actuales sobre educación STEM (Khalil et al., 2023).

Reflexión y Metacognición

Estudiaron la relación entre creatividad y pensamiento crítico mediante pruebas válidas, mostrando su impacto en el desarrollo. La relación entre ambos varió según el tipo de estudio. La correlación se vio afectada por las mediciones y la demografía de los participantes. La



creatividad y el pensamiento crítico se pueden fomentar, pero se desarrollan de manera única. Se discuten las implicaciones (Park et al., 2023).

Relacionar el pensamiento crítico, reflexivo y creativo se relacionan y predicen positivamente el rendimiento académico. El estudio demuestra que las habilidades de pensamiento de alto nivel predicen el rendimiento académico. Más estudios con diferentes herramientas y grupos podrían ayudar a entender y aplicar la relación entre variables (Akpur, 2020).

Integración curricular de la creatividad

Promovieron la creatividad de estudiantes universitarios de países del este de Asia mediante encuestas. Las teorías para mejorar la creatividad en la investigación en educación superior eran insuficientes. "Este estudio destaca la importancia de investigar cómo se desarrolla la creatividad en la educación superior mediante muestras variadas y métodos rigurosos" (Setiamurti y Kurniawati, 2022).

Innovar en la educación es esencial para preparar a los alumnos y avanzar en una sociedad innovadora. La tecnología puede mejorar la educación al combinar entornos reales y virtuales en la resolución de problemas. Participar en visualizaciones científicas y matemáticas desafiantes para integrar tecnología en la educación y maximizar su potencial en enseñanza alineada con objetivos específicos. Esto fomentará la creatividad de los estudiantes en ciencias y matemáticas, preparándolos para la innovación futura (Gabriel et al., 2023).

Enfoque Interdisciplinario

Exploraron la integración de STEM en los planes de estudio. Este estudio muestra los desafíos de los educadores al equilibrar estándares científicos y competencias de desarrollo ambiental y de sostenibilidad en currículos STEM integrados. El análisis del CFG muestra una tensión entre la coherencia curricular y la integración de todos los estándares científicos al usar un enfoque STEM integrado. No todas las lecciones de ciencias estaban vinculadas a la EDC en marcos curriculares integrados (Roehrig et al., 2021).

Demostraron que los enfoques educativos interdisciplinarios promueven el desarrollo sostenible en la educación primaria. La metodología usada es educativa y pedagógica. El uso de metodologías interdisciplinarias en la escuela primaria incrementó la comprensión y el pensamiento crítico de los estudiantes. El aprendizaje cooperativo amplió la percepción de



competencias relacionadas con el desarrollo sostenible. Fomentar un enfoque activo y contextualizado en el aprendizaje promueve la innovación entre los estudiantes para su desarrollo personal y preparación en progreso social y sostenible (Bassachs et al., 2020).

Evaluación de la Creatividad

Aplicaron didácticas STEM/STEAM y evaluaron su impacto en la creatividad de los estudiantes, mostrando expresiones diversas, a veces divergentes. Los expertos prefieren las evaluaciones tipo Likert para medir la creatividad y ambas estrategias educativas son beneficiosas.

La investigación no respalda reemplazar la educación STEM con la educación STEAM para fomentar la creatividad de los estudiantes (Aguilera y Ortiz-Revilla, 2021).

Estudios muestran que el aprendizaje basado en proyectos mejora la capacidad de reflexión creativa y analítica de los alumnos, aumentando sus destrezas en pensamiento crítico y creativo.

La sintaxis PjBL ayuda a los alumnos a participar activamente en el proceso de enseñanza para mejorar su comprensión y habilidades de pensamiento crítico y creativo. Es factible diseñar actividades de aprendizaje basadas en proyectos que fomenten la creatividad de alumnos y docentes, manteniendo la estructura del enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos. Se recomienda utilizar el método de enseñanza basado en proyectos para mejorar la educación en ciencias (Zulyusri et al., 2023).

Formación Docente

Desarrollar un modelo centrado en procesos para fomentar el pensamiento crítico y creativo en la enseñanza y evaluación. Explorar los elementos del pensamiento crítico y creativo en el plan de estudios. La educación inicial puede fomentar el pensamiento crítico y creativo en los futuros docentes para generar un cambio generacional en los estudiantes (Harris et al., 2023).

Hallaron fundamentos para aplicar un enfoque de enseñanza que incluya tecnologías digitales en la formación de maestros. Este modelo de formación docente es flexible e incluye estrategias activas para desarrollar competencias, como las digitales, siguiendo tendencias pedagógicas. Este método también promueve la responsabilidad y la creación de conocimiento en los alumnos.

Los docentes mejoraron habilidades digitales para promover la educación en línea Rodríguez, 2020).

METODOLOGÍA

Métodos:

El presente estudio se desarrolló con el tipo de investigación descriptivo explicativo, buscando tener un alcance para entender el comportamiento de las variables de estudio, así mismo, se utilizaron los métodos analítico, sintético, inductivo y deductivo, con el fin de entender particularidades y generalidades de la situación investigada, se tuvo en cuenta de usar el enfoque cuantitativo, pues la objetividad en conocer lo que acontece con las variables que son parte de la investigación, se hace preciso entenderlas.

La población de estudio fue 114 estudiantes la muestra por conveniencia fue de 55 estudiantes, con el fin de alcanzar el nivel de certeza.

Materiales:

Se llevaron a cabo entrevistas con cada estudiante para recopilar datos. La validación de herramientas se realizó a través del juicio de expertos y el Alpha de Cronbach, lo que indica la confiabilidad del uso del instrumento.

El análisis fue hecho con SPSS y Excel, aplicando métodos descriptivos y comparativos para examinar la conexión entre entornos de aprendizaje y desarrollo cognitivo.

La investigación sigue principios éticos, mediante el consentimiento informado y asegurando la confidencialidad de los datos.

Se identificaron limitaciones posibles, como la disponibilidad de participantes y la autorización de los docentes, y se implementaron medidas para reducir sesgos.

Resultados y Discusión:

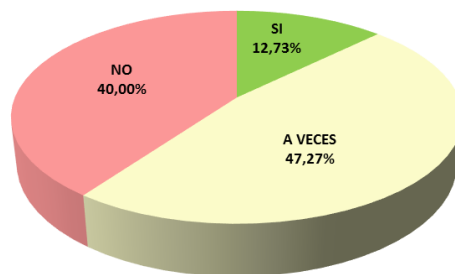


Figura 1. ¿Te sientes valorado cuando el profesor toma en cuenta tus opiniones en clases y las resalta?

Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos en la figura 1, sobre si ¿Te sientes valorado cuando el profesor toma en cuenta tus opiniones en clases y las resalta? un 12,73 % manifiestan que sí, un 47,27 % refieren que a veces, y finalmente el 40 % dicen que no.

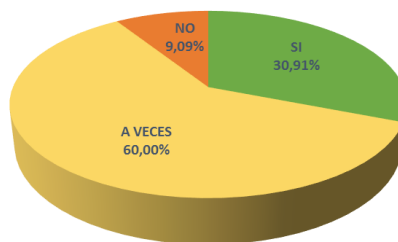


Figura 2. ¿Crees que tú que el profesor te está ayudando a controlar tus emociones en el desarrollo de las clases?

Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos en la figura 2, sobre si ¿Crees que tú que el profesor te está ayudando a controlar tus emociones en el desarrollo de las clases? un 30,91 % manifiestan que sí, un 60 % refieren que a veces, y finalmente el 9,09 % dicen que no.

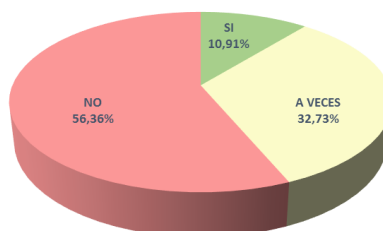


Figura 3. ¿Estás desarrollando un espíritu creativo con el aporte de nuevas ideas en el desarrollo de tus clases?

Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos en la figura 3, sobre si ¿Estás desarrollando un espíritu creativo con el aporte de nuevas ideas en el desarrollo de tus clases? un 10,91 % manifiestan que sí, un 32,73 % refieren que a veces, y finalmente el 56,36 % dicen que no.

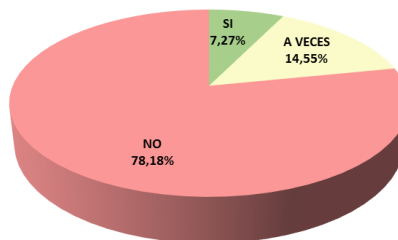


Figura 4. ¿Eres guiado de desarrollar expresiones que manifiestan tú pensamiento crítico en clases?



Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos en la figura 4, sobre si ¿Eres guiado de desarrollar expresiones que manifiestan tú pensamiento crítico en clases? un 7,27 % manifiestan que sí, un 14,55 % refieren que a veces, y finalmente el 78,18 % dicen que no.

RESULTADOS

De acuerdo con los datos obtenidos en las preguntas aplicadas a los estudiantes, sobre si se sienten valorados cuando el profesor toma en cuenta las opiniones en clases y las resalta, en un 40 % manifiestan que no, así mismo, en un 30% indican que creen que su profesor le está ayudando a controlar sus emociones en el desarrollo de las clases y un 60% que a veces; del mismo modo, el 56% expreso que no están desarrollando un espíritu creativo con el aporte de nuevas ideas en el desarrollo de tus clases, y además el 78,18% indico que no se sienten guiados por el docente para desarrollar expresiones que manifiestan su pensamiento crítico en clases.

DISCUSIÓN

Con base en los resultados obtenidos en las preguntas aplicadas a los estudiantes si se sienten valorados cuando los maestros consideran y resaltan sus opiniones, está claro que los maestros no contribuyen significativamente a las percepciones de los estudiantes de ser valorados durante las intervenciones en el aula. Esto contrasta marcadamente con Hew et al. (2020) que utilizando métodos cuantitativos y cualitativos para responder preguntas de investigación que comparan el aprendizaje en cursos en línea invertidos con los métodos tradicionales. El estudio destaca que la transición de los tradicionales cursos invertidos a formatos en línea no sólo es apropiada, sino que también enriquece la literatura existente. En este contexto, describen el desarrollo del aula invertida para facilitar su replicación y concluyen que la instrucción invertida en línea es tan efectiva como la instrucción presencial. Además, enfatizaron la importancia de incorporar buenas prácticas de videoconferencia en este enfoque para facilitar una experiencia de aprendizaje efectiva en cursos invertidos en línea.

Por otro lado, sobre si creen que el profesor les está ayudando a controlar las emociones en el desarrollo de las clases, en un alto porcentaje indicaron que sí y a veces, este resultado se coteja a lo manifestado por Frydman y Mayor (2024) en el que los académicos sugirieron que enfoques creativos y holísticos pueden ayudar a abordar la intervención diferenciada en



entornos educativos para apoyar el funcionamiento socioemocional de los estudiantes, lo que implicó realizar un mapeo exhaustivo de la literatura disponible de forma ágil y metódica, esto se da porque los investigadores destacaron la eficacia de usar metáforas en SBDT como modelo de intervención para niños pequeños, con lo que sus emociones son fortalecidas.

En el tema sobre si están desarrollando un espíritu creativo con el aporte de nuevas ideas en el desarrollo de las clases en la que la mayor parte de ellos encuestado indico que no, y que a la vez se concuerda con lo manifestado por Khalil et al. (2023) que estudiaron el impacto de un plan de estudios STEM en la creatividad de estudiantes de secundaria tomando física. El plan de estudios STEM mejoró la creatividad de los estudiantes en comparación con uno tradicional. La métrica de elaboración de los participantes se mantuvo constante. El nivel de grado de los participantes en un plan de estudios STEM influyó en su fluidez y elaboración. El nivel de grado no se relacionó con el currículo de STEM en flexibilidad y originalidad, según los resultados. Los hallazgos se comparan con investigaciones actuales sobre educación STEM.

En otro aspecto, sobre el desarrollo del pensamiento crítico en clases, un gran porcentaje indico que no, es así que los resultados se condice con lo expuesto por Zulyusri et al. (2023) los mismos que refieren que numerosos estudios muestran que el aprendizaje basado en proyectos mejora la capacidad de reflexión creativa y analítica de los alumnos, aumentando sus destrezas en pensamiento crítico y creativo. La sintaxis PjBL ayuda a los alumnos a participar activamente en el proceso de enseñanza para mejorar su comprensión y habilidades de pensamiento crítico y creativo. Es factible diseñar actividades de aprendizaje basadas en proyectos que fomenten la creatividad de alumnos y docentes, manteniendo la estructura del enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos. Se recomienda utilizar el método de enseñanza basado en proyectos para mejorar la educación en ciencias.

CONCLUSIONES

Se concluye que la forma en que se relaciona las variables procesos psicopedagógicos y creatividad educativa es significativamente positiva, la correlación obtenida fue de $Rho = 0,912$ lo que establece una alta relación entre las variables y que el comportamiento de la creatividad en los niños con NEE se explica en un 83,17% por los procesos psicopedagógicos.



Asimismo, se identificaron características muy puntuales donde hay que poner énfasis respecto a los procesos psicopedagógicos, pues están la Evaluación Psicopedagógica, la Intervención Psicopedagógica y el apoyo Socioemocional, para poder establecer estrategias que ayuden a fortalecer estos aspectos de la conducta humana.

También es importante destacar que se debe buscar enfrentar situaciones para lograr una creatividad educativa en los estudiantes con NEE como: mejorar los Ambientes Creativos, apoyar el Fomento de habilidades creativas y procurar la Integración curricular de la creatividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, D. y Ortiz-Revilla, J. (2021). Educación STEM vs. STEAM y creatividad estudiantil: una revisión sistemática de la literatura. *Ciencias de la educación*. 2021; 11(7):331. <https://doi.org/10.3390/educsci11070331>
- Akpur, U. (2020). Critical, Reflective, Creative Thinking and Their Reflections on Academic Achievement. *Thinking Skills and Creativity*. 37. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100683>
- Alvarez, D., Cala, T. y Ordaz, M. (2022). Process of psychopedagogical orientation and its impact on sport. *Horizonte Pedagógico*, 11(1), 27–33. <https://horizontepedagogico.cu/index.php/hop/article/view/230>
- Ardila, G. (2021). Assessment and intervention of reading and writing in Neuropsychopedagogy. *UNIMAR*, 40(2). pp. 28-41. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar40-2-art2>
- Arts Council England (2022). Creative Health & Wellbeing: Case studies. <https://www.artscouncil.org.uk/developing-creativity-and-culture/health-and-wellbeing>
- Bassachs, M., Cañabate, D., Serra, T., Colomer, J. (2020). Interdisciplinary Cooperative Educational Approaches to Foster Knowledge and Competences for Sustainable Development. *Sustainability*, 12(20). <https://doi.org/10.3390/su12208624>
- Beatson, R., Quach, J., Canterford, L., Farrow, P., Bagnall, C., Hockey, P., Phillips, E., Patton, G., Olsson, C., Ride, J., McKay Brown, L., Roy, A. y Mundy, L. (2023). Improving primary to secondary school transitions: A systematic review of school-



- based interventions to prepare and support student social-emotional and educational outcomes. Volumen 40. Science direct. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100553>.
- Borremans, L., Koomen, H. y Spilt, J. (2024). Fostering teacher–student relationship-building competence: a three-year learning trajectory for initial pre-primary and primary teacher education. Volume 9. Curriculum, instruction, and pedagogy article <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1349532>
- Calderón-Almendros, I., Moreno-Parra, J. y Vila-Merino, E. (2022). Educación, poder y segregación. El informe psicoeducativo como obstáculo a la educación inclusiva. *Revista Internacional de Educación Inclusiva*, pp. 1–14. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2108512>
- Calhoun, C., Stone, K., Cobb, A., Patterson, M., Danielson, C. y Bendezú, J. (2022). The Role of Social Support in Coping with Psychological Trauma: An Integrated Biopsychosocial Model for Posttraumatic Stress Recovery. 93(4). <https://doi.org/10.1007/s11126-022-10003-w>
- Chen, S., Tsai, J., Liu, C. y Chang, C. (2021). The effect of a scientific board game on improving creative problem solving skills. *Thinking Skills and Creativity*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100921>
- Closs, L., Mahat, M. y Imms, W. (2021). Learning environments' influence on students' learning experience in an Australian Faculty of Business and Economics. *Learning Environ Res* 25, 271–285. <https://doi.org/10.1007/s10984-021-09361-2>
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la Educación Virtual: Aprender y Enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Editorial Morata.
- Craft, A. (2005). *Creativity in Schools: Tensions and Dilemmas*. Routledge.
- De Vries, H. (2021). Space for STEAM: New Creativity Challenge in Education. *Front. Psychol.* 12:586318. doi: 10.3389/fpsyg.2021.586318 <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.586318/full>
- Farray, L. (2023). Visión holística de los modelos de intervención psicopedagógicos para el desarrollo económico y educativo de República Dominicana: una revisión sistemática. <http://hdl.handle.net/11407/8324>.



- Frydman, J., Mayor, C. (2024). Scoping Review on the Use and Potential of School-Based Drama Therapy to Enhance Socio-emotional Skills in Early Childhood. *Early Childhood Educ J* 52, pp. 669–680. <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01471-1>
- Gabriel, F., Marrone, R. y Broekhoven, K. (2023). Teaching and learning for creativity in science and mathematics. *Handbook of Organizational Creativity (Second Edition)*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91841-1.00001-4>
- Hamdani, S., Zill-E-Huma., Zafar S., Suleman N., Um-Ul-Baneen., Waqas A. y Rahman A. (2022). Effectiveness of relaxation techniques 'as an active ingredient of psychological interventions' to reduce distress, anxiety and depression in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Int J Ment Health Syst*, 16(1):31. <https://ijmhs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13033-022-00541-y>
- Harris, D., Coleman, K. y Cook, P. (2023). Radical rubrics: implementing the critical and creative thinking general capability through an ecological approach. *Aust. Educ. Res.* 50, pp. 729–745 (2023). <https://doi.org/10.1007/s13384-022-00521-8>
- Hew, K., Chengyuan, J., Gonda, D. y Bai, S. (2020). Transitioning to the “new normal” of learning in unpredictable times: pedagogical practices and learning performance in fully online flipped classrooms. *Int J Educ Technol High Educ* 17,57. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00234-x>
- Khalil, R., Tairab, H., Qablan, A., Alarabi, K. y Mansour, Y. (2023). STEM-Based Curriculum and Creative Thinking in High School Students. 13(12). <https://doi.org/10.3390/educsci13121195>
- Mandasari, B., y Wahyudin, A. (2021). Modelo de aprendizaje de aula invertida: implementación y su impacto en la satisfacción de los estudiantes de inglés como lengua extranjera en la clase de gramática. *Ethical Lingua: Revista de enseñanza de idiomas y literatura*, 8 (1), pp. 150-158. <https://www.ethicallingua.org/25409190/article/view/234>
- Morales-Murillo, C., García-Grau, P., y Fernández-Valero, R. (2020). Interpersonal Relationships in Early Childhood. *Interpersonal Relationships*. IntechOpen. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.94859>.



- Narea, M., Treviño, E., Caqueo-Urizar, A., Miranda, C. y Gutiérrez-Rioseco, J (2022). Understanding the Relationship between Preschool Teachers' Well-Being, Interaction Quality and Students' Well-Being. *Child Ind Res* 15, pp. 533–551. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09876-3>
- Narea, M., Treviño, E., Caqueo-Urizar, A., Miranda, C. y Gutiérrez-Rioseco, J. (2022). Entendiendo la relación entre el bienestar de los docentes de preescolar, la calidad de la interacción y el bienestar de los estudiantes. *Child Ind Res* 15, pp. 533–551. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09876-3>
- Odom, S., Hall, L., Morin, K., Kraemer, B., Hume, K., McIntyre, N., Nowell, S., Steinbrenner, J., Tomaszewski, B., Sam, A. y DaWalt, L. (2021). Educational Interventions for Children and Youth with Autism: A 40-Year Perspective. 51, 4354–4369. Springer link. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04990-1>
- OECD (2019). *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking*. Oecd.org <https://search.oecd.org/education/fostering-students-creativity-and-critical-thinking-62212c37-en.htm>
- Park, J., Niu, W., Cheng, L. y Allen, H. (2021). Fostering Creativity and Critical Thinking in College: A Cross-Cultural Investigation. *Front. Psychol* . 12.: [doi:10.3389/fpsyg.2021.760351](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.760351)
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.760351/full>
- Park, J., Yitian, L. y Niu, W. (2023). Revisiting creativity and critical thinking through content analysis. *Creativity*, 33(2). <https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2023.100056>
- Pauw, L., Sauter, A., Van, G., Lucas, G., Gratch, J. y Fischer, A. (2022). The avatar will see you now: Support from a virtual human provides socio-emotional benefits. *Computers in Human Behavior*, 136. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107368>
- Rodrigues, A. (2020). Integración de tecnologías digitales en la formación docente: el modelo de formación docente activa. *Revista de e-learning y sociedad del conocimiento* , 16 (3), 24-33. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135273>



- Roehrig, G., Dare, E., Ring-Whalen, E. y Wieselmann, J. (2021). Understanding coherence and integration in integrated STEM curriculum. *International Journal of STEM Education*, 8(2). <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00259-8>
- Samaniego, M., Usca, N., Salguero, J. y Quevedo, W. (2024). Creative Thinking in Art and Design Education: A Systematic Review. *Educ. Sci.* 14(2). <https://doi.org/10.3390/educsci14020192>
- Sanches, E. y Machado, I. (2020). Discalculia do Desenvolvimento: um mapeamento sobre intervenções pedagógicas e psicopedagógicas. *Práxis Educativa*, 15. <https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.15.13155.007>
- Sánchez-Herrera, S., Guerrero-Barona, E., Sosa-Baltasar, D., Moreno-Manso, J. y Durán-Vinagre M. (2022). Efficacy of a Psycho-Educational and Socio-Emotional Intervention Programme for Adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph19138153>
- Setiamurti, A. y Kurniawati, F. (2022). Fostering Creativity in Higher Education Institution: A Systematic Review (2018–2022). *Open Education Studies*. 6(1). <https://doi.org/10.1515/edu-2022-0221>
- Vasiou, A., Kassis, W., Krasanaki, A., Aksoy, D., Favre, C. (2023). Tantaros, S. Exploring Parenting Styles Patterns and Children's Socio-Emotional Skills. *Children*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/children10071126>
- Xia, T., Kang, M., Chen, M., Ouyang, J. y Hu, F. (2021) Design Training and Creativity: Students Develop Stronger Divergent but Not Convergent Thinking Front. *Psychol.* 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.695002>
- Yamamoto, Y., Li, J. y Bempechat, J. (2022). Reconceptualizing parental involvement: A sociocultural model explaining Chinese immigrant parents' school-based and home-based involvement. *Educational Psychologist* , 57 (4), pp. 267–280. <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2094383>
- Zakariya, Y. (2022). Improving students' mathematics self-efficacy: A systematic review of intervention studies. *Front. Psychol., Sec. Educational Psychology Volume 13. Frontiers.* <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.986622>



Zhan, Z, He, L. y Zhong, X. (2024). How does problem-solving pedagogy affect creativity?

A meta-analysis of empirical studies. *Front. Psychol.* 15.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1287082>

Zulyusri, Z., Elfira, I., Lufri, L. y Santosa, T. (2023). Estudio de la literatura: Utilización del

modelo PjBL en la educación científica para mejorar la creatividad y las habilidades

de pensamiento crítico. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* , 9(1), pp. 133–143.

<https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i1.2555>