



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v9i1>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

Challenge-based learning as a strategy for the development of creative thinking in the third year of basic education

Aprendizagem baseada em desafios como estratégia para o desenvolvimento do pensamento criativo no terceiro ano do ensino fundamental

Gladys Pérez Tixi ^I

pereztxi.gladys7@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-3502-5015>

Bayardo Rogelio Vaca Barahona ^{II}

bayardo.vaca@ueb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6946-4979>

Correspondencia: pereztxi.gladys7@gmail.com

***Recibido:** 01 de abril de 2023 ***Aceptado:** 14 de abril de 2023 * **Publicado:** 19 de abril de 2023

- I. Licenciada en Ciencias de la Educación, Profesora de Educación Básica, Maestrante en la Universidad Nacional de Chimborazo, Docente en la Unidad Educativa “Cap. Edmundo Chiriboga”, Riobamba, Ecuador.
- II. Magíster en Desarrollo de la Inteligencia y Educación, Licenciado en Ciencias de la Educación, Docente de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo y Docente de la Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador.

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

Resumen

La sociedad moderna y futura necesita estudiantes que sean pensadores, investigadores e innovadores, que puedan resolver de manera creativa cualquier tipo de problema. Por lo que uno de los principales objetivos de la educación debe ser estimular en los aprendices las distintas formas de pensar, innovar, crear y resolver problemas. Esta investigación busca analizar si el método de Aprendizaje Basado en Retos mejora el pensamiento creativo en estudiantes de tercer año de educación básica. La investigación presenta un enfoque mixto, es de tipo descriptiva y aplicada. Se realizó una revisión bibliográfica para obtener aspectos conceptuales y el instrumento utilizado en el experimento fue la ficha de observación. Entre los resultados se observó que esta metodología de aprendizaje ya se implementa en diversas instituciones alrededor del mundo y en diferentes niveles educativos, desde nivel inicial hasta para proyectos universitarios. Debido a sus importantes beneficios y contribución al aprendizaje integral de los estudiantes. También se identificó que los retos para desarrollar el pensamiento creativo, pueden ser la creación de murales, carteles o afiches, maquetas, representaciones teatrales o coreográficas, creación de productos, anuncios publicitarios, concursos, retos grupales, entre otros. El reto propuesto para contribuir al desarrollo del pensamiento creativo fue la creación de un afiche que motive al cuidado del medio ambiente, la evaluación de la actividad evidenció que el Aprendizaje Basado en Retos fomentó un cumplimiento casi completo de los componentes creativos, características cognoscitivas, características afectivas y características volitivas del pensamiento creativo en los estudiantes de tercer año de educación básica.

Palabras Claves: Creatividad; educación; aprendizaje basado en retos; afiches.

Abstract

The modern and future society needs students who are thinkers, researchers and innovators, who can creatively solve any type of problem. Therefore, one of the main objectives of education should be to stimulate in the apprentices the different ways of thinking, innovating, creating and solving problems. This research seeks to analyze whether the Challenge-Based Learning method improves creative thinking in third-year students of basic education. The research presents a mixed approach, it is descriptive and applied. A bibliographical review was carried out to obtain conceptual aspects and the instrument used in the experiment was the observation sheet. Among the results, it was observed that this learning methodology is already implemented in various institutions around the world and at different educational levels, from initial level to university projects. Due to its important benefits and

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

contribution to the comprehensive learning of students. It was also identified that the challenges to develop creative thinking can be the creation of murals, posters or posters, models, theatrical or choreographic performances, product creation, advertisements, contests, group challenges, among others. The challenge proposed to contribute to the development of creative thinking was the creation of a poster that motivates caring for the environment, the evaluation of the activity showed that Challenge-Based Learning promoted almost complete compliance with the creative components, cognitive characteristics, characteristics affective and volitional characteristics of creative thinking in students of the third year of basic education.

Keywords: Creativity; education; challenge-based learning; posters.

Resumo

A sociedade moderna e futura precisa de alunos que sejam pensadores, pesquisadores e inovadores, que possam resolver criativamente qualquer tipo de problema. Portanto, um dos principais objetivos da educação deve ser estimular nos aprendizes as diferentes formas de pensar, inovar, criar e resolver problemas. Esta pesquisa busca analisar se o método de Aprendizagem Baseada em Desafios melhora o pensamento criativo em alunos do terceiro ano da educação básica. A pesquisa apresenta uma abordagem mista, é descritiva e aplicada. Foi realizada uma revisão bibliográfica para obtenção de aspectos conceituais e o instrumento utilizado no experimento foi a ficha de observação. Dentre os resultados, observou-se que esta metodologia de aprendizagem já é implementada em diversas instituições ao redor do mundo e em diferentes níveis educacionais, desde o nível inicial até projetos universitários. Devido aos seus importantes benefícios e contribuição para a aprendizagem integral dos alunos. Também foi identificado que os desafios para desenvolver o pensamento criativo podem ser a criação de murais, cartazes ou cartazes, maquetes, apresentações teatrais ou coreográficas, criação de produtos, anúncios, concursos, desafios de grupo, entre outros. O desafio proposto para contribuir com o desenvolvimento do pensamento criativo foi a criação de um cartaz que motivasse o cuidado com o meio ambiente, a avaliação da atividade mostrou que a Aprendizagem por Desafios promoveu o cumprimento quase total dos componentes criativos, características cognitivas, características afetivas e características volitivas do pensamento criativo em alunos do terceiro ano do ensino fundamental.

Palavras-chave: Criatividade; Educação; aprendizagem baseada em desafios; cartazes.

Introducción

En la actualidad han acontecido amplias problemáticas sociales, como la crisis en la economía, en la salud y en diversos aspectos que exigen cambios en la sociedad. Los ciudadanos en el futuro se enfrentarán a un mundo más incierto y con nuevos desafíos. Es aquí donde la creatividad se presenta como una herramienta indispensable para que los seres humanos sean capaces de resolver esta serie de fenómenos complejos que forman y formarán parte de su contexto social y cotidiano (Campos y Palacios, 2018).

La sociedad moderna y futura necesita estudiantes que sean pensadores, investigadores e innovadores, no solo aprendices, memorizadores e imitadores, repetidores del pasado y de lo escrito, el mundo necesita creadores de conocimiento, no solo ejecutantes de calidad, sino creadores de nuevos patrones (Menéndez, 2019). La actual rigidez en el sistema educativo es considerada como un elemento de retraso más que de progreso. Por esto la educación debe innovarse y evolucionar a la par de la sociedad, sus necesidades y la globalización.

En las escuelas se ha observado que hay niños desmotivados, distraídos, que presentan limitaciones para desarrollar su pensamiento creativo durante el proceso de aprendizaje, debido a que en ciertas instituciones no hay el espacio adecuado para desarrollar la creatividad o los docentes no implementan nuevos métodos o herramientas, en cuanto a lo pedagógico y tecnológico, estos son motivos que no permiten la evolución en el aprendizaje - creativo (Paredes, 2021).

El pensamiento creativo es una dimensión compleja del comportamiento humano, en la que se involucran varias facetas y habilidades, como la percepción, organización mental, tratamiento de la información, además de otras variables personales como la motivación, la apertura a la experiencia y la emoción. También se considera un pensamiento divergente, debido a que refleja la capacidad del individuo para producir nuevas respuestas, inusuales y originales, en oposición al pensamiento convergente, de carácter más racional, secuencial y lógico (De Carvalho et al., 2021).

Paredes (2021) menciona que muchos docentes no le dan el valor necesario al desarrollo del pensamiento creativo y no incentivan esta cualidad en los niños, varios expertos sostienen que las escuelas “matan” la creatividad y que la bloquean cuando tratan a todos los niños como iguales, cuando en realidad son diferentes, esto es un error pedagógico que parece fácil de comprender, pero difícil de cambiar en la práctica educativa cotidiana. (Campos y Moreno, 2020). Es aquí en donde el Aprendizaje Basado en Retos puede utilizarse como una estrategia para mejorar los procesos educativos, motivar a los estudiantes y ser una herramienta innovadora para el desarrollo de la

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

creatividad, debido a que este tipo de aprendizaje tiene como principio fundamental que los estudiantes aprendan mejor cuando participan de forma activa en experiencias abiertas de aprendizaje (Fuerte, 2019).

El Aprendizaje Basado en Retos es una experiencia que se desarrolla en un contexto definido y no ajeno al aula, donde los participantes deben enfrentar una serie de actividades que en conjunto representan un reto extraordinario, que no puede ser resuelto de forma tradicional y requiere un abordaje interdisciplinario y creativo, con la participación coordinada de diferentes actores: estudiantes, profesores y expertos externos (Olivares et al., 2018, p. 3). Esta técnica se diferencia de las actividades en el aula mediante la aplicación de conocimiento demostrado a través de prácticas y garantizado por una evaluación externa.

Bustos et al. (2019) menciona al Aprendizaje Basado en Retos como un aprendizaje vivencial que facilita la participación directa y activa de quienes intervienen. Los alumnos se sienten involucrados desde el comienzo del trabajo, investigando, generando ideas, tomando decisiones, organizando materiales y espacios e indagando en el proceso, por lo que se aportan diferentes estímulos que incentivan la motivación personal y facilitan el aprendizaje. Esta estrategia promueve la construcción de los aprendizajes de manera activa por parte de los estudiantes, al presentar situaciones problemáticas sobre las que se debe generar una solución o producto final. A través de este aprendizaje se fomenta la adquisición de logros competenciales. Los retos que proponga el docente deben fomentar la necesidad de desarrollar y aplicar su capacidad de aprendizaje e investigación en torno a los contenidos necesarios para conseguir un producto final.

Desarrollar el pensamiento creativo en los estudiantes es de gran importancia debido a que promueve la creación de ideas innovadoras, para resolver problemas de la mejor manera y así conseguir resultados extraordinarios, además que genera pensamientos optimistas y motivación en los estudiantes, la misma presenta grandes beneficios a nivel educativo y en todos los aspectos de la vida personal de los estudiantes. El objetivo central de la educación es estimular en los aprendices las distintas formas de pensar, innovar, crear y resolver problemas.

Diversas investigaciones han estudiado la importancia del pensamiento creativo y los efectos del Aprendizaje Basado en Retos para el desarrollo del mismo, entre las investigaciones destacadas se encuentran el estudio de Yang et al. (2018) realizado en China en donde proponen el Aprendizaje Basado en Retos o desafíos para fomentar el pensamiento creativo en estudiantes de enfermería, en sus resultados menciona que con este método pueden mejorar en los estudiantes la capacidad de

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

innovar y crear a través del aprendizaje. Además, consideran que este aprendizaje promueve la curiosidad, rompe patrones fijos y genera nuevas ideas. Una propuesta similar fue desarrollada en España por Terradellas (2020) donde presenta un plan para maestros de educación infantil, que involucra el Aprendizaje Basado en Retos y los procesos co-creativos como nuevas formas de enseñanza para desarrollar competencias y habilidades. Destaca que este aprendizaje es útil para tratar problemas complejos que se deben abordar desde la práctica educativa, con el objetivo de que los alumnos en un futuro sean capaces de abordar temas mediante propuestas didácticas, multidisciplinarias, creativas, ajustadas a la realidad de cada contexto y fundamentadas científicamente. Por su parte Bustos et al. (2019) de la Universidad de Granada España analizó el Aprendizaje Basado en Retos como propuesta para el desarrollo de las competencias clave, destacándola como una metodología innovadora que puede propiciar el desarrollo de habilidades interpersonales, mejorando las competencias emocionales o la estimulación de la creatividad y la capacidad para emprender.

A nivel de Latinoamérica el estudio De Carvalho et al. (2021) realizado en Brasil propone incorporar el pensamiento creativo como aspecto fundamental en las escuelas, analizando los conceptos de creatividad, además de los factores favorables y las barreras que las instituciones educativas se encuentran a la hora de querer incorporar la creatividad en sus clases. Enfatizan en que el pensamiento creativo se convierte en un factor esencial en el camino de la adaptación de los individuos, al desarrollo tecnológico y económico, además de influenciar en el proceso de maduración y bienestar personal, aportando herramientas para afrontar retos en la vida cotidiana.

En el Ecuador el estudio realizado por Mendoza y Vélez (2021) proponen la aplicación de estrategias pedagógicas interdisciplinarias en el aula y analizan como las mismas influyen a favor del aprendizaje, entre las estrategias mencionan proyectos integradores, proyectos basados en servicios, proyectos basados en problemas, estrategia de estudio/análisis de caso y proyectos de aprendizaje basados en retos, como resultado se evidenciaron el desarrollo de la creatividad mediante la participación con ideas originales, libres e imaginativas, sentido de servicio y aprendizaje significativo. Llomitoa (2022) también realiza un estudio en Ecuador sobre el Aprendizaje Basado en Retos como herramienta didáctica, este estudio estuvo dirigido a niños de educación inicial, su propuesta busca desarrollar resultados favorables en el aprendizaje y madurez motriz, cognitiva, social y emocional. En sus resultados presenta que este método favorece el desarrollo integral de los

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

niños, la atención, la autonomía personal, el trabajo colaborativo, la investigación, las habilidades sociales, además fomenta la creatividad y la concentración

Los estudios presentados respaldan la importancia del desarrollo del pensamiento creativo y la implementación de nuevas metodologías educativas adaptadas al contexto social y tecnológico moderno. En la educación ecuatoriana la deficiente aplicación de estrategias didácticas innovadoras no permite que los estudiantes desarrollen un aprendizaje creativo, habilidades y destrezas que mejore los procesos de aprendizaje (Mendoza y Vélez, 2021). Según la información bibliográfica analizada en el Ecuador no existe un estudio similar. La educación ecuatoriana necesita más allá de cambios de diseño curricular, la aplicación de estrategias pedagógicas interdisciplinarias, flexibles, con las cuales los docentes puedan implementar un aprendizaje creativo óptimo e integral.

De no abordar la problemática los estudiantes pueden continuar con problemas en el desarrollo del pensamiento creativo, lo cual tiene un efecto negativo en el aprendizaje debido a que no son capaces de resolver problemas nuevos, por lo que es indispensable generar en los estudiantes un ambiente de motivación, confianza y apoyo. Si los docentes no intervienen para desarrollar el pensamiento creativo en sus estudiantes a través métodos innovadores de aprendizaje, como el método basado en retos puede provocar que el estudiante en su juventud y vida adulta no pueda desempeñarse en un ambiente universitario o en la vida profesional lo cual afectará negativamente incluso su autoestima. Esta investigación busca analizar si el método de Aprendizaje Basado en Retos mejora el pensamiento creativo en niños de tercer año de educación general básica, para esto primero se diagnosticará el estado actual del conocimiento acerca del Aprendizaje Basado en Retos y el pensamiento creativo, posterior mediante la revisión bibliográfica se identificará que actividades del método pueden aplicarse para mejorar el pensamiento creativo. Se aplicarán las actividades de aprendizaje basados en retos a un grupo de estudiantes, para finalmente analizar si la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos mejora el pensamiento creativo en los estudiantes de tercer año de educación básica.

Fomentar el pensamiento creativo, apoyado con el Aprendizaje Basado en Retos será una motivación para que el estudiante desarrolle esta habilidad. La relación entre el Aprendizaje Basado en Retos permitirá incentivar y estimular el pensamiento creativo de los estudiantes mediante desafíos, esto permitirá que tanto en lo académico y personal el estudiante pueda resolver problemas de la mejor manera. La relevancia de este estudio se enfoca a proporcionar al estudiante las habilidades para que en el futuro pueda convertirse en un ente de cambio de la sociedad.

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

Metodología

La investigación presenta un enfoque mixto debido a que se utilizaron resultados a nivel cuantitativo, centrados en analizar el número y porcentaje de estudiantes a los cuáles el Aprendizaje Basado en Retos les permitió mejorar aspectos del pensamiento creativo, a nivel cualitativo se analizaron aspectos del pensamiento creativo como, características cognoscitivas, afectivas y volitivas del estudiante. La investigación es preexperimental porque se realizó una aproximación al fenómeno de estudio, administrando un tratamiento o estímulo a un grupo de estudiantes. Es de tipo descriptiva y aplicada debido a que se presentan los resultados del pensamiento creativo mediante la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Retos. Según el lugar es de campo porque se realizó en una institución educativa y la recopilación de datos de fuentes primarias se obtendrá en el lugar de los hechos. Los datos se recolectaron en un solo periodo de tiempo mediante la aplicación de retos que contribuyan a mejorar el pensamiento creativo en los estudiantes.

La investigación inicia con la recopilación de información relevante a la temática en documentos, libros, artículos académicos y tesis de posgrado, para sustenta el contenido teórico de la investigación y enfocar el camino adecuado para el cumplimiento de los objetivos. Con la información obtenida de la revisión bibliográfica se identificaron y se propuso actividades en las que se pudo evaluar el Aprendizaje Basado en Retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo, estas actividades y las técnicas e instrumentos para su evaluación fueron evaluados por 2 expertos antes de su aplicación en el experimento. Para ello primero se realizó el proceso basado en el método Delphi que presenta las fases de definición, conformación del grupo de expertos, ejecución de rondas de consulta y resultados. Una vez aprobadas las actividades e instrumentos de evaluación se aplicaron a los estudiantes en las horas de clase.

Las variables de estudio son el pensamiento creativo como variable dependiente, en donde se analizaron y evaluaron características cognoscitivas, características afectivas y características volitivas en el comportamiento de los estudiantes y el Aprendizaje Basado en Retos como variable Independiente. La población del estudio son 37 estudiantes de la Unidad Educativa “Cap. Edmundo Chiriboga” de la Ciudad de Riobamba. Se utilizó un muestreo no probabilístico y no aleatorio por conveniencia, debido a que la investigadora tiene acceso a los estudiantes. La recolección de datos para registrar el comportamiento de los estudiantes durante el experimento, se realizó a través de una guía de observación, en esta guía se utilizaron preguntas calificadas mediante una escala de Likert.

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

Finalmente, los resultados serán procesados e interpretados mediante la utilización de tablas y gráficos estadísticos.

Resultados

Mediante la revisión bibliográfica en investigaciones previas relacionadas a la temática, se pudo diagnosticar el estado actual del conocimiento acerca del Aprendizaje Basado en Retos y el pensamiento creativo. En donde se observa que esta metodología de aprendizaje ya se implementa en diversas instituciones alrededor del mundo y en diferentes niveles educativos, desde nivel inicial hasta para proyectos de grado en universidades. Debido a sus importantes beneficios y contribución al aprendizaje integral de los estudiantes. Porque fomenta la adquisición de competencias sociales, mejora la comunicación, la motivación y ha permitido que los estudiantes tengan un papel más activo en el aula, sean más creativos y mejoren la capacidad de análisis crítico de los resultados. Con respecto a la implementación de esta metodología para el desarrollo del pensamiento creativo se observó que es una buena estrategia para el desarrollo del mismo, porque ofrece oportunidades a los estudiantes de aplicar sus conocimientos y experiencias en situaciones reales donde se enfrentan a problemas, investigan, descubren por ellos mismos, prueban soluciones, además de que favorece la motivación y crea estímulos a cumplir con las actividades propuestas. Promoviendo así el desarrollo de aspectos cognitivos y creativos.

Actividades del método de aprendizaje basados en retos

Los retos que se planteen a los estudiantes de educación básica, para desarrollar su creatividad, deben ser divertidos, pero que a su vez abarquen aprendizaje y contribuyan con temas educativos. Poner a prueba las habilidades y el ingenio crea una especial motivación en los estudiantes por cumplir dicha actividad. Existe una variedad de tipos de productos finales a los que se puede optar en el trabajo escolar, en la Tabla 1 se presentan las investigaciones más destacadas en las que proponen diversas actividades como retos para el desarrollo del pensamiento creativo.

Tabla 1. Retos para el desarrollo del pensamiento creativo

Investigación	Actividades Propuestas
---------------	------------------------

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

<p>El Aprendizaje Basado en Retos como propuesta para el desarrollo de las competencias clave (Bustos et al., 2019).</p>	<p>Creación de murales, carteles, cómics, periódicos, pequeñas investigaciones, maquetas, grabaciones audiovisuales, representaciones teatrales o coreográficas, folletos, blogs, planos y mapas, creación de productos, anuncios publicitarios, etc.</p>
<p>Aprendizaje Basado en Retos como metodología para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de básica media (Castillo et al., 2023).</p>	<p>El reto debe ser motivador, activo y que genere interés en los estudiantes y el grupo. Puede ser la creación de un producto final que represente lo investigado, experimentado y aprendido, creación de maquetas, dramatizaciones, juegos, excursiones, experimentos, cortometrajes y demás.</p>
<p>Conceptos asociados a las habilidades sociales utilizando la metodología Aprendizaje Basado en Retos (Bolaños et al., 2021).</p>	<p>Presentación de situaciones problemáticas sobre las que se generará una solución o producto final. Actividades que tengan conexión de la teoría y la práctica. El reto debe involucrar un factor emotivo (desafío, provocación) que demande arduo compromiso para alcanzar la meta que ha sido planteada.</p>
<p>El Aprendizaje Basado en Retos, un modelo de formación corporativa (Reyes y Carpio, 2015).</p>	<p>En el reto el estudiante se involucra intelectual, creativa, emocional, social y físicamente. Las actividades deben experimentar éxito, fracaso, incertidumbre y tomar riesgos, porque los resultados de la experiencia pueden no ser totalmente predecibles. El producto final puede ser tangible o bien, una propuesta de solución al problema.</p>

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

Guía de Aprendizaje Basado en Retos (Universidad Politécnica de Madrid, 2020).	Portafolios, blogs, presentaciones, artículos, videos, infografías, propuestas de marketing, maquetas, prototipos. Competiciones abiertas, concursos, ciclos de conferencias, retos grupales.
Aprendizaje Basado en Retos como herramienta didáctica para el área de Educación Inicial II (Llomitoa, 2022).	Las actividades deben trabajar desde lo práctico y de la experiencia de los participantes, permite trabajar en equipo, asumir retos, ser protagonistas de su propio aprendizaje y la toma de decisiones lo cual permite fortalecer actitudes, relación, desenvolvimiento y la socialización en el ambiente educativo. Es importante considerar la edad de los niños y proponer retos acordes a sus conocimientos y experiencias.

Elaborado por: el autor

Aplicación del Aprendizaje Basado en Retos para el desarrollo del pensamiento creativo

La actividad aplicando el Aprendizaje Basado en Retos para el desarrollo del pensamiento creativo tiene el objetivo de que los niños desarrollen su creatividad mediante un reto, el tema debe causar interés y motivación en los estudiantes. El reto a desarrollar en este experimento consiste en que, con materiales para realizar manualidades, los estudiantes creen un afiche sobre el cuidado del medio ambiente, los recursos pueden ser cartulinas, cartón, pedazos de papel de colores, plastilina, goma, tijeras, granos, fideos, etc. Para la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos se utilizó la metodología propuesta por la Fundación Carlos Slim (2016), la cual establece las siguientes fases:

1.- El reto

El reto consistió en la creación de un afiche o cuadro en donde el estudiante se motive por el cuidado del medio ambiente. Con un día de anterioridad se explicó la actividad que van a realizar y los materiales necesarios para llevarla a cabo. Para iniciar la actividad se explicó que el reto consiste en crear un cuadro o afiche en el que los niños motiven a los demás sobre el cuidado del medio ambiente, en este cuadro pueden escribir, dibujar, pegar objetos, pintar, poner gráficos de plantas, animales, frases, todo lo que ellos consideren, además que al final de la actividad, van a exponer su trabajo y

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

sus compañeros podrán comentar sobre como lo interpretaron. Se estableció un tiempo de 2 horas para que los alumnos culminen la actividad. Se permitió que los niños compartan sus ideas, materiales y se den consejos entre ellos.

2.- La investigación

Previo al inicio del reto, se ayudó a los estudiantes para que puedan cumplir la actividad correctamente, realizándoles preguntas del tema, acerca de sus conocimientos previos y mostrándoles imágenes relacionadas a la temática en curso. Los estudiantes pudieron hacer preguntas al docente para aclarar sus ideas y tener más claridad del reto, también pueden solicitar imágenes referenciales del objeto que van a crear.

3.- La solución

En esta etapa, el estudiante inició con el reto, mediante sus ideas creó y propuso una solución al problema establecido, la actividad fue guiada y supervisada por el docente. Si los estudiantes no están siguiendo el camino correcto de la actividad el docente tiene que intervenir y explicar de nuevo el objetivo de la actividad.

4.-La implementación

Los estudiantes expusieron y explicaron su trabajo, aquí el docente puede evaluar el impacto que tuvo en los demás estudiantes, si se entendió y cumplió su objetivo.

5.- La reflexión y publicación

Todos los trabajos fueron expuestos para que los alumnos puedan visualizarlos en conjunto y votar por cuales cumplieron con los objetivos. Al final, el docente preguntó qué les pareció la actividad, qué aprendieron, cómo se sintieron, qué les gustaría mejorar y cuáles fueron los mensajes del cuidado del medio ambiente que aprendieron.

Resultados de la aplicación del Aprendizaje Basado en Retos para el desarrollo del pensamiento creativo

Para analizar los resultados de la actividad propuesta, por medio de una ficha de observación se evaluó a los 37 estudiantes de tercer año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Cap. Edmundo Chiriboga”, para ello se consideraron las características de la personalidad creativa propuestas por Rodríguez (2007), en donde establece Componentes creativos, Características cognoscitivas, Características afectivas y Características volitivas. Para cada componente y característica se establecieron preguntas. Cada pregunta fue valorada con una escala de Likert en la cual se aplicó la

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

siguiente valoración Nivel Alto=3 puntos, Nivel Medio=2 puntos, Bajo= 1 puntos. Los resultados de cada estudiante fueron registrados y procesados a través de tablas en Excel, posteriormente se tabularon los datos y se obtuvieron los siguientes resultados resumidos en la Tabla 2.

Tabla 2. Tabulación de Resultados: ABR para el desarrollo del pensamiento creativo

		Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel Bajo	
		Número de estudiantes	%	Número de estudiantes	%	Número de estudiantes	%
Componentes creativos							
Fluidez	¿El alumno tiene varias ideas para dar solución al reto?	35	95%	2	5%	0	0%
Flexibilidad	¿El alumno utiliza y combina varios objetos?	33	89%	4	11%	0	0%
Originalidad	¿El alumno crea un objeto original o novedoso?	32	86%	5	14%	0	0%
Características cognitivas							
Fineza de percepción	¿El alumno observa y pone atención a los detalles de los objetos?	36	97%	1	3%	0	0%
Capacidad intuitiva	¿El alumno realiza acciones por intuición?	36	97%	1	3%	0	0%
Imaginación	¿El alumno con los materiales para cumplir	36	97%	1	3%	0	0%

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

	la actividad utiliza la imaginación?						
Capacidad crítica	¿El alumno realiza preguntas y cuestiona la actividad?	37	100%	0	0%	0	0%
Curiosidad intelectual	¿El alumno demuestra curiosidad por los objetos?	36	97%	1	3%	0	0%
Características afectivas							
Autoestima	¿El alumno cree y confía que puede culminar la actividad?	37	100%	0	0%	0	0%
Soltura, libertad	¿Al realizar la actividad el alumno juega y se divierte?	37	100%	0	0%	0	0%
Pasión	¿El alumno demuestra entusiasmo y compromiso?	37	100%	0	0%	0	0%
Audacia	¿El alumno afronta el riesgo con buena actitud?	37	100%	0	0%	0	0%
Profundidad	¿El alumno reflexiona sobre sus resultados?	37	100%	0	0%	0	0%
Características volitivas							
Tenacidad	¿El alumno demuestra esfuerzo e interés?	37	100%	0	0%	0	0%
Tolerancia a la frustración	¿El alumno termina la actividad, resiste la tensión y frustración?	37	100%	0	0%	0	0%

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

Capacidad de decisión	¿El alumno toma la mejor decisión, asume riesgos?	37	100%	0	0%	0	0%
-----------------------	---	----	------	---	----	---	----

Elaborado por: el autor

Los datos obtenidos indican que las preguntas expuestas tanto en características afectivas como volitivas tuvieron resultados positivos después de la actividad propuesta, seguidas de las características cognoscitivas en donde se pudo observar que la mayoría de estudiantes tuvo un resultado de entre 97% y 100% evidenciando que esta actividad también promueve a que los estudiantes apliquen y desarrollen estas características. En los componentes creativos en los cuales los resultados fueron del 86% al 95%, se observa que existen deficiencias en algunos estudiantes, pero que con mayor práctica y actividades similares pueden tener mejoras considerables. Cabe destacar que el nivel bajo se mantiene en 0% en cada pregunta, esto quiere decir que la actividad propuesta fomenta a que se pongan en práctica todas estas habilidades y que en mayor o menor medida se desarrollen los componentes y características del pensamiento creativo. En general podemos deducir que el método aplicado si contribuye a mejorar los aspectos y características que involucra el pensamiento creativo en los estudiantes de tercer año de educación básica.

Para identificar cuál de las características fue la que mejor resultados presentó, se obtuvo un promedio de todas las preguntas del aspecto componente y de cada característica, los resultados obtenidos indicaron que tanto características volitivas como características afectivas tuvieron una mejora significativa, así como los componentes creativos y características cognoscitivas las cuales tuvieron una mejora cercana a 3. Es decir, la actividad de Aprendizaje Basado en Retos, fomentó un cumplimiento casi completo de los componentes y características del pensamiento creativo en los estudiantes de tercer año de educación básica, Unidad Educativa “Cap. Edmundo Chiriboga”.

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

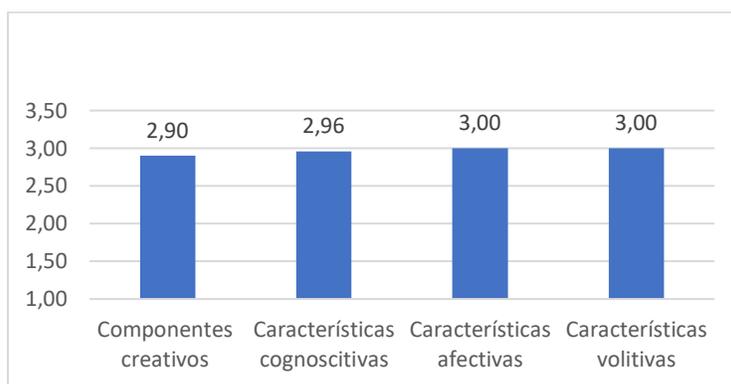


Figura 1. Comparativa de promedios de sus resultados

Elaborado por: el autor

Conclusiones

Desarrollar el pensamiento creativo en los estudiantes es de gran importancia porque contribuye a la resolución de problemas, creación de ideas innovadoras, además que genera pensamientos optimistas y motivación. El Aprendizaje Basado en Retos puede contribuir a desarrollar este tipo de pensamiento, porque genera un aprendizaje vivencial que fomenta la participación directa y activa de quienes intervienen. Los educandos se sienten involucrados en el reto, investigando, generando ideas, tomando decisiones, organizando materiales, creando estímulos que incentivan la motivación personal y facilitan el aprendizaje.

Los retos que más favorecen para desarrollar el pensamiento creativo son: la creación de murales, carteles o afiches, cómics, pequeñas investigaciones, maquetas, representaciones teatrales o coreográficas, creación de productos, anuncios publicitarios, concursos, retos grupales. El reto debe ser motivador, activo y que genere interés en los estudiantes y el grupo, además es importante considerar la edad de los estudiantes y proponer retos acordes a sus conocimientos y experiencias.

Para el desarrollo de la actividad se propuso como reto la realización de un afiche que motive al cuidado del medio ambiente, utilizando materiales para hacer manualidades. Los estudiantes desarrollaron la actividad con motivación y entusiasmo hacia el cumplimiento del objetivo mediante la ficha de observación. Los datos obtenidos indican que las preguntas expuestas tanto en características afectivas como volitivas tuvieron un cumplimiento del 100% por parte de todos los estudiantes, después de la actividad propuesta, seguidas de las características cognoscitivas en donde

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

se pudo observar que la mayoría de estudiantes tuvo un resultado de entre 97% y 100% evidenciando que esta actividad también promueve a que los estudiantes apliquen y desarrollen estas características. En los componentes creativos en los cuales los resultados fueron del 86% al 95%, se observa que en algunos estudiantes aún existen deficiencias, sin embargo la mayoría de los estudiantes si pudo desarrollar estas habilidades, también se pudo evidenciar que el nivel bajo se mantiene en 0% en cada pregunta, esto quiere decir que la actividad propuesta fomenta a que se pongan en práctica todas estas habilidades y que en mayor o menor medida se desarrollen los componentes y características del pensamiento creativo. Finalmente, los resultados demuestran que el Aprendizaje Basado en Retos si contribuye a mejorar los aspectos y características que involucra el pensamiento creativo en los estudiantes de tercer año de educación básica.

Referencias

1. Bolaños, L., Sierra, N., Ramos, E., & Zuñiga, A. (2021). Conceptos asociados a las habilidades sociales utilizando la metodología Aprendizaje Basado en Retos. *UNACIENCIA*, 14(27), 87-102. <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v14i27.659>
2. Bustos, A., Castellano, C., Calvo, J. C., Mesa, R., Quevedo, V., & Aguilar, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Retos como propuesta para el desarrollo de las competencias clave. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, (380), 50-55. <https://doi.org/10.14422/pym.i380.y2019.008>
3. Campos, G., & Palacios, A. P. (2018). La creatividad y sus componentes. *Creatividad y sociedad: revista de la Asociación para la Creatividad*,(27), 167-183. <http://creatividadysociedad.com/articulos/27/7.La%20creatividad%20y%20sus%20compone%20ntes.pdf>
4. Campos, G. & Moreno, A. M. (2020). La familia y su influencia en la creatividad de los hijos. *Revista sobre la infancia y la adolescencia*, (19), 20-31. <https://doi.org/10.4995/reinad.2020.12839>
5. Castillo, G., Chalacán, J., Jiménez, S., & Villalta, J. (2023). Aprendizaje Basado en Retos como metodología para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de básica media. *Revista Social Fronteriza* 3(1) 75-96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7552760>

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

6. De Carvalho, T., De Souza, D., & Da Silva, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 164-187.
<https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.9>
7. Fuerte, K. (2019). BeChallenge: Aprendizaje Basado en Retos para revolucionar el aprendizaje y la formación. <https://n9.cl/a24am>
8. Fundación Carlos Slim. (2016). Aprendizaje Basado en Retos.
<https://capacitateparaeempleo.org/assets/2vw4234.pdf>
9. Menéndez, J. (2019). Creatividad e innovación en estudiantes universitarios. Universidad Técnica de Manabí.
https://www.researchgate.net/publication/335174536_CREATIVIDAD_E_INNOVACION_EN_ESTUDIANTES_UNIVERSITARIOS
10. Mendoza, R., & Vélez, C. (2021). Estrategias pedagógicas interdisciplinarias y su incidencia en el aprendizaje creativo. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*
<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2350>
11. Llomitoa, M. (2022). Aprendizaje Basado en Retos como herramienta didáctica para el área de Educación Inicial II [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica].
<http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2769/1/LLOMITOA%20GEOCONDA%20DEL%20CARMEN.pdf>
12. Olivares, S., López, M., & Valdez-García, J. (2018). Aprendizaje Basado en Retos: una experiencia de innovación para enfrentar problemas de salud pública. *Educación Médica*, 19(S3), 230–237. <https://doi.org/10.1016/J.EDUMED.2017.10.001>
13. Paredes, O. E. (2021). El pensamiento creativo y su desarrollo en el proceso de enseñanza aprendizaje [Tesis Pregrado, Universidad de Guayaquil].
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/58440>
14. Reyes, S., & Carpio, A. (2015). El Aprendizaje Basado en Retos, un modelo de formación corporativa. Universidad Oberta de Catalunya.
15. Rodríguez, M. (2007). Manual De Creatividad. Los Procesos Psíquicos y el Desarrollo. Editorial Trillas. <https://creatividadfrex.files.wordpress.com/2017/11/manual-de-la-creatividad.pdf>
16. Terradellas, M. (2020). Aprendizaje Basado en Retos y procesos co-creativos. Una oportunidad para abordar la diversidad familiar y los estereotipos de género en la formación

Aprendizaje basado en retos como estrategia para el desarrollo del pensamiento creativo en tercer año de educación básica

- inicial de maestros de educación infantil. *Ciencia, Técnica y Mainstreaming Social*, (4), 49-59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7360244>
17. Universidad Politécnica de Madrid. (2020). *Guía de Aprendizaje Basado en Retos*. Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid. <https://innovacioneducativa.upm.es/sites/default/files/guias/GUIA-ABR.pdf>
18. Yang, Z., Zhou, Y., Chung, J. W., Tang, Q., Jiang, L., & Wong, T. K. (2018). Challenge Based Learning nurtures creative thinking: An evaluative study. *Nurse education today*, 71, 40-47. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.004>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).