



Universidad **Mariana**

Aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa en los estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales

Steiner Daniel Mejía Benítez

Manuela Arrieta Martínez

Universidad Mariana
Facultad de Educación
Programa Maestría en Pedagogía
Valledupar, Cesar
2024

Aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa en los estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales

Steiner Daniel Mejía Benítez

Manuela Arrieta Martínez

Informe de investigación presentado para optar al título de Magister en Pedagogía

Dra. Luz Karine Jiménez

Asesora

Universidad Mariana

Facultad de Educación

Programa Maestría en Pedagogía

Valledupar, Cesar

2024

Artículo 71: los conceptos, afirmaciones y opiniones emitidos en el Trabajo de Grado son responsabilidad única y exclusiva del (los) Educando (s)

Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007
Universidad Mariana

Agradecimientos

A Dios, que es el dueño del conocimiento, la sabiduría y el autor de la vida; el cual nos permite cumplir todos nuestros sueños por su gracia, a todos nuestros seres queridos que han hecho parte con su apoyo y consejos en este proceso académico e investigativo, el cual potenciará todos los conocimientos para mejorar la calidad educativa de nuestro entorno, enriqueciéndonos como educadores. A nuestra asesora Luz Karine Jiménez Ruiz, por todos sus consejos y apoyo permanente y al profesor Gustavo Adolfo Gonzales Roys por sus orientaciones.

Steiner Daniel Mejía Benítez

Manuela Arrieta Martínez

Dedicatoria

A Dios, que es el que nos dota de toda sabiduría, salud y fuerza para perseguir los sueños. A mi novia Mayra Sánchez Ardila, que me respaldo en todo momento, motivándome a seguir de una forma incondicional. A mi hermana Melix Julieth Mejía Benítez, que estuvo dándome su apoyo en cada momento durante este proceso. A mis padres Néstor Mejía Benavides y Luz Marina Benítez Sining, quienes han sido una bendición en todos los campos de mi vida. A todos ellos de les digo este triunfo.

Steiner Daniel Mejía Benítez

Dedicatoria

Con inmensa alegría y regocijo dedicó este proyecto a cada uno de mis seres queridos quienes han sido mis pilares para llevar a cabo este trabajo de grado. A mi padre José Arrieta por su apoyo incondicional, a mis hermanos Daisy, James y Jaison por confiar siempre en mí, a mi hijo José Manuel quien en los momentos que sentía desfallecer me daba las fuerzas para continuar. A mis sobrinos quienes directa o indirectamente se involucraron en este proceso que inicié hace dos años y que poco a poco fue tomando forma para que hoy finalmente se vean cristalizados esos sueños.

IN MEMORIAN

En honor a mi madre Rosa Leticia Martínez Ávila, mi ejemplo a seguir por su tenacidad fortaleza y ganas de salir adelante. Aunque ya no estés físicamente conmigo, tu espíritu y amor de madre continúan guiándome en cada paso que doy.

Manuela Arrieta Martínez

Contenido

	Pág.
Introducción	12
1. Resumen del proyecto.....	14
1.1. Descripción del problema	14
1.1.1. Formulación del problema	15
1.2. Justificación.....	15
1.3. Objetivos	16
1.3.1. Objetivo general	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Marco referencial o fundamentos teóricos.....	17
1.4.1 Antecedentes	17
1.4.1.1. Internacionales	17
1.4.1.2. Nacionales	19
1.4.1.3. Regionales	20
1.4.2 Marco teórico	20
1.4.2.1 Teoría del Aprendizaje Lúdico.	20
1.4.3 Marco conceptual	22
1.4.3.1 El Juego	22
1.4.3.2. La Estrategia Pedagógica	24
1.4.3.3. Participación Activa	28
1.4.3.4. Ciencias Naturales	29
1.4.3.5. Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) en las Ciencias Naturales	29
1.4.4 Marco contextual.....	30
1.4.5 Marco legal	32
1.4.6. Marco ético.....	33
1.5 Metodología	34
1.5.1 Paradigma de investigación	35
1.5.2 Enfoque de investigación.....	35
1.5.3 Tipo de investigación	36
1.5.4 Unidad de trabajo y unidad de análisis	36

1.5.5 Técnica e instrumentos de recolección de información	37
1.5.5.1 La técnica entrevista	37
1.5.5.2 La técnica revisión documental	37
1.5.5.3 La técnica observación	38
2. Presentación de resultados	41
2.1 Procesamiento de la información	41
2.2. Análisis e interpretación de resultados	41
2.2.1. Análisis del primer objetivo	41
2.2.2. Análisis del segundo objetivo.....	48
2.2.3. Análisis del tercer objetivo	53
2.2.4. Análisis del cuarto objetivo	57
2.3 Discusión.....	58
3. Conclusiones	61
4. Recomendaciones	62
Referencias bibliográficas.....	63
Anexos	67

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Unidad de trabajo y unidad de análisis	37
Tabla 2. Matriz de categorías	39
Tabla 3. Triangulación de resultados sobre la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza - aprendizaje.	42
Tabla 4. Triangulación de resultados sobre la implementación del juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales	55

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1. Clases de juego según Piaget	23
Figura 2. Características del ABJ	25
Figura 3. Beneficios del ABJ	26
Figura 4. Etapas para la implementación de ABJ	27
Figura 5. Localización del establecimiento Educativo	31
Figura 6. Fachada Colégio Técnico Upar	31
Figura 7. Pasos del juego: Ciclo del agua	49
Figura 8. Tablero ilustrado del ciclo del agua	50
Figura 9. Cartas con preguntas y desafíos	51
Figura 10. Imágenes de la ficha de gotas de agua para cada jugador.....	52
Figura 11. Inicio de la implementación del juego	54
Figura 12. Desarrollo de la implementación del juego.....	54

Índice de Anexos

	Pág.
Anexo 1. Consentimiento Informado institucional	67
Anexo 2. Consentimiento informado (Autorización de los padres de familia)	69
Anexo 3. Instrumento 1. Guión de entrevista	70
Anexo 4. Instrumento 2. Guía de revisión documental	71
Anexo 5. Instrumento 3. Diario de campo	72
Anexo 6. Instrumento 4. Guion de entrevista	73
Anexo 7. Evaluación de los instrumentos por parte del experto 1	74
Anexo 8. Evaluación de los instrumentos por parte del experto 2	84

Introducción

El presente proyecto aborda el uso del juego como una estrategia pedagógica fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación primaria. El problema central se encuentra en la limitada implementación de actividades lúdicas que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes, lo cual puede afectar su motivación, participación y, en última instancia, su capacidad de aprendizaje. Este problema es importante porque el juego, lejos de ser una simple actividad recreativa, ha demostrado ser un recurso didáctico que potencia tanto las habilidades cognitivas como las sociales y emocionales de los niños, aspectos clave para un aprendizaje significativo.

El interés en investigar este tema se deriva de trabajos anteriores, como los de Piaget (1975), Vygotsky (1978) y De Borja (1998), quienes destacaron el valor del juego en el desarrollo infantil. Estos autores señalan que el juego facilita el aprendizaje, fomenta la creatividad y estimula las interacciones sociales. Además, estudios recientes han reforzado la idea de que las estrategias lúdicas no solo mejoran el ambiente escolar, sino que también contribuyen a alcanzar los objetivos educativos de manera más efectiva. A pesar de esto, aún persiste la necesidad de profundizar en cómo las actividades lúdicas pueden articularse con los contenidos curriculares, específicamente en ciencias naturales, para optimizar su impacto en los estudiantes.

Este estudio tiene varios alcances importantes, ya que no solo busca implementar el juego como herramienta pedagógica, sino que también tiene como objetivo evaluar su impacto en el aprendizaje y participación de los estudiantes en el área de ciencias naturales. Sin embargo, una de las limitaciones del proyecto es que se concentra en un grupo específico de estudiantes de tercer grado en un entorno particular, lo cual podría restringir la generalización de los resultados a otros niveles educativos o contextos.

En cuanto a la metodología empleada, este proyecto se basa en un enfoque cualitativo, con un tipo de diseño Acción Participación, combinando la observación de las dinámicas en el aula con el análisis de las percepciones de los docentes y estudiantes respecto al uso del juego en el proceso educativo. A través de la implementación de actividades lúdicas diseñadas específicamente para

este propósito, se busca medir la efectividad de estas estrategias en el aprendizaje de ciencias naturales.

El significado de este estudio para el avance del campo de la pedagogía es considerable, ya que contribuye a un mejor entendimiento sobre el rol del juego en la educación formal. La investigación ofrece aplicaciones prácticas en el área de ciencias naturales, mostrando cómo las estrategias lúdicas pueden ser integradas de manera efectiva en los contenidos curriculares para mejorar los resultados académicos y fomentar un entorno de aprendizaje más participativo y motivador.

Este trabajo se estructura en varios capítulos que analizan y desarrollan este tema. En el Capítulo 1, se presenta una revisión teórica que contextualiza el uso del juego en la educación primaria, abordando las principales teorías que sustentan su valor pedagógico. El Capítulo 2 está dedicado a la presentación de los resultados, donde se diseña una estrategia pedagógica basada en el juego que se articula con los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) en ciencias naturales, específicamente para estudiantes de tercer grado. Además, se detalla la implementación de dicha estrategia en un entorno escolar, explorando los resultados obtenidos en cuanto a la participación y aprendizaje de los estudiantes. Se presenta también la evaluación de la aceptación de la estrategia tanto por parte de los estudiantes como de los docentes, con el fin de identificar áreas de mejora y consolidar el valor del juego como herramienta educativa. Finalmente, en el último capítulo, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

1. Resumen del proyecto

Este proyecto tuvo como objetivo principal, fomentar la participación activa de los estudiantes de 3°03 en la enseñanza de las ciencias naturales a través del aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica. Utilizando un paradigma pospositivista, con una ruta cualitativa, de tipo de diseño Acción Participación; la muestra fueron 30 estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa Técnica Upar. Los resultados obtenidos tanto de docentes como de estudiantes indican que el uso del juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha tenido un efecto positivo, lo cual se ajusta a la opinión de varios autores en el aprendizaje basado en el juego. Se concluye que, a través de las actividades de juego que simulan el entorno del aula, las actividades lúdicas ayudan a desarrollar habilidades y conocimientos esenciales.

1.1. Descripción del problema

En el grado segundo de la institución educativa Técnico UPAR sede Galán se ha observado que los estudiantes presentan poca participación durante el desarrollo de las clases. Con respecto a esto se puede deducir que esta situación se origina debido a los métodos pedagógicos tradicionales que usan los docentes de la institución, puesto que no son atractivos para los estudiantes y resultan monótonos. A raíz de esto se genera en los estudiantes disminución en el interés, poca participación activa en las clases y bajos resultados académicos. Con relación a esta situación Zuleta (2005) afirma que “no es pertinente que los maestros y maestras colombianas sigan ejerciendo su labor con métodos pedagógicos tradicionales y anticuados. Es necesario cambiar aquellos procesos de enseñanza dogmática y verticales, por nuevos estilos que sean humanistas, participativos y críticos” (p. 110), por tanto, se requiere con urgencia que haya una indagación e implementación de estrategias y actividades que permitan transformar esta realidad que se ha hecho evidente en este grado y en muchas otras aulas de clases.

En tal sentido, no cabe duda, que esta tarea es y seguirá siendo una responsabilidad muy grande para todos los maestros en ejercicio.

Pero mientras se tenga contacto directo con los alumnos, y con la realidad, es necesario tener un aula con didáctica, con preguntas que hagan destellar por doquier la perplejidad y el asombro, que sean capaz de avivar la imaginación, la fantasía y la curiosidad en todos los estudiantes de la clase. (Zuleta, 2005, p.110).

Por lo cual, es necesario tener en cuenta algunas alternativas como explorar los saberes previos de los estudiantes de una manera más llamativa, de tal modo que desde el inicio de la clase estos se vean motivados y se mantengan a la expectativa de lo que viene; asimismo, evitar hablar de manera extensa para prevenir distracciones; también, es preciso utilizar durante el desarrollo de la clase diferentes estrategias didácticas que resulten llamativas para los estudiantes y despierten su interés, logrando como resultado la participación activa y como consecuencia una mayor asimilación de los temas y un mejor desempeño académico.

1.1.1. Formulación del problema

¿Cómo puede fomentarse la participación activa de los estudiantes de 3° en la enseñanza de las ciencias naturales utilizando el aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica?

1.2. Justificación

Una metodología que ha demostrado ser eficaz en el fomento por la activación de los estudiantes en el aula es el aprendizaje basado en el juego. Los juegos pueden ser utilizados para atraer la atención de los estudiantes y estimular su creatividad, lo que luego se traduce en más compromiso y entusiasmo para el aprendizaje; de tal manera que, se puede crear un ambiente educativo más dinámico, interactivo y significativo para todos los educandos.

El juego como estrategia pedagógica fomenta en primer lugar, la participación activa de los estudiantes al brindarles un ambiente lúdico donde se sienten seguros para explorar, experimentar y tomar decisiones. A diferencia de los enfoques tradicionales de enseñanza, donde los estudiantes suelen ser receptores pasivos de información, mientras que en el aprendizaje basado en el juego se involucra a los estudiantes de manera activa.

Además, otro beneficio es que el juego como estrategia promueve el desarrollo de las habilidades y competencias necesarias para el siglo XXI. Estas son habilidades críticas, creativas, colaborativas y de resolución de problemas. Jugar a juegos que tienen en cuenta el contenido del currículo hace que los estudiantes apliquen estas habilidades en contextos reales al mismo tiempo que lo hacen de forma significativa.

Otro aspecto importante que justifica la realización de un proyecto de investigación sobre el juego es cómo el aprendizaje a través de la práctica impacta en la motivación y el interés del estudiante. Los juegos ofrecen un ambiente emocionante que despierta la curiosidad y el interés de los estudiantes. Participar en una actividad de aprendizaje que sea atractiva motiva a que los estudiantes aprenden de manera activa y busquen nuevas formas de adquirir conocimientos; además, el juego promueve la retención y transferencia de conocimientos en el proceso de aprendizaje.

De acuerdo a lo anterior el presente trabajo de investigación surge de la necesidad de buscar estrategias pedagógicas que ayuden a mejorar la participación en clase de los estudiantes del grado 303 de la Institución Educativa Técnico Upar Sede Galán en donde se ha evidenciado que debido a las practicas pedagógicas poco atractivas utilizadas por los maestros los estudiantes se muestran poco interesados en participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta que el estudiante es el centro de este proceso, se debe pensar cuáles son sus intereses y de esta manera replantear sus métodos pedagógicos tradicionales. Por lo anterior se abre paso a la investigación del juego como estrategia didáctica para mejorar la participación de los estudiantes del grado 203 en el aula de clase y que esto se pueda ver reflejado en el mejoramiento de los resultados académicos.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Fomentar la participación activa de los estudiantes de 3°03 en la enseñanza de las ciencias naturales a través del aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica.

1.3.2. Objetivos específicos

- Conocer la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza- aprendizaje.
- Diseñar una estrategia pedagógica basada en el juego que se articulen con los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3°03.
- Implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales.
- Evaluar la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del grado 303.

1.4. Marco referencial o fundamentos teóricos

En este apartado, se presenta la revisión de documentos en torno al tema de estudio. El objetivo es comprender y establecer un contexto actual, de manera que se puedan exponer las diferentes visiones y tendencias en varios campos de estudio, es decir, en lo concerniente a lo teórico, a lo conceptual, los antecedentes internacionales, nacionales y regionales o locales, al marco ético y marco normativo. De esta manera, se analizarán una serie de referencias que permitan adoptar una actitud crítica hacia el hecho y sobre lo que aún queda por hacer en relación con el problema.

1.4.1 Antecedentes

El análisis de los antecedentes actúa como una aportación científica en el proceso de investigación. En este estudio, se han tenido en cuenta investigaciones que están relacionadas con el problema de investigación; este recorrido en diferentes documentos es de gran valor ya que proporciona una información pertinente que ayudará en la discusión de los resultados.

1.4.1.1. Internacionales. En primer lugar, se encuentra la autora Calderón (2021) quien realizó una investigación que tuvo como propósito “determinar la importancia que tienen las actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en el aula, sobre todo a los del nivel inicial

y primaria”. Este estudio se enmarcó en un enfoque cualitativo, en donde se llevó a cabo la revisión documental de artículos, libros e información de organizaciones y de la página web.

Como resultado se encontró que, el hecho de que el niño juegue, se convierte en algo poderoso para su desarrollo, puesto que esto le permite expandir su conocimiento y experiencias, fomentando su curiosidad y autoconfianza. A través del juego, los niños adquieren aprendizaje al intentar realizar actividades, comparar los resultados obtenidos, formular preguntas, establecer objetivos y buscar formas de lograrlos. Además, el juego contribuye al desarrollo del control del lenguaje y habilidades como el razonamiento, la planificación, la organización y la toma de decisiones. Se llega a la conclusión que el juego es una herramienta que facilita el aprendizaje y es muy importante para la vida del niño ayudándole a la creatividad, pensamiento crítico y las nociones básicas para la resolución de problemas.

En segundo lugar, se evidencia la investigación de Loren et al. (2021) quien desarrollo una investigación cuyo propósito fue analizar la participación activa de los estudiantes por medio de la gamificación como estrategia pedagógica. La metodología fue cualitativa de diseño acción participación, con un alcance descriptivo. Como resultado se evidencia que se requiere que los estudiantes tengan mayor compromiso en su formación académica y adquisición de conocimientos. Se concluye que, la participación posee un fuerte componente creativo, cuando se incorpora la dimensión lúdica en el aprendizaje.

En tercer lugar, De Ponga (2021) realizó un estudio en donde se propuso mejorar la expresión corporal, como derivado, trabaja el autoconocimiento, describiendo sentimientos o estados de ánimo, propicia la creatividad y la imaginación por medio de actividades dramáticas. La ruta de investigación fue por medio de lo mixto. Los participantes eran niños del nivel de básica primaria.

Los resultados arrojan que el usar el juego dramático en la enseñanza de una Lengua Extranjera (LE) facilita el aprendizaje de un nuevo idioma en la etapa de Educación Primaria, respetando el ritmo de aprendizaje individual y haciendo que el proceso sea significativo. Se concluye que el primer obstáculo en este tipo de actividades es encontrar un entorno artificial, muy distante del

contexto en el que se adquirió la lengua materna, es decir, a través de situaciones cotidianas, naturales y espontáneas.

En cuarto lugar, está la investigación de Quintanilla (2020) quien “propuso estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel del primer grado de educación primaria de la Escuela Básica Estadal” (p. 13). Su método fue por medio del diseño no experimental, de alcance descriptivo. La muestra la conformó seis profesores de primaria. Se llega a la conclusión de que hay existe un déficit alto en la aplicación de estrategias lúdicas, puesto que los profesores reconocen que ellos no poseen las estrategias necesarias o desconocen cómo aplicarlas.

Una quinta investigación es la de Vásquez y Azahuanche (2020), cuyo objetivo en su tesis doctoral fue "determinar la efectividad de un programa de actividades lúdicas en la comprensión de textos en estudiantes de segundo grado de primaria". El estudio se llevó a cabo con una muestra de 72 estudiantes, a quienes se les aplicó una ficha de observación como instrumento de medición. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes se encontraba en un nivel inicial de comprensión de textos antes de la implementación del programa, pero luego progresaron a niveles de comprensión buenos y excelentes. Se concluye que hubo diferencias altamente significativas entre los rangos promedio de los grupos experimental y de control.

1.4.1.2. Nacionales. Cortina et al., (2021) realizaron un estudio en donde su propósito principal fue “determinar el efecto del juego sobre las capacidades psicomotoras en niños de primaria en edades de 6 a 10 años del Municipio de Sabanalarga, Atlántico-Colombia, mediante una intervención basada en juegos”. Su diseño fue de tipo cuasiexperimental; en donde seleccionaron dos Establecimiento Escolares de primaria (grupos experimental y control). Los resultados arrojaron que el grupo experimental presentó “un incremento en el puntaje, así: niñas: pretest = 16,98 puntos y postest = 21,41 puntos; niños: pretest = 17,04 y postest = 21,35 puntos ($P < 0,05$), atribuibles al programa. En el grupo control los puntajes pretest-postest permanecieron iguales” (p.1). Se llevó a la conclusión que el juego causó una gran mejora sobre las capacidades psicomotoras de los niños de primaria.

1.4.1.3. Regionales. A nivel regional es poco lo que se evidencia en los repositorios institucionales sobre estudios relacionados con la tentativa a investigar; sin embargo, se presenta a continuación, la investigación de Sánchez (2021), quien realiza un estudio cuyo propósito fue “generar conocimiento que permita crear procedimientos para mejorar la práctica docente, por medio de implementación de la lúdica como estrategia para potencializar la comprensión lectora” (p. 15). La propuesta tiene un enfoque cualitativo, de diseño acción participación. Utilizó la técnica de observación. Como resultado, se tiene que las actividades como la lectura mágica, la lectura mediante tarjetas y la lectura en familia han sido fundamentales para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes en la institución. Se concluye que, estas actividades han permitido que los niños y niñas desarrollen la capacidad de asociar palabras y construir textos de manera coherente, lo que contribuye a la construcción de un aprendizaje significativo.

1.4.2 Marco teórico

Los fundamentos teóricos representan una expansión detallada de las ideas y propuestas que forman la perspectiva para respaldar el problema en cuestión (Arias, 2012). En este contexto, se reconocen y diferencian teorías relacionadas con las estrategias pedagógicas específicamente, el ABJ que generan una participación activa en los estudiantes de segundo grado en la asignatura de las ciencias naturales, por lo que entonces, esto permitirá la elaboración de los fundamentos que respalda la investigación.

1.4.2.1 Teoría del Aprendizaje Lúdico. Las teorías del aprendizaje lúdico, son teorías basadas en la teoría constructivista, es decir, estas enfatizan en la importancia que existe en que los estudiantes participen activamente en su propio aprendizaje. De tal manera que, estas teorías sostienen que el juego puede ser una forma efectiva de aprendizaje, ya que permite a los estudiantes explorar, experimentar y entender conceptos de manera interactiva.

En este sentido, se presentan autores que han aportado conocimientos sobre las posibilidades de utilizar el juego como técnica educativa para el aprendizaje infantil. Por tanto, Piaget (1975) menciona que el juego es el consumo razonable del entorno como un modo suave de relaciones con la persona, lo esencial es un hecho gradual, y por lo tanto es un intelectual necesario para la

vida del niño. Las habilidades simbólicas y sensoriomotoras, que son la historia del progreso humano, se convierten en la función y en el origen del juego.

Por otro lado, el juego es un medio creativo, espontáneo, innato y erguido en el contexto del niño; a través de él, el niño, sin recordar el texto, puede controlar sus emociones, expresarse, y la atención, analizar en un juego, y por lo tanto reflexionar sin restricciones. Es decir, el juego actúa como herramienta social y cultural: contribuye al desarrollo de la mente del niño, la atención y la memoria intervienen positivamente (Vygotsky, 1978).

Existen autores que han contribuido al conocimiento del juego como medio de aprendizaje para los niños. Así, según Piaget (1975), el juego es la asimilación gradual del entorno y sus propiedades beneficiosas a lo largo del desarrollo mental, y es la técnica más importante desde el punto de vista de un niño. Por otro lado, el juego se origina en la capacidad simbólica y sensoriomotora, que realza el progreso humano. Vygotsky (1978), con respecto al juego, lo describe como la técnica versátil y mejor para atar el entorno y el niño. De esta manera, el chico con la ayuda del juego puede administrar sus emociones, pensamientos, comunicar su intención en la creatividad y la consideración sin guerra de memorizar. Vygotsky concibe el juego tomando en cuenta su función como portadora de crecimiento mental y capital de atención y memoria social infantil.

Ausubel et al. (1983) afirmaron lo siguiente acerca del sentido de aprendizaje significativo: el aprendizaje es una reorganización constante de los puntos de vista que todo estudiante posee en su cabeza. Del mismo modo agregan que en el aprendizaje considerable, dos grupos de variables fundamentales: la variable exógena que da un impulso y da dirección al aprendizaje y la variable endógena que facilita, es decir, los estudiantes tienen que entender lo que están aprendiendo para poder usarlo, y transferirlo, asimismo, para diseñar el conocimiento debido al pensamiento. Así, según Bruner (1986), el juego es el flujo del íntimo al infinito ya que se encarna en el mundo exterior y se hace parte del ser.

Torres (2015) considera que una forma distinta de aprender en el aula pueden ser los juegos, ya que estos servirán para descansar, recrearse, motivar y mantener la atención en los estudiantes, pero específicamente con actividades que involucren gente, siempre con un propósito definido.

Estos harán que los muchachos interactúen unos con otros y con algo del extrarradio mientras se motivan. Santos et al., (2017) mencionan que el juego puede ser una herramienta útil para apoyar tanto el proceso educativo como el proceso de aprendizaje al unir a los estudiantes. Cabe mencionar que el juego ha sido considerado por los autores citados para usarlo en el proceso de enseñanza ya que cada uno destaca el objetivo del juego a través de su teoría.

1.4.3 Marco conceptual

1.4.3.1 El Juego. El juego se percibe en este contexto. como una actividad lúdica que pretende enseñar conceptos de ciencias naturales a los escolares de tercer grado. De acuerdo con lo señalado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2014), el juego, permite las relaciones de las personas entre sí y con el entorno material. En el juego, hay muchas oportunidades para explorar y un abanico de posibilidades para innovar y soñar.

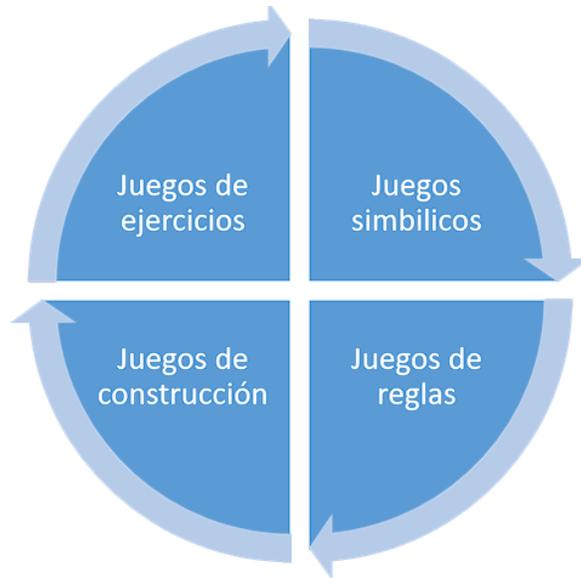
El juego es una creación constante y una ocupación en un continuo espacio de tiempo, una forma básica de ser; a través de este concepto (Winnicott, 1982), citado por el (MEN, 2014) indica que el juego como aspecto no tiene sentido en el tiempo, es decir, es algo más allá, es una ocupación en un continuo espacio de tiempo de creación; lo que les permiten a los niños investigar y desarrollar su entorno inmediato y, por tanto, aumentar su conocimiento.

Finalmente, el juego es una idea básica intrínseca y necesaria del desarrollo y la existencia humana. El juego, de acuerdo con lo señalado por De Borja (1998), no es solo el esparcimiento de los tiempos libres y ociosos de los niños; es una actividad que se organiza, se coloca ante los escolares con un propósito en mente.

Clases de juego. Según Chamorro (2010) menciona que Piaget clasifica los juegos en cuatro tipos, a saber:

Figura 1

Clases de juego según Piaget



Nota. La figura representa la clasificación de los juegos según Piaget. Datos tomados de Chamorro (2010). El juego en la educación infantil y primaria. Autodidacta.

En el desarrollo de esta investigación se tendrán en cuenta los juegos de reglas, estos comienzan a surgir de manera gradual y algo confusa entre los 4 y 7 años. El entorno del niño, así como los modelos a su alcance, influyen en gran medida en su inicio. La existencia de hermanos mayores y la asistencia a aulas de preescolar en centros de Educación Primaria favorecen la sensibilización del niño hacia estos juegos (Chamorro, 2010). El autor indica que, entre los 7 y 11 años, se desarrollan principalmente los juegos con reglas simples y concretas, que están directamente relacionados con la acción y suelen estar acompañados de objetos o accesorios bien definidos. A diferencia de otros tipos de juegos que tienden a disminuir con el tiempo, los juegos de reglas perduran y pueden evolucionar en la adolescencia y la adultez, adoptando formas más complejas.

Además, Chamorro (2010) señala que, según Piaget, a partir de los 12 años se incorporan juegos con reglas más complejas, que son menos dependientes de la acción física y se basan en combinaciones y razonamientos lógicos, hipótesis, estrategias y deducciones interiorizadas (como

el ajedrez, las damas, los juegos de cartas, los juegos de estrategia y deportes complejos, entre otros).

De tal manera que, los juegos de reglas emergen en esta etapa porque representan la actividad lúdica propia de un individuo socializado. Piaget también destaca que, a través de estos juegos, los niños desarrollan habilidades sociales, controlan su agresividad, practican la responsabilidad y la democracia. Las reglas, además, fomentan la confianza en el grupo, lo que refuerza la autoestima del niño (Chamorro, 2010).

1.4.3.2. La Estrategia Pedagógica. Se refiere a los métodos y técnicas utilizados por los educadores para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Según Rojotse (2023) las estrategias empleadas por los docentes se basan en métodos y recursos que se aplican para optimizar el proceso de enseñanza y asegurar un aprendizaje efectivo por parte de los estudiantes. Además, el autor menciona que el objetivo de estas estrategias es generar un entorno de aprendizaje atractivo, interactivo y colaborativo, de manera que los estudiantes se involucren más en el proceso de aprendizaje y puedan adquirir habilidades importantes.

Asimismo, contempla la idea de que las estrategias pedagógicas se aplica para facilitar una enseñanza y un aprendizaje eficaces. Este método puede ser aplicado en cualquier nivel de educación, desde el preescolar hasta la universidad, y su objetivo es generar un entorno de aprendizaje que sea atractivo, interactivo y colaborativo.

Características de las estrategias pedagógicas. De acuerdo con Rojotse (2023), las estrategias pedagógicas tienen varias características que las hacen una herramienta eficaz. Deben ser relevantes y aplicables al contenido que se está enseñando, adecuarse al nivel de habilidad y conocimiento de los estudiantes, y ser interactivas y participativas, lo que implica que deben involucrar activamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Cabe resaltar, que estas estrategias deben ser adaptadas a las necesidades y habilidades que poseen cada uno de los educandos.

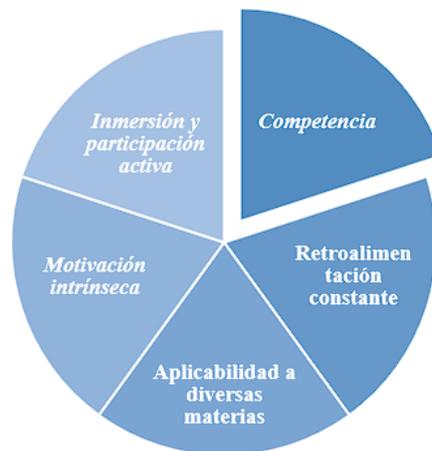
Tipos de estrategias pedagógicas. Existen varios tipos de estrategias pedagógicas que los profesores utilizan dentro del aula de clases, teniendo en cuenta que cada una presenta un enfoque y objetivo específico. Dichas estrategias son: Aprendizaje individualizado, el Aprendizaje cooperativo, Aprendizaje basado en proyectos (ABP), Aprendizaje basado en problemas (ABP), Aprendizaje autónomo y Aprendizaje basado en juegos (ABJ). Por lo anterior, el ABJ, es la estrategia que se utilizará como estrategia pedagógica en esta investigación.

Aprendizaje basado en el juego (ABJ). El ABJ es una metodología pedagógica que emplea elementos del juego para promover el aprendizaje en contextos educativos. Según la Organización emotionLAB (2023), al integrar componentes lúdicos y la dinámica del juego en la enseñanza, se pretende no solo mejorar la retención de conocimientos, sino también fomentar la participación activa de los estudiantes y aumentar su motivación hacia el aprendizaje.

Características clave del Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ). Los ABJ presentan una serie de características claves que ayudan al desarrollo del niño, tales características se presentan en la figura 2:

Figura 2

Características del ABJ



Nota. La imagen representa tres características claves que generan el ABJ. Datos tomados de la Organización emotionLAB (2023). ABJ: Cómo implementarlo en el aula. [Página de la web]. Web emotion-lac.es <https://emotion-lab.es/blog/aprendizaje-basado-en-el-juego-abj/>

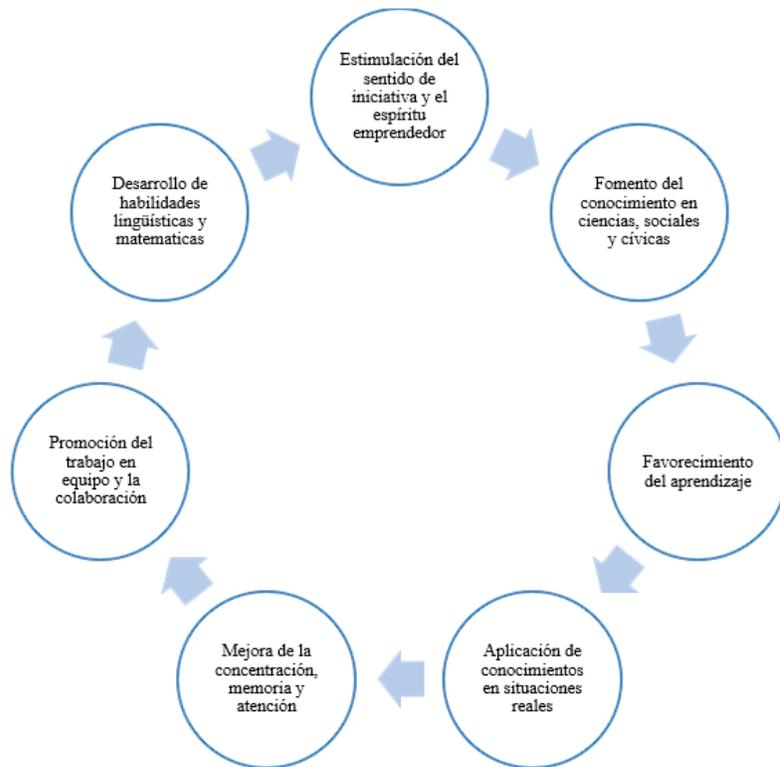
Teniendo en cuenta las características claves que genera el ABJ, este se puede aplicar en cualquier asignatura y nivel educativo, partiendo desde las ciencias naturales a cualquier otra ciencia ya que se adapta en cualquiera de los procesos de aprendizaje de cualquier temática.

Beneficios del Aprendizaje basado en el juego (ABJ) en el aula

El ABJ en el aula ofrece una serie de beneficios al estudiante para su desarrollo y aprendizaje. A continuación, se mencionan dichos beneficios en la figura 3.

Figura 3

Beneficios del ABJ



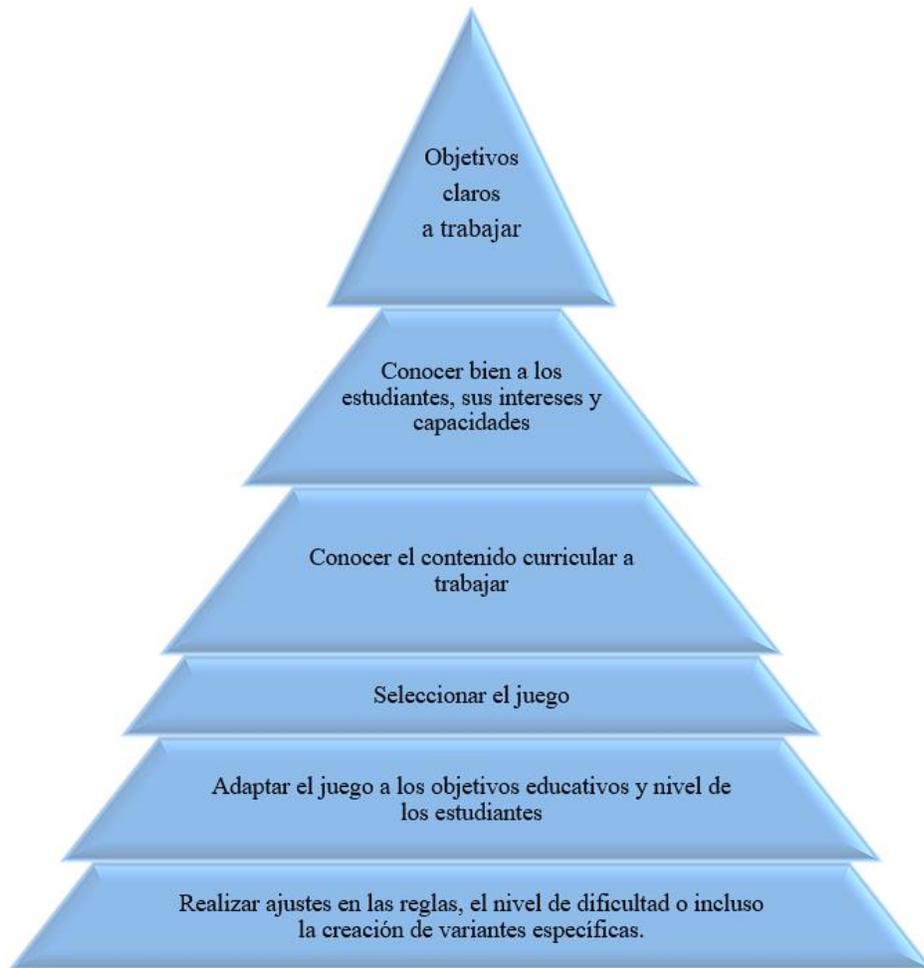
Nota. La figura representa los diversos beneficios que genera el ABJ en los niños. Datos tomados de Datos tomados de la Organización emotionLAB (2023). ABJ: Cómo implementarlo en el aula. [Página de la web]. Web emotion-lac.es <https://emotion-lab.es/blog/aprendizaje-basado-en-el-juego-abj/>

Etapas para implementar al ABJ:

A continuación, se presenta en la figura 4 siete etapas que se deben tener en cuenta para la implementación del ABJ.

Figura 4

Etapas para la implementación de ABJ



Nota. La figura representa seis etapas indispensables para que se pueda llevar a cabo la implementación del ABJ. Datos tomados de la Organización emotionLAB (2023). ABJ: Cómo implementarlo en el aula. [Página de la web]. Web emotion-lac.es <https://emotion-lab.es/blog/aprendizaje-basado-en-el-juego-abj/>

1.4.3.3. Participación Activa. La participación activa, se refiere al compromiso de la implicación directa y significativa del estudiante en el proceso de aprendizaje. Miguel et al. (2012) sugiere que el nivel en que los estudiantes tienen un compromiso activo en el proceso de aprendizaje y que este influye en la capacidad de los estudiantes para adquirir y retener conocimientos. Más allá de eso, cuando los estudiantes se convierten en participantes activos y toman el papel de líder en su aprendizaje, conectan directamente con sus experiencias personales. Esto crea un fuerte estímulo motivacional, razón por la que autores asegura que, en la medida en que el compromiso personal puede aumentar la autoestima y mejorar su motivación, se mejoran las oportunidades de aprendizaje.

Por tanto, los profesores también deben esforzarse por motivar a sus estudiantes, ayudándoles a identificar sus necesidades y prioridades educativas. Algunos factores que fomentarían la asistencia y la participación incluyen un número manejable, un ambiente positivo de calidad, una clara motivación y la promoción de elementos que fomenten la tolerancia y el respeto. Todo esto crea el espacio para el intercambio de ideas y actividades de colaboración entre todos los participantes; otro factor facilitador del aprendizaje es utilizando juegos en la enseñanza de las ciencias.

El Ambiente de calidad.

Se trata de un contexto agradable, que proporciona a los niños una experiencia más sencilla de la participación y la auto consecución; es un reto importante mantener un entorno escolar con calidad, ya que es necesario una considerable cantidad de experiencia en el aula para mantener la disciplina y, al mismo tiempo, garantizar y cultivar el viaje emocional del niño. El clima de clase ideal para el aprendizaje es el que fomenta la no violencia, la aprobación y la comprensión y ayuda a motivar el cumplimiento de las normas de la vida en grupo (García, 2020).

La Motivación.

Según Pérez (2003), se entiende la motivación como un proceso psicológico interno que impulsa a los estudiantes a la acción y les facilita el poder ejecutar actitudes y tareas educativas.

De tal manera que, el estudiante en su proceso educativo pueda participar activamente y permanentemente en sus actividades, lo que permite el aprendizaje, la adquisición de conocimientos y habilidades, y el desarrollo de la competencia.

1.4.3.4. Ciencias Naturales. Es el campo del conocimiento que se ocupa del estudio de la naturaleza y el universo físico. En este proyecto, se busca enseñar conceptos de ciencias naturales a los estudiantes de tercer grado a través de juegos para generar en ellos una participación activa dentro del aula de clases.

1.4.3.5. Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) en las Ciencias Naturales. Los DBA representan, en su totalidad, los aprendizajes fundamentales para un grado y área específica. Estos aprendizajes se interpretan como la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que proporcionan un marco cultural e histórico al aprendiz. Son fundamentales puesto que, expresan las unidades básicas y esenciales sobre las cuales se puede construir el desarrollo futuro de los niños.

Los DBA se organizan guardando coherencia con los Lineamientos Curriculares y los Estándares Básicos de Competencias (EBC). Su importancia radica en que plantean elementos para construir rutas de enseñanza que promueven la consecución de aprendizajes año a año para que, como resultado de un proceso, los estudiantes alcancen los EBC propuestos por cada grupo de grados. (DBA, s.f, p. 6)

DBA de tercer grado de básica primaria: a continuación, se describen el quinto DBA que se encuentran estipulados para el grado tercero de básica primaria con sus respectivas evidencias de aprendizaje:

- a. **5 DBA:** “Explica la influencia de los factores abióticos (luz, temperatura, suelo y aire) en el desarrollo de los factores bióticos (fauna y flora) de un ecosistema.” (DBA, Ciencias Naturales, 2003, p. 14).

Evidencias de aprendizaje del primer DBA

- a. Diferencia los factores bióticos (plantas y animales) de los abióticos (luz, agua, temperatura, suelo y aire) de un ecosistema propio de su región.
- b. Interpreta el ecosistema de su región describiendo relaciones entre factores bióticos (plantas y animales) y abióticos (luz, agua, temperatura, suelo y aire).
- c. Predice los efectos que ocurren en los organismos al alterarse un factor abiótico en un ecosistema (DBA, Ciencias Naturales, 2003, p. 12)

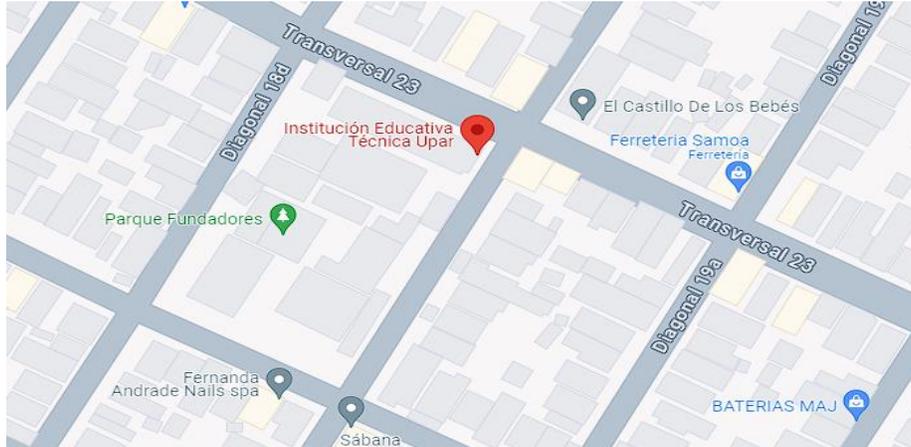
Por lo anterior, el quinto DBA y evidencias de aprendizajes en las ciencias naturales en el tercer grado de básica de primaria es la que se tendrán en cuenta para proponer juegos educativos que sirvan para motivar a los estudiantes y, por ende, se pueda generar una participación activa en ellos.

1.4.4 Marco contextual

La Institución Educativa Técnico Upar se encuentra en la siguiente dirección Dg. 19 #23-126, Valledupar, Cesar. Es una entidad pública que ofrece a la comunidad un servicio educativo integral y de primera calidad, fundamentado en principios y valores, la innovación y el mejoramiento continuo. Así, unidos a enfoques pedagógicos, tecnológicos, empresariales e investigativos, producirán la apropiación de enseñanza- aprendizaje, educación superior y mundo laboral. Será reconocida para el año 2022, por su nivel académico – técnico y calidad de sus programas curriculares, formando egresados con sólidos valores humanos y solidarios, líderes apasionados por la construcción de una convivencia pacífica, aceptación social y auténticos factores de cambio y necesidad de nuestro entorno.

Figura 5

Localización del establecimiento Educativo



Nota: Tomado de Google Maps (2024).

Figura 6

Fachada Colégio Técnico Upar



Nota: Tomada de Google Maps (2024).

La institución Técnica Upara se encuentra articulado con el SENA, a través de una estrategia institucional, que articula contenidos curriculares, pedagógicos y didácticos con los recursos humanos, económicos. Dicha articulación se presenta con instituciones educativas oficiales y

privadas que dictan educación media académica y técnica en todas las regiones geográficas del país. Esto ha permitido que los estudiantes puedan llevar a cabo programas técnicos como sistemas, procesamiento de lácteos y manufacturas. Además, cuenta con plataformas como correo institucional, Google Classroom y software académico.

1.4.5 Marco legal

En esta sección se mencionan las normas que sustentan el funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el sustento legal de este proyecto, se basa en la Ley 115 de febrero 8 de 1994 “Ley general de educación en Colombia”, título I Artículo 1 menciona que la educación es un proceso permanente de formación cultural, personal y social, orientado por una concepción integral del ser humano, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

Las presentes normas generales tienen por objeto reglamentar el Servicio público de la Educación, función social necesaria en los niveles y por las personas, la familia y la sociedad. La Constitución Política, al inspirarlas, reconoce el derecho de todas las personas a la educación, a la libertad de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra y su naturaleza como servicio público. El artículo 67 de la Carta Política consagra y reglamenta la organización y prestación de la educación formal en sus niveles Preescolar, Básica, que comprende la primaria y secundaria y media, la no formal e informal que tiene lugar en la infancia y la adolescencia. La educación formal abarca desde preescolar y la Básica comprende la primaria y secundaria y es para menores de quince 15 años.

Por otra parte, el artículo 9 se refiere al desarrollo de una capacidad crítica, reflexiva, analítica y propositiva que favorezca tanto para el avance científico - tecnológico del país, como para la mejora de la cultura y la calidad de vida de la población, y para contribuir a la búsqueda de soluciones a los problemas sociales y económicos del país. El artículo 5 hace referencia a la adquisición y a la generación de conocimientos avanzados en los campos científico, tecnológico, humanístico y artístico, o el desarrollo de habilidades para su aplicación. Que se posean hábitos intelectuales y de trabajo que permitan fomentar el desarrollo del saber. También, se podría interpretar que el artículo 7 es una transformación del conocimiento científico para su aplicación.

El Título II, Capítulo I, sobre educación formal, en la Sección Tercera de la educación básica, artículo 22, incisos d y f, se refiere al progreso en el conocimiento científico de los fenómenos físicos, químicos y biológicos. Esto se logra a través de la comprensión de las leyes científicas, el planteamiento de problemas y la observación experimental, así como la comprensión de la aplicación práctica de los conocimientos teóricos.

Cabe resaltar que en el marco legal en este tipo de proyecto en Colombia se tiene en cuenta varios documentos rectores del MEN. Estos incluyen los lineamientos curriculares, los estándares básicos de competencias y los DBA. Estas tres clases de documentos proveen las herramientas para que las instituciones educativas del país estructuren sus currículos y, con ello, los estudiantes adquieran las competencias necesarias para participar de forma activa, creativa e innovadora en la construcción de la sociedad.

Además, se enfatiza que formar en ciencias significa contribuir a la formación de ciudadanos capaces de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo. Por lo tanto, el uso del juego como estrategia pedagógica para fomentar la participación activa de los estudiantes en las ciencias naturales estaría alineado con estos principios.

1.4.6. Marco ético

Los investigadores y los participantes requieren cumplir con un sin número de principios como: evitar el abuso de la autoridad, es decir, no obligar a los estudiantes a realizar actividades que no les contribuyan a sus intereses, la confidencialidad, la ética, la autenticidad y más de eso, es menester que los investigadores sean educado y respetuoso con todos los estudiantes y o participantes con los que se trabaja. Complementando a lo anterior, es menester que los investigadores lleven una planeación previa de las actividades a desarrollar y tengas presente los tiempos estipulados y en las horas establecidas para la ejecución de cada actividad; así como expresar su gratitud con el rector de la institución o el que se encuentre encargado en su momento.

El consentimiento se solicitará primeramente al rector de la institución educativa Técnico Upar, puesto que es el jefe y es quien avala si se puede o no ejecutar el proyecto. Y segundo, se les pedirá el consentimiento a los padres de familia por ser los responsables de sus hijos.

El Ministerio de Salud (1993) en la Resolución 8430, hace énfasis en que todas las investigaciones, en donde participe el ser humano como sujeto de estudio, deben predominar el respeto a su dignidad, así como también se debe proteger sus derechos y su bienestar. Se establece que se debe tener presente ciertos criterios a la hora de involucrar a los seres humanos, según este ministerio, las investigaciones deben cumplir con varios principios científicos y éticos. En primer lugar, deben estar justificadas por estos principios y respaldarse en experimentación previa en animales, laboratorios o en otros hechos científicos. Solo se realizarán si el conocimiento que se pretende obtener no puede lograrse a través de otros métodos adecuados. La seguridad de los beneficiarios debe ser prioritaria, y los riesgos, que deben ser mínimos, deben ser claramente explicados, sin contradecir lo dispuesto en el artículo 11 de la resolución. Además, es obligatorio contar con el consentimiento informado de los participantes.

Teniendo En cuenta lo que se menciona en la resolución mencionada anteriormente, el marco ético conlleva a la recopilación de datos y que su tratamiento contribuya a la transformación del proceso académico. De tal manera que se pretende contar con las aprobaciones respectivas del rector y padres de familia para llevar a cabo todo el proceso de ejecución en esta investigación.

1.5 Metodología

El diseño se adapta a las condiciones del entorno o contexto. El diseño metodológico se puede describir como un conjunto de pasos que establecen las tareas necesarias para llevar a cabo una investigación y mejorar la toma de decisiones (Salgado, 2007). Por lo anterior, esta investigación se enmarca en el enfoque cualitativo, con un tipo de diseño acción participación y un alcance descriptivo; suficientes para dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

1.5.1 Paradigma de investigación

Un paradigma es un marco de suposiciones interconectadas que influyen en cómo se interpreta el mundo (Kuhn, 1962). De acuerdo con Patton (1990), un paradigma declara a sus seguidores sobre lo que es legítimo válido y razonable argumentar. Además, un paradigma guía las preocupaciones sobre qué preguntas hacer y proporciona pautas de cómo hacerla para documentar respuestas una manera epistemológicamente adecuada, de esa manera facilita el abordar las posibles respuestas a los desafíos que enfrenta el campo educativo.

Por lo anterior, en esta investigación se contempla un tipo de paradigma pospositivista. Desde la perspectiva de la ciencia postpositivista, Seoane (2011) sostiene que un objeto puede admitir múltiples interpretaciones válidas y diversos lenguajes. Además, afirma que solo la ciencia tiene la capacidad de explorar la estructura de la realidad y discernir lo apropiado para seguir adelante, los cambios que pueden implementarse y las adaptaciones necesarias en la construcción de una sociedad racional. Desde este punto de vista, en esta investigación se pretende fomentar la participación activa de los estudiantes de 3°03 en el aprendizaje de las ciencias naturales a través del aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica.

1.5.2 Enfoque de investigación

Para realizar este proyecto se utilizará el enfoque cualitativo, según Hernández et al., (2018) en el enfoque cualitativa, “aunque obviamente se efectúa una revisión inicial de la literatura, esta puede complementarse en cualquier etapa del estudio y apoyar desde el planteamiento del problema hasta la elaboración del reporte de resultados” (p. 8). El mismo autor menciona que de manera similar, en el enfoque cualitativo se plantea una problemática de investigación, aunque generalmente no es tan detallada como en la investigación cuantitativa, de tal manera que la focalización se va desarrollando gradualmente.

1.5.3 Tipo de investigación

Se utilizó la Investigación Acción Participación, lo que permitió una fase de recolección y análisis de datos cualitativos e involucra la participación de los sujetos de estudio (Hernández et al., 2014). Por lo anterior, se recolectaron datos cualitativos a través de un guion de entrevista aplicada a los docentes que imparten clases el grado sujeto de estudio, una guía de revisión documental, la aplicación de una guía para la implementación de ABJ, en aras de proponer una serie de juegos educativos que se articulen con los DBA de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3°03, e implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes. Para finalizar, se recolectarán datos por medio de una rúbrica de evaluación que permita evaluar la eficacia de los juegos como herramienta pedagógica en términos de participación estudiantil y comprensión de los conceptos de ciencias naturales en los estudiantes participantes.

Por otro lado, esta investigación se enmarca en un enfoque descriptivo, el cual, según Galarza (2020), se orienta hacia estudios de tipo fenomenológico o narrativo constructivista, con el objetivo de describir las representaciones subjetivas que surgen dentro de un grupo respecto a un fenómeno particular. Este enfoque permitirá recopilar la información requerida mediante el uso de herramientas como el guion de entrevista, la guía de revisión documental, y en diario de campo.

1.5.4 Unidad de trabajo y unidad de análisis

La unidad de trabajo es un objeto definido por el investigador para su estudio, donde se aíslan los elementos en cuestión para su análisis, y luego se reconstruye de manera coherente el conjunto, tomando en consideración las particularidades del contexto (Azcona et al., 2013). En este contexto, la unidad de trabajo en el presente estudio lo representan 90 estudiantes del grado tercero de básica primaria, distribuidos de la siguiente manera: tercero 01: 30, tercero 03: 30 y tercero 03: 30. Por lo anterior, la unidad de análisis estará conformada por 30 estudiantes de 3°:03, cuyas edades están entre los 7 y 8 años de edad. Se solicitará el consentimiento informado a los padres de familia.

Tabla 1

Unidad de trabajo y unidad de análisis

Unidad de trabajo	Unidad de análisis
90	30 estudiantes

Nota. Datos tomados de la Institución Educativa Técnica Upar (2024).

1.5.5 Técnica e instrumentos de recolección de información

A continuación, se presentan las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se tendrán en cuenta en el transcurso del desarrollo de la investigación, a saber:

1.5.5.1 La técnica entrevista. La entrevista es una técnica flexible, en ella se diseña una guía de preguntas por parte del investigador o entrevistador, de tal manera que en su aplicación puede generar otras preguntas que no se encuentren en el guion inicial. Cabe resaltar que, se recomienda tener como instrumento un guion de preguntas, una video grabadora o un grabador de voz (Díaz et al., 2013).

Instrumento Guion de entrevista.

Las entrevistas a través del guion de entrevista son más flexibles que las estructuradas, ya que se basan en preguntas previamente planeadas que pueden adaptarse según los entrevistados. Su ventaja radica en su capacidad para ajustarse a los sujetos, motivar al interlocutor, aclarar términos (Díaz et al., 2013). Desde esta perspectiva se aplicará dos guiones entrevista. La primera, para conocer la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza- aprendizaje, y la segunda para evaluar la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del grado 303.

1.5.5.2 La técnica revisión documental. Consiste en realizar una investigación y recopilación de información a través de la revisión de diferentes fuentes documentales (Machuca, 2022). Desde

esta perspectiva, se tendrá en cuenta esta técnica para elaborar un instrumento de guía de revisión documental y un instrumento de guía para la implementación del ABJ.

Instrumento Guía de revisión documental.

La guía de revisión documental es un instrumento cualitativo que sirve para tener un horizonte de la información que se quiere recolectar. Desde este contexto, se pretende hacer revisión literaria para proponer juegos educativos que se articulen con los DBA de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3°03.

1.5.5.3 La técnica observación. Considerando que la observación es una técnica que va más allá de simplemente registrar las acciones de los sujetos de investigación, su objetivo es sumergirse profundamente en las situaciones sociales y participar activamente con una reflexión constante. A través de esta inmersión, se logra construir conocimiento al observar, acompañar y compartir experiencias con los actores involucrados.

Instrumento Diario de campo.

El diario de campo es una herramienta fundamental para el aprendizaje, que permite al profesor obtener conocimientos detallados a través de escritos, registros descriptivos, análisis críticos y observaciones. Estos registros abarcan comportamientos, actividades, eventos y otras características que se producen durante la observación o la práctica. Su objetivo principal es aplicar los conocimientos teóricos adquiridos (Martínez y Soto, s.f). Desde esta perspectiva, se utilizará un diario de campo con el fin de recolectar información a la hora de implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales.

Matriz de categorías

Se presenta en la tabla 2 la matriz de categoría

Tabla 2

Matriz de categorías

Título: Aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa en los estudiantes de 3º03 en las ciencias naturales				
Objetivo General: Fomentar la participación activa de los estudiantes de 3º03 en la enseñanza de las ciencias naturales a través del aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica.				
Matriz de categorías				
Objetivos específicos	Categoría	Subcategoría	Fuente de Información	Técnicas e instrumentos
Conocer la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	Uso del juego	Experiencia y perspectivas del docente en relación al uso de juegos	Docente	Técnica: Entrevista Instrumento: Guion de entrevista
Diseñar una estrategia pedagógica basada en el juego que se articulen con los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3º03.	Aprendizaje basado en el juego Los DBA	Juegos educativos DBA en Ciencias Naturales	Documentos	Técnica: Revisión documental Instrumento: guía de revisión
Implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales.	Aprendizaje basado en el juego	Pasos para la implementación del ABJ	Documentos	Técnica: Guía de observación. Instrumento: Diario de campo

Evaluar la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del grado 303	Participación activa	Estudiantes	Técnica: Entrevista
	Comprensión de los conceptos		Instrumento: Guion de entrevista

Nota. La tabla representa la matriz de categoría en donde se resumen los objetivos, las categorías, subcategorías, fuentes de información y técnicas e instrumento que se van a utilizar en este trabajo de investigación.

2. Presentación de resultados

2.1 Procesamiento de la información

Para el análisis de la percepción de los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza aprendizaje, se llevó a cabo un proceso de recolección de datos mediante entrevistas estructuradas. Se diseñaron cinco preguntas, que fueron contestadas por tres docentes que integran el cuerpo profesoral en el grado tercero de la Institución Educativa Técnica Upar.

Las respuestas obtenidas fueron organizadas en una tabla de triangulación de resultados para el análisis cualitativo, con el fin de identificar patrones, similitudes y diferencias en las respuestas de los docentes respecto al uso de juegos como estrategia educativa. Cada respuesta fue codificada en función de la temática y su relación con los objetivos de la investigación, utilizando un enfoque de análisis de contenido. Se identificaron las ideas principales y se clasificaron según la frecuencia de aparición, lo que permitió realizar un análisis sobre las percepciones y prácticas comunes de los docentes.

2.2. Análisis e interpretación de resultados

2.2.1. Análisis del primer objetivo

El objetivo de este primer objetivo es conocer la percepción de los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza aprendizaje. En la actualidad, el uso del juego como estrategias se ha consolidado como una herramienta necesaria para promover el interés y la participación activa de los estudiantes, facilitando tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de competencias socio afectivas. Por lo anterior, se presenta a continuación, en la tabla 3, la triangulación de los resultados sobre la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Tabla 3

Triangulación de resultados sobre la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Preguntas	Respuestas			
	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Reflexión
1. ¿Considera importante la incorporación de juegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Sí, no. Justifique su respuesta.	Sí, son muy importantes, es una estrategia que gusta y llama la atención de los estudiantes y mantiene su atención, además adquieren aprendizajes significativos.	Sí, le permite al estudiante de manera activa participar y adquirir los conocimientos y desarrollar sus relaciones socio-afectivas.	Sí es de gran importancia dado que permite al alumno desenvolverse e interactuar con los demás de manera libre y espontánea, forjando su integridad y la capacidad de solucionar situaciones, fomentando el conocimiento.	Todos los docentes coinciden en que el uso de juegos en la enseñanza es fundamental para captar la atención de los estudiantes y facilitar aprendizajes significativos. Esta visión está respaldada por autores como Piaget y Vygotsky, quienes destacan que el juego es una herramienta fundamental para el desarrollo cognitivo y social del niño. Piaget (1975) señala que a través del juego los estudiantes logran asimilar conocimientos de manera natural, mientras que Vygotsky (1978) ve el juego

Respuestas				
Preguntas	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Reflexión
				como un medio de interacción social que fomenta el aprendizaje. Esta alineación entre las respuestas de los docentes y la teoría demuestra la importancia de usar el juego como una estrategia pedagógica Práctica.
2. ¿Ha utilizado en sus clases juegos? Si su respuesta es sí, mencione ¿Qué tipos de juegos ha utilizado en sus clases? ¿Podría mencionar algunos ejemplos?	Sí, juegos de concentración, atención, para evaluar temas vistos, retroalimentación. -Memorización de términos e imágenes. -Juegos de retar y crucigramas. -Dinámicas. -Juegos interactivos. -Alcanzando estrellas.	Sí, juegos de salón y de patio como el mundo, imitación, adivinanzas, tengo telón roto, rondas...	Sí, he utilizado juegos en mis actividades didácticas. Juegos lúdicos: rompecabezas, dominó, stop. Juegos tradicionales: saltar la cuerda, el gato y ratón.	Los docentes mencionan diversos tipos de juegos, desde actividades lúdicas tradicionales como las rondas y la cuerda, hasta juegos más estructurados como crucigramas y rompecabezas. Esto demuestra la flexibilidad y la capacidad del juego para adaptarse a diferentes contextos curriculares. Según la

Respuestas				
Preguntas	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Reflexión
				clasificación de juegos de Piaget mencionada por Chamorro (2010), estos abarcan tanto juegos de reglas como actividades lúdicas más libres, lo que evidencia una implementación adecuada de las estrategias lúdicas en diversas áreas del aprendizaje.
3. ¿Ha recibido capacitación específica sobre cómo integrar juegos en su práctica docente?	Sí, con el programa todos a aprender.	Sí, con el programa PTA.	Sí, esporádicamente he recibido capacitación al respecto dado que es muy efectivo.	Aunque todos los docentes han recibido capacitación en el uso de juegos, esta formación parece ser esporádica. Aquí, el marco teórico de Ausubel (1983) resalta la importancia de una formación continua que permita a los docentes reorganizar constantemente sus estrategias pedagógicas para

Respuestas				
Preguntas	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Reflexión
				mejorar la calidad de la enseñanza. La incorporación sistemática de estas capacitaciones podría fomentar aún más el uso de los juegos en el aula.
4. ¿Cómo adapta los juegos al contenido curricular y a los objetivos de aprendizaje?	Según los intereses y necesidades de los estudiantes. Teniendo en cuenta el contexto.	Selecciono el juego y adapto la temática al mismo	Los adapto teniendo en cuenta los ejes temáticos y lo que se busca obtener a través de este.	Los docentes mencionan la adaptación de los juegos a las necesidades e intereses de los estudiantes, lo cual refleja un enfoque centrado en el estudiante. De Borja (1998) destaca que el juego debe ser un medio para alcanzar metas pedagógicas, y en este caso, los docentes logran adaptar las actividades lúdicas de manera efectiva para cumplir con los objetivos curriculares.

Respuestas				
Preguntas	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Reflexión
5. ¿Ha notado algún impacto positivo en la participación y comprensión de los estudiantes al utilizar juegos? Si su respuesta es sí, mencione cuáles son esos impactos positivos.	Sí, en el interés y motivación que manifiestan los estudiantes. Cuando realizo la retroalimentación puedo notar la asimilación del contenido desarrollado y en las comparaciones que realizan con situaciones cotidianas.	Sí, se les facilita la comprensión, los muchachos ven divertidos. Aportan sus ideas con liderazgo. Aumenta sus relaciones afectivas.	Sí, se han evidenciado impactos positivos en los estudiantes. - Participación voluntaria y masiva. - Motivación constante. - Respuestas más acertadas. - Más disciplina. - Aprendizajes más sólidos.	Los docentes observan un impacto positivo en la motivación, comprensión y participación de los estudiantes al usar juegos en clase. Este resultado está en línea con los estudios de Calderón (2021) y Loren et al., (2021), quienes destacan que el juego aumenta el interés, la curiosidad y la participación activa de los estudiantes. El aprendizaje basado en el juego promueve una participación más dinámica y significativa, tal como lo mencionan los resultados observados por los docentes.

Nota. La tabla muestra la triangulación del primer objetivo.

Como se puede observar en la tabla 3, la percepción de los tres docentes coincide en que el uso del juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje es altamente beneficioso. Todos los docentes

coinciden en que el juego es una herramienta que mejora la atención, motiva y aumenta la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, creando un ambiente más dinámico y significativo. Además, desde la mirada amplia, se destaca que todos los docentes mencionan que la función del juego en el aula es buscar la atención del estudiante para poder educarlo. Mientras que sus justificaciones giran en torno al desarrollo de habilidades socio-afectivas, el desarrollo de habilidades para resolver problemas, entre otros.

A demás, se puede observar que, si bien el juego es valorado debido a su capacidad de enseñar a los estudiantes, los contenidos académicos, también se valora por el impacto que puede tener en el desarrollo de un estudiante. Es necesario recordar que todos los docentes mencionan una amplia variedad de juegos que incluyen actividades de concentración, dinámicas interactivas y actividades motrices. Por lo que se percibe, los docentes adaptan sus prácticas pedagógicas a las necesidades de sus estudiantes, utilizando juegos tanto lúdicos como tradicionales.

Por otro lado, se puede observar que solo dos (2) docentes han recibido capacitación formal a través de programas como “Todos a Aprender” y “PTA”, mientras que el tercero ha recibido capacitación de manera esporádica. Desde esta perspectiva, se puede analizar la importancia de la formación docente en el uso de los juegos; de tal manera que, programas como los mencionados anteriormente, juegan un papel importante en la promoción de nuevas estrategias pedagógicas.

Cabe resaltar que, los tres (3) docentes participantes adaptan los juegos al contenido curricular de diferentes maneras. Algunos lo hacen teniendo en cuenta los intereses de los estudiantes, mientras que otros adaptan los juegos a los ejes temáticos y objetivos de aprendizaje; demostrando que los docentes son flexibles y conscientes de la necesidad que hay en ajustar su quehacer pedagógico para generar mayor participación y aprendizaje significativo por medio de los juegos.

Finalmente, se destaca que todos los docentes han observado que cuando aplican juegos en sus praxis educativas, estos generan efectos positivos en la participación y comprensión de los estudiantes. Por lo que entonces, el juego ha resultado en una mayor motivación, comprensión más profunda, mejor disciplina, y aprendizajes más sólidos. Además, los estudiantes parecen disfrutar más de las clases y participar activamente en las actividades, lo que demuestra que, el juego no

solo contribuye al aprendizaje académico, sino también al desarrollo de habilidades sociales y emocionales.

2.2.2. Análisis del segundo objetivo

El objetivo central del segundo análisis es diseñar una estrategia pedagógica basada en el uso de juegos educativos, articulada con los DBA en ciencias naturales, para los estudiantes del grado 3°03. La estrategia busca fomentar el aprendizaje activo y participativo de conceptos clave en ciencias naturales.

El primer paso fue revisar los DBA de Ciencias Naturales publicado por el MEN de Colombia. De las competencias adquiridas para 3° se encontró el ciclo del agua, la clasificación de los seres vivos, los estados de la materia y el reconocimiento de los recursos naturales. Estos temas coinciden con la idea de que los estudiantes deben familiarizarse con la observación científica y aplicarlos a la vida cotidiana.

Por otro lado, los juegos considerados apropiados para los estudiantes de 3°03 son los del ciclo del agua, ya que abordaron directamente los temas aprobados en el DBA. Sin embargo, se debe tener en cuenta nivel de dificultad de algunos materiales, ya que debe ajustarse a una forma más adecuada para el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

El factor determinante para la elección fue cómo los estudiantes pueden utilizar los juegos para alcanzar el DBA de Ciencias Naturales. Posteriormente, se observaron si los juegos eran coherentes con el contenido a tratar, si el nivel de dificultad era apropiado para la edad y si la relevancia del juego para los DBA.

Propuesta de diseño de juego educativo: Ciclo del Agua Interactivo

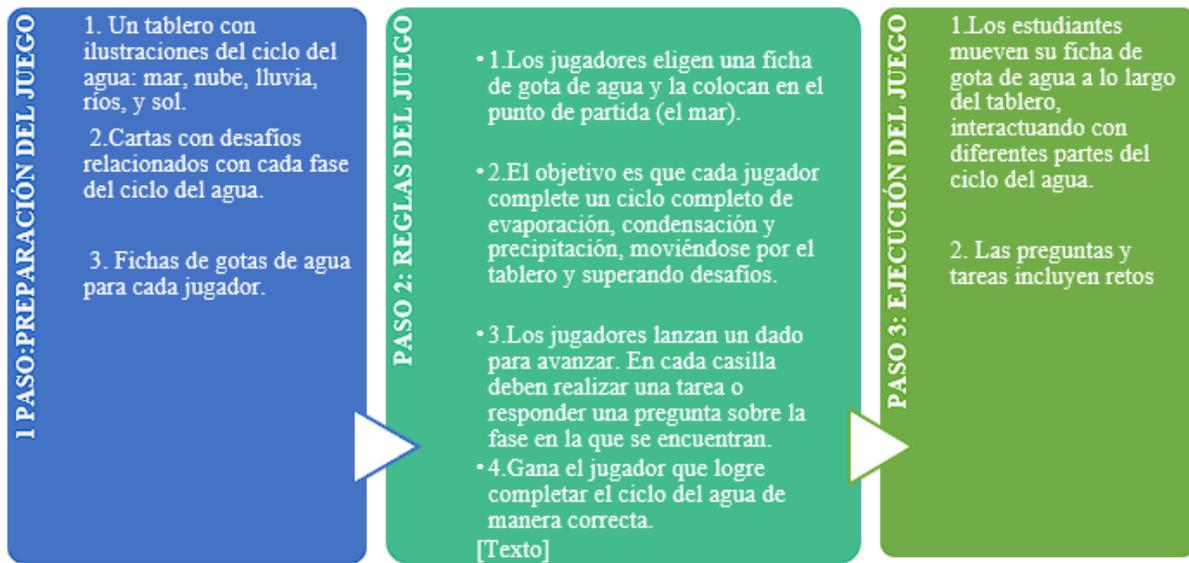
Se propone un juego educativo que se articulan con los DBA de Ciencias Naturales, para el 3°03; que promueva la activa participación de los estudiantes. El juego es llamado el Ciclo del agua

interactivo, en este los estudiantes mueven una gota de agua a través de las fases del ciclo del agua; con este, el aprendizaje experimenta repaso y fomento.

Se eligió este juego en particular para este nivel cognitivo 3°03, ya que utiliza idealmente la curiosidad y la intranquilidad para aprender. El juego que se propone muestra en la Figura 7, los pasos a seguir. Este es un juego que quiere conseguir que los estudiantes guíen una gota de agua a través de las fases del ciclo del agua, como la evaporación, la condensación, la precipitación y el depósito final.

Figura 7

Pasos del juego: Ciclo del agua



Nota. La figura muestra los pasos que se debe tener en cuenta para la ejecución del juego.

Primer paso: preparación del juego

Para la preparación del juego se cuenta con 3 materiales que son: 1. Un tablero con ilustraciones del ciclo del agua, 2. Cartas con desafíos relacionados con cada fase del ciclo del agua y 3. Fichas de gotas de agua para cada grupo de jugadores. Estos se muestran a continuación:

1. Un tablero con ilustraciones del ciclo del agua

Se presenta a continuación, el tablero ilustrado del ciclo del agua.

Figura 8

Tablero ilustrado del ciclo del agua



Nota. Esta imagen del ciclo del agua y se le adaptaron las numeraciones del ciclo.

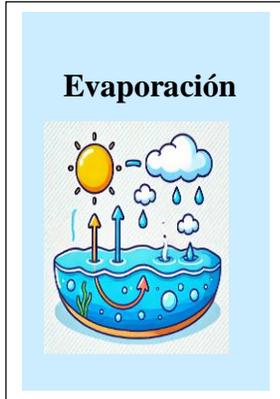
2. Cartas con preguntas y desafíos:

Las cartas con preguntas y desafíos están relacionadas con los estados del ciclo del agua. Se presentan en la figura 9 las cartas con preguntas y desafíos.

Figura 9

Cartas con preguntas y desafíos

Primera carta



Pregunta: ¿Qué sucede con el agua cuando recibe calor del sol?

Desafío: Explica cómo el agua pasa de estado líquido a gas en la evaporación.

Segunda carta



Pregunta: ¿Qué sucede cuando el vapor de agua se enfría en la atmósfera?

Desafío: Describe el proceso por el cual se forman las nubes.

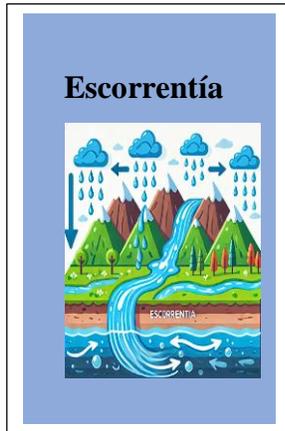
Tercera carta



Pregunta: ¿Qué tipo de precipitación cae cuando la temperatura es baja?

Desafío: Enumera las diferentes formas de precipitación que pueden caer de las nubes.

Cuarta carta



Pregunta: ¿A dónde va el agua después de precipitarse en las montañas?
Desafío: Describe cómo el agua viaja por ríos y llega de nuevo al océano.

3. Fichas de gotas de agua para cada grupo de jugadores

Serán 4 fichas para cada grupo de jugadores, los grupos estarán conformado por el número de integrantes que se decida en el momento, cada grupo se ayudara con la respuesta y desafío que le corresponda. Ver en la figura 10 las fichas de gota de colores.

Figura 10

Imágenes de la ficha de gotas de agua para cada jugador

Grupo 1



Grupo 2



Grupo 3



Grupo 4



Nota. Esta imagen fue elaborada con Inteligencia Artificial (IA).

Segundo paso: reglas del juego

El segundo paso se relaciona con las reglas del juego. La cual la conforman 4 reglas bien definidas.

1. Los jugadores eligen una ficha de gota de agua y la colocan en el punto de partida (el mar).
2. El objetivo es que cada jugador complete un ciclo completo de evaporación, condensación y precipitación, moviéndose por el tablero y superando desafíos.
3. Los jugadores lanzan un dado para avanzar. En cada casilla deben realizar una tarea o responder una pregunta sobre la fase en la que se encuentran.
4. Gana el jugador que logre completar el ciclo del agua de manera correcta.

Tercer paso: ejecución del juego

El tercer paso es poner en marcha el desarrollo del juego de tal manera que:

1. Los estudiantes mueven su ficha de gota de agua a lo largo del tablero, interactuando con diferentes partes del ciclo del agua.
2. Las preguntas y tareas incluyen retos.

2.2.3. Análisis del tercer objetivo

A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos basado en la implementación del juego educativo Ciclo del Agua Interactivo como estrategia pedagógica en la enseñanza de las ciencias naturales. Se pudieron registrar las observaciones realizadas durante las actividades, enfocándose en aspectos como la preparación, desarrollo, participación activa, y los aprendizajes adquiridos por los estudiantes.

Primero, la actividad fue modelada con un pendón pegado en el tablero como ilustración del ciclo del agua, cartas de desafíos y preguntas sobre el ciclo del agua y fichas de gotas de agua de colores, como se muestra en la figura 11. Desde que los estudiantes iniciaron la dinámica, la innovación y la curiosidad formaron parte del aprendizaje, mostrando disposición, interacción y de comprendiendo desde lo práctico sobre cada una de los pasos del ciclo del agua, como la evaporación, condensación, precipitación.

Figura 11

Inicio de la implementación del juego



Posteriormente, el juego se desarrolló según lo planeado; los estudiantes se dividieron en grupos y comenzaron la actividad moviendo las fichas de las gotas de agua por el tablero. Cada uno de los estudiantes, en su turno, arrojaba un dado para avanzar y luego responder una pregunta o una tarea sobre las fases del ciclo del agua: evaporación, condensación, precipitación. El docente ejerció de moderador, facilitando la dinámica del juego y resolviendo dudas. La gran mayoría de los estudiantes, de hecho, participaron de manera muy activa, y se ayudaban entre ellos con las respuestas. Unos pocos estudiantes tuvieron problemas iniciales a seguir las reglas, pero después de un par de vueltas adaptaron muy rápidamente.

Figura 12

Desarrollo de la implementación del juego



Por tanto, la participación de los estudiantes fue muy motivada y, a menudo, competitiva. Los estudiantes celebraron animadamente la respuesta correcta o el ciclo completo; sin embargo, hubo frustración en algunas veces cuando no respondían con éxito las preguntas de las tarjetas. De tal manera que, el juego generó expectativas en lo que respecta a la inducción de los estudiantes a la participación activa y la comprensión más profunda del ciclo del agua. Al final del juego, los estudiantes demostraron haber consolidado el conocimiento de las fases del agua. Pudieron explicar las fases y sus efectos de forma más pronunciada y también relacionar el ciclo con sus observaciones de la lluvia en la vida real. Por tanto, los objetivos educativos del ciclo se alcanzaron.

A continuación, se presenta en la tabla 4, la triangulación de resultados. Esta triangulación permitió el análisis del juego educativo Ciclo del Agua a partir de las experiencias observadas y los aportes teóricos que respaldan el uso del juego como estrategia pedagógica.

Tabla 4

Triangulación de resultados sobre la implementación del juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales

Aspecto	Resultados Observados	Autores y Teorías	Interpretación
Participación activa	Los estudiantes participaron activamente durante el desarrollo del juego, mostrando motivación y entusiasmo por superar los desafíos.	Piaget (1975) y Vygotsky (1978) destacan que el juego fomenta la participación activa y el aprendizaje significativo al integrar los conceptos con actividades lúdicas.	La participación activa observada se alinea con las teorías de Piaget y Vygotsky, quienes resaltan que el juego permite a los estudiantes aprender de manera más efectiva al ser protagonistas de su propio aprendizaje.

Aspecto	Resultados Observados	Autores y Teorías	Interpretación
Motivación y emociones	Los estudiantes se sintieron motivados y emocionados durante el juego, especialmente al lograr avanzar en el ciclo del agua.	Calderón (2021) menciona que el juego aumenta la motivación y la curiosidad de los estudiantes, lo que mejora su disposición para aprender.	La motivación observada está en línea con Calderón, quien afirma que el juego crea un entorno atractivo que incrementa el interés por los contenidos.
Comprensión del Ciclo del Agua	Los estudiantes lograron consolidar su comprensión de las fases del ciclo del agua, vinculando los conceptos con experiencias reales.	Bruner (1986) sugiere que el juego permite interiorizar conceptos complejos de manera significativa y duradera.	La comprensión del ciclo del agua se ve reforzada por la teoría de Bruner, quien argumenta que el juego facilita la internalización de conocimientos abstractos.
Adaptación a las necesidades de los estudiantes	El juego fue adaptado a las necesidades cognitivas y nivel de los estudiantes, asegurando su participación y comprensión del contenido.	De Borja (1998) destaca la importancia de adaptar el juego al contexto y habilidades del estudiante, para lograr aprendizajes significativos.	La adaptación del juego observada coincide con De Borja, quien plantea que el juego debe ajustarse al nivel cognitivo de los estudiantes para generar un aprendizaje efectivo.
Colaboración y trabajo en equipo	Los estudiantes trabajaron en equipo	Vygotsky (1978) destaca que el juego	El trabajo en equipo observado refuerza las

Aspecto	Resultados Observados	Autores y Teorías	Interpretación
	para superar los retos, lo que fomentó un ambiente de colaboración.	promueve la interacción social y el trabajo en equipo, esenciales para el desarrollo cognitivo y social.	ideas de Vygotsky sobre la importancia del juego en la colaboración y la construcción colectiva del conocimiento.

Nota. La tabla contiene aspecto, los resultados observados, autores y teorías e interpretación para la triangulación de los resultados.

La triangulación de resultados confirma que el juego Ciclo del Agua, es una estrategia pedagógica que sirve para fomentar la participación activa, el trabajo en equipo y la comprensión de conceptos científicos en los estudiantes. Los resultados observados en el diario de campo están alineados con los aportes teóricos de autores como Piaget, Vygotsky, Bruner y Calderón, quienes resaltan la importancia del juego en el proceso educativo; de tal manera que, esta actividad no solo logró motivar a los estudiantes, sino que también consolidó su aprendizaje de manera significativa.

2.2.4. Análisis del cuarto objetivo

El propósito de desarrollar la presente evaluación consistió conocer la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del 3^o03. Los resultados obtenidos tanto de docentes como de estudiantes indican que el uso del juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha tenido un efecto positivo, lo cual se ajusta a la opinión de varios autores en el aprendizaje basado en el juego. Vygotsky (1978), destaca que, por el contrario, el juego debe ser el medio que sirva para integrar el aprendizaje con la actividad social y cognitiva del estudiante.

Algunas opiniones de docentes sobre el juego como estrategia pedagógica adecuada son que la consideran efectiva, siendo empleada para lograr una mejor apropiación de los contenidos por parte de los estudiantes, al utilizar el juego como herramienta de estudio los docentes observan una mejor

adaptación de los estudiantes sobre los contenidos, sintiendo que el aprendizaje es efectivo y no sienten que se les dificulte enseñar.

A pesar de los beneficios, los docentes también mencionan que existen dificultades en relación a la organización y a los recursos que se requieren para aplicar esta estrategia. En este sentido, De Borja (1998) asegura que, aunque el juego es un recurso muy poderoso no es una panacea y su efectividad dependerá de la planificación y de los recursos con que cuenta para poder implementarse correctamente.

Por otro lado, se evidencia que los docentes y estudiantes indican que el juego motiva a participar. En esta línea Piaget (1975) dice que el juego es la forma en la que los niños aprenden poniéndolos en una situación que los educa. En cuanto a la opinión de los estudiantes acerca del juego como estrategia pedagógica, los estudiantes indican que les gusta aprender a través del juego y que les ayuda a entender mejor los temas, a participar más y a recordar lo que aprenden.

Cabe resaltar la importancia de diseñar actividades lúdicas que permitan aprender y divertirse, ya que según Ausubel (1983), el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes relacionan un nuevo contenido con aquellos que ya conocen, lo que el juego promueve de forma efectiva. Para finalizar, los docentes señalan que los estudiantes están motivados y disfrutan al aprender a través del juego, lo que es fundamental para un ambiente de aprendizaje positivo. En este sentido, Vásquez y Azahuanche (2020) destaca que no solo favorece a comprender el contenido, sino también a mejorar las relaciones entre los estudiantes al favorecer un clima de cooperación y ameno.

2.3 Discusión

Los resultados obtenidos permiten afirmar que los docentes consideran al juego como una estrategia pedagógica que ayuda a los estudiantes a asimilar mejor los contenidos. Estos resultados coinciden con la idea de Vygotsky, quien mencionó que el juego promueve la interacción social y cognitiva en la que el niño interioriza el aprendizaje, además, se observó que, al utilizar el juego, la estrategia se convierte en un medio que le permite al estudiante ser activo en su proceso de

enseñanza, durante el proceso de implementación. Esto también coincide con la idea de Piaget (1975) de que el juego es escuela de vida y que permite a los niños aprender a través de la experiencia.

Respecto al segundo objetivo, la estructuración de la estrategia pedagógica basada en el juego y alineada a los DBA de ciencia naturales, permitió diseñar un instrumento que facilitó la comprensión, para los estudiantes, del contenido sobre el ciclo del agua. Al diseñar el juego, De Borja menciona que el docente ha de adaptarse al nivel de los estudiantes, en todo caso de responder a las peticiones de los mismos, y la propuesta así lo hizo, fomentando el aprendizaje a través del juego. Según Bruner (1986), el juego también se relaciona con la generación de curiosidad sobre la ciencia; ya que, al jugar, se puede comprender la realidad y se busca generar un ambiente en donde los conceptos como el del agua se interioricen de manera significativa.

En cuanto al tercer objetivo, implementar el juego como estrategia pedagógica para enseñar ciencia natural permitió una alta participación de los estudiantes, quienes se mostraron motivados e interesados en la actividad. Esto también se relaciona con la idea de aprendizaje manifestada por Piaget (1975) y Vygotsky (1978) en la medida en que es posible fomentar un ambiente de aprendizaje activo y de parte por parte. Además de participar activamente, los estudiantes también lograron un aprendizaje vivo del concepto científico, en este caso, el ciclo del agua, lo que muestra que el juego no solamente cumple su función de entretener, sino que también se convierte en un aliado de la enseñanza por medio de la experiencia. Asimismo, los resultados también se correlacionan con los resultados del estudio hecho por Calderón (2021) en cuanto a aumento de motivación y actitud positiva.

Finalmente, en lo referente al último objetivo, los estudiantes como los docentes evaluaron positivamente la implementación del juego como estrategia pedagógica. Los estudiantes señalaron que el juego les permitió entender mejor los temas y participar más activamente en clase, lo que concuerda con los postulados de Ausubel (1983) sobre el aprendizaje significativo. Por otro lado, los docentes también expresaron que el juego facilitó la enseñanza, ya que los estudiantes estuvieron más motivados y comprometidos con las actividades. Sin embargo, se señalaron algunas dificultades en términos de la organización y los recursos necesarios, tal como lo advierte De Borja

(1998), quien resalta que, aunque el juego es una herramienta poderosa, su implementación debe planificarse cuidadosamente para garantizar su éxito.

3. Conclusiones

El juego es una herramienta pedagógica significativa que fomenta la adquisición eficaz de conocimiento; abordando a través de la implementación de actividades lúdicas, los estudiantes podrían mantenerse motivados y comprometidos en el aula de clases y su aprendizaje sería más efectivo.

Los resultados encontrados demuestran que la estrategia pedagógica diseñada en consonancia con los Derechos Básicos de Aprendizaje es efectiva para la enseñanza de temas naturales de la ciencia en estudiantes de tercer grado. Como se mencionó anteriormente, los juegos educativos permiten a los estudiantes participar activamente mediante la estimulación de su creatividad, lo que significa que los estudiantes encuentran más fácil entender conceptos como el ciclo del agua. Además, los juegos cumplen con los objetivos curriculares y fomentan un entorno de aprendizaje dinámico y contextual.

Es evidente, como a través de la aplicación de la estrategia pedagógica resultó efectiva en la promoción de la participación de los estudiantes, teniendo presente que, los nuevos conocimientos se adquieren a través de juegos y un entorno de aprendizaje activo. Por tanto, la implementación de un juego como estrategia pedagógica promueve el entusiasmo de los alumnos.

A través de las actividades de juego que simulan el entorno del aula, las actividades lúdicas ayudan a desarrollar habilidades y conocimientos esenciales. Los docentes y los alumnos del grado 303 respondieron bien a las estrategias pedagógicas basadas en el juego; los estudiantes declararon que los juegos mejoraron la comprensión de los saberes. Además, los profesores informaron que el juego dentro del plan de estudios ha mejorado la motivación y el interés de los estudiantes. Lamentablemente, se reconocen que la implementación de los juegos requiere de una planificación y de recursos adecuados.

4. Recomendaciones

Se debe generar por parte del Establecimiento Educativo, capacitaciones dirigidas a los docentes para que se cualifiquen en el uso de los juegos en el aula, lo que les permitirá explorar diferentes modalidades de implementación de distintas técnicas lúdicas que sean adaptables en cada entorno educativo, para que puedan incluir el juego de manera más práctica en su actividad docente, asegurando que se expanda a diversos campos del conocimiento utilizándose sistemáticamente y de manera creativa.

Por otro lado, se propone ajustar y personalizar los juegos educativos diseñados para que se concierten exactamente a las habilidades o niveles cognitivos de cada estudiante; teniendo presente que, el impacto de estos juegos en la enseñanza de los Derechos Básicos de Aprendizaje debe ser evaluado constantemente y ajustado si es necesario.

Para que los juegos cumplan su objetivo de promover la participación activa, debería incluir juegos que abarquen los diferentes estilos de aprendizaje, manteniendo comprometidos a todos los estudiantes; asimismo, los docentes también deben preparar y ajustar las reglas del juego de acuerdo a los contenidos de la materia y asegurarse de que el propósito educativo sea siempre claro.

Referencias bibliográficas

- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la investigación científica. Caracas-Venezuela: Episteme C.A. 6º edición.
- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- Bracamonte, R. (2015) La observación participante como técnica de recolección de información de la investigación. ARJÉ. Revista de Postgrado FaCE-UC. Vol. 9 N° 17.
- Bruner, J. (1986). Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia. Barcelona: Gedisa.
- Calderón, G. E. C. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 6(4), 861-878.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926973>
- Cortina Núñez, Manuel de Jesús; Acuña Álvarez, Genki R.; Berdugo Ahumada, Jorge E.; Villareal Fontalvo, Alex E. (2021). Efectos del juego sobre las capacidades psicomotoras en escolares de primaria de Sabanalarga Atlántico, Colombia: Programa AMISDA. VIREF Revista de Educación Física, 10 (4) p. 72-91.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/346381>
- Chamorro, I. L. (2010). El juego en la educación infantil y primaria. Autodidacta, 1(3), 19-37.
<https://docplayer.es/1295502-El-juego-en-la-educacion-infantil-y-primaria.html>
- De Borja, M. (1998). El juego infantil. Barcelona, España: Aikos-Taus
- De Ponga Mayo, J. (2021). El recurso del juego dramático en educación primaria. Encuentro: revista de investigación e innovación en la clase de idiomas, 29, 34-49.

file:///C:/Users/zuley/Downloads/1920-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4178-1-10-20220617.pdf

Díaz, L.; Torruco, U.; Matyínez, M. y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, Vol. 2(7). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009

García, H (2020). Calidad del ambiente y calidad de la conducta según alumnos de tercer ciclo de dos colegios privados salvadoreños. *Revista Internacional de Estudios en Educación*. 20 (1), 10-20. <https://doi.org/10.37354/riee.2020.197>

López, DM., y Martin, M. (2012). ¿Una participación activa del alumno pronostica una buena nota en el examen? *Working Papers on Operations Management*. 3 (2), 71-83. <https://core.ac.uk/download/517539136.pdf>

Loren-Méndez, M., Pinzón-Ayala, D., & Alonso-Jiménez, R. F. (2021). Participación activa del estudiante: gamificación y creatividad como estrategias docentes. *Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura – JIDA*. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/356101/10595.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Machuca, F. (2022). 8 técnicas de recolección de datos: descubre un mundo más allá de la encuesta. [Mensaje de blog]. *Blog Crehata*. <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tecnicas-recoleccion-de-datos/>

Martínez, A., & Soto, G. (s.f). Capítulo 32. Diario de campo. *Revista Unam*, 527, 541. [Capítulo-32-DIARIO-DE-CAMPO.pdf \(unam.mx\)](#)

MEN. (2014). Documento N.º 22. El juego en la educación inicial. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-341835_archivo_pdf_educacion_inicial.pdf

MEN. (2003). Derechos Básicos de Aprendizaje de las Ciencias Naturales. Panamericana Formas E Impresos S.A.

https://www.colombiaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-06/DBA_C.Naturales-min.pdf

Organización emotionLAB (2023). Aprendizaje basado en el juego (ABJ): Cómo implementarlo en el aula. [Página de la web]. Web emotion-lac.es <https://emotion-lab.es/blog/aprendizaje-basado-en-el-juego-abj/>

Pérez M. (2003). Orientación Educativa y Dificultades de Aprendizaje. España: Thomson.

Piaget, J. (1975). La formación del símbolo en el niño. México: Fondo de Cultura Económica.

Quintanilla, N. Z. (2020). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria. Mérito-Revista de Educación, 2(6), 143-157. <https://doi.org/10.33996/merito.v2i6.261>

Rojotse. (2023). Estrategias pedagógicas docentes. [Mensaje en un blog]. Blog tumaestro. <https://tumaestros.co/estrategias-pedagogicas-docentes/>

Secretaría de Educación Pública. (2013). Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. Argentina 28, Centro, 06020, Cuauhtémoc, México, D.F. [file:///C:/Users/zuley/Downloads/Documento%20T%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20evaluaci%C3%B3n%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/zuley/Downloads/Documento%20T%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20evaluaci%C3%B3n%20(1).pdf)

Sánchez Segura, M. A. (2021). Implementación de estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión lectora en los niños y niñas del grado segundo de la Institución Educativa Rafael Valle Meza de la ciudad de Valledupar-Cesar. [Trabajo de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD]. Repositorio Institucional. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44379/masanchezse.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Santos, D., Carneiro, D., y Orth, L. M. (2017). Actividades lúdicas para la enseñanza de ciencias como práctica inclusiva para personas sordas. *Revista Educación Especial*, 30(58), 485-497. <https://www.redalyc.org/journal/3131/313152151016/movil/>
- Seoane, J. B. (2011). Teoría social clásica y postpositivismo. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela - Universidad Católica Andrés Bello, 141-163. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/barbaroi/n35/n35a10.pdf>
- Torres, C. (2015). El juego: una estrategia importante. *Revista Educere*, 6(19), 289-296. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601907.pdf>
- Vásquez, G. A. V., & Azahuanche, M. A. P. (2020). Estrategias lúdicas para la comprensión de textos en estudiantes de educación primaria. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, (11), 805. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8103289>
- Vygotsky, L. (1978). *Mente y sociedad: el desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Cambridge: Harvard University Press.

Anexos

Anexo 1. Consentimiento Informado institucional

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lugar: Institución Educativa Técnico Upar, sede Galán

Fecha: 19 de marzo del 2024

Por medio del presente documento acepto **realizar el proceso investigativo en la Institución Educativa Técnico Upar, sede Galán, en el proyecto de investigación titulado “El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los estudiantes de 3° en las ciencias naturales”.**

Proyecto de la Maestría en Pedagogía de la Universidad Mariana, lugar de desarrollo Valledupar.

El objetivo de este estudio es: Fomentar la participación activa de los estudiantes de 3° en el aprendizaje de las ciencias naturales a través del aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica.

Se me ha explicado que la participación consistirá en: aplicar a los estudiantes matriculados en la Institución Educativa Técnico Upar, sede Galán del grado 3:03, el desarrollo de un juego y evaluar su efectividad por medio de una rubrica de evaluación que recoge los datos y pueda dar respuestas a las percepciones acerca del objeto de estudio.

Me queda claro que por la participación de la Institución Educativa Técnico Upar, sede Galán y/o de los estudiantes objetos de estudio, no se otorga atención terapéutica ni ningún beneficio económico.

Después de haber leído comprensivamente toda la información contenida en este documento y de haber recibido a los investigadores Steiner Daniel Mejía Benítez y Manuela Bautista Arrieta Martínez, explicaciones verbales y respuesta satisfactoria a mis inquietudes, habiendo dispuesto de tiempo suficiente para reflexionar sobre las implicaciones de mi decisión, libre, consciente y voluntariamente **manifiesto que he resuelto autorizar la ejecución del proyecto investigativo en los estudiantes de la Institución Educativa Técnico Upar, sede Galán. Además, expresamente autorizo a la investigadora para usar la información en futuras investigaciones.**

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación y la de los estudiantes en este estudio, así como los resultados que se obtendrán, los cuales son de carácter investigativo.

Los investigadores responsables se han comprometido a ofrecerme **información oportuna** sobre cualquier condición no prevista, si esta información se considera importante para el cuidado y/o bienestar de los estudiantes, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantea acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos,

beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. Entiendo que conservo el derecho a retirar a los estudiantes del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente sin que por ello deba dar explicaciones. Los investigadores responsables me han dado seguridad de que los datos relacionados con la privacidad de los estudiantes serán manejados de manera confidencial.

ACEPTO LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO UPAR, SEDE GALÁN

SI NO

Firma del Director de la Institución Educativa: 

Cédula N°: 77160054

Nombre: Steiner Daniel Mejía Benítez

Firma del Investigador 1 responsable: Steiner mejia B.

Cédula N°: 10655814726

Nombre: Manuela Bautista Arrieta Martínez

Firma del Investigador 2 responsable: Manuela Arrieta Martinez

Cédula N°: 49742850

Teléfono celular de la investigadora o quién acudir en caso de dudas o inquietudes:
300738889073-3153836879

Nota: lo anterior para efectos de lo establecido en la Ley 23 de 1981, su decreto reglamentario 3380 de 1981; en la resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud en las demás normas que lo modifiquen.

Anexo 2. Consentimiento informado (Autorización de los padres de familia)

Anexo B. Autorización por parte de los padres para la utilización de las imágenes de los estudiantes.

El licenciado Steiner Daniel Mejía Benítez y Manuela Bautista Arrieta Martínez son los maestrantes responsables de la ejecución del proyecto de investigación.

Investigador 1. Steiner Daniel Mejía Benítez

Correo electrónico: stdamejia123@umariana.edu.co

Celular: 3007389073

Investigador 2. Manuela Bautista Arrieta Martínez

Correo electrónico: mabaarrieta123@umariana.edu.co

Celular: 3153836879

Quedando claro los objetivos del estudio, las garantías de confiabilidad y la aclaración de la información, acepto voluntariamente la participación de mi hijo/a en esta investigación con fines académicos, registrando las firmas de los padres de los participantes en la parte de abajo donde se degenera la autorización.

FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA
<i>[Handwritten signature]</i>	Jaimary Lina	Ballyth Colonci	<i>[Handwritten signature]</i>
L Seth Malton	GREISV AGUILAR	Johar Gonzalez	Jose Ramirez
<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>	DANIEL GONZALEZ
<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>	Kellys Arce	LUZMARY GOMEZ
Cindy Saeng	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>	Ana Maria S
<i>[Handwritten signature]</i>	Najida Peralt	<i>[Handwritten signature]</i>	Melissa Torres
<i>[Handwritten signature]</i>	Saivis Zambrano	Carlos Diaz	Posy Diaz

steinermejia B.

Steiner Daniel Mejía Benítez

C.C. 1065814726

Manuela Arrieta M.

Manuela Arrieta Martínez

C.C. 49742850

Anexo 3. Instrumento 1. Guión de entrevista

GUIÓN DE ENTREVISTA	
Objetivo: Conocer la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza- aprendizaje.	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Considera importante la incorporación de juegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Si, no. Justifique su respuesta.	
2. ¿Ha utilizado en sus clases juegos? Si su respuesta es Si, mencione ¿Qué tipos de juegos ha utilizado en sus clases? ¿Podría mencionar algunos ejemplos?	
3. ¿Ha recibido capacitación específica sobre cómo integrar juegos en su práctica docente?	
4. ¿Cómo adapta los juegos al contenido curricular y a los objetivos de aprendizaje?	
5. ¿Ha notado algún impacto positivo en la participación y comprensión de los estudiantes al utilizar juegos? si su respuesta es Si, mencione cuales son esos impactos positivos.	

Anexo 4. Instrumento 2. Guía de revisión documental

GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL		
Objetivo: Diseñar una estrategia pedagógica basada en el juego que se articulen con los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3°03.		
Indicadores	Actividades	Observaciones
Identificación de los EBC en Ciencias Naturales:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el documento de Derecho Básicos de Aprendizaje en Ciencias Naturales publicado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2. Identificar los aprendizajes clave para el grado 3°03. 	
Revisión de literatura y recursos existentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una revisión documental de recursos existentes que se relacionen con la enseñanza de las ciencias naturales a través de juegos educativos. 2. Revisar plataformas que ofrecen juegos educativos en ciencias naturales. 	
Análisis de los juegos educativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar cómo estos juegos pueden ayudar a los estudiantes a alcanzar los DBA en ciencias naturales, teniendo en cuenta la interactividad, el contenido, la dificultad y la relevancia para los DBA. 	
Propuesta de juegos educativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer una serie de juegos educativos que se articulen con los DBA de las ciencias naturales. 2. Tener en cuenta de que los juegos sean apropiados para los estudiantes del 3° y que ayuden a fomentar su participación activa en el aprendizaje de las ciencias naturales. 	

Anexo 5. Instrumento 3. Diario de campo

DIARIO DE CAMPO	
Objetivo: Implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales.	
Fecha de observación: _____	
	Observación
1. Preparación y Expectativas	
2. Desarrollo del Juego	
3. Reflexiones y Emociones	
4. Aprendizaje	
5. Conclusión	

Anexo 6. Instrumento 4. Guion de entrevista

GUIÓN DE ENTREVISTA	
Objetivo: Evaluar la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del grado 303.	
Percepción de la estrategia pedagógica basada en el juego	
Docentes	Respuestas
Preguntas	
1) ¿Qué opinión tienen los docentes acerca de la implementación del juego como estrategia pedagógica?	
2) ¿Han notado algún impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	
3) ¿Cuáles son los beneficios percibidos?	
4) ¿Han surgido desafíos o dificultades al aplicar esta estrategia?	
5) ¿Cómo se sienten los estudiantes al participar en actividades lúdicas?	
Estudiantes	Respuestas
6) ¿Qué opinión tienen los estudiantes acerca de la implementación del juego como estrategia pedagógica?	
7) ¿Estas motivado con el juego?	
8) ¿Te gusta que en las clases se realicen juegos para aprender un tema?	

Anexo 7. Evaluación de los instrumentos por parte del experto 1

El juego para el fomento de la participación en las ciencias naturales

Apéndice. *Evaluación de experto*

Universidad Mariana
Facultad de Educación
Maestría en Pedagogía
Valledupar

El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los
estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales

Validación de los instrumentos para el trabajo de investigación

Autores:
Steiner Daniel Mejía Benítez
Manuela Arrieta Martínez

Asesor:
Dra. Luz Karine Jiménez

DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: MARIA MARGARITA TIRADO VIDES

Institución donde trabaja: UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

Cargo: DOCENTE

Título del pregrado: PSICOLOGIA

Institución donde lo obtuvo: UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

Año: 2001

Título del posgrado: MAGISTER EN PSICOLOGIA

Institución donde lo obtuvo: UNIVERSIDAD DEL NORTE

Año: 2009

Estudios actuales: DOCTORADO EN CIENCIAS BASICAS DE LA EDUCACION

Institución: UNIVERSIDAD DE COAUTEMOC

Trabajos publicados:

Inteligencia emocional, clima organizacional y estrés ocupacional en profesionales que prestan servicios en primera infancia

MM Tirado-Vides, L Cudris-Torres, MP Redondo-Marín, LK Jiménez-Ruiz

Clío América 14 (27), 441-453

Incidencia del autoconcepto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria

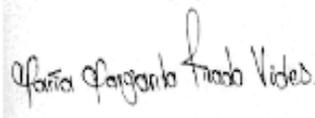
MMR Mejía, MM Tirado-Vides, DP Mahecha-Duarte

Encuentros 19 (01)

Mediación de conflictos y violencia escolar: Resultados de intervención a través de un estudio cuasi-experimental

EG Pulido Guerrero, L Cudris Torres, MM Tirado Vides, LK Jiménez Ruíz

Revista española de orientación y psicopedagogía



Firma del experto

C.C: 36.676.495

Título de la Investigación

El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales

Objetivos

General

Fomentar la participación activa de los estudiantes de 3°03 en la enseñanza de las ciencias naturales a través del aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica.

Específicos

- 1) Conocer la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza- aprendizaje.
- 2) Diseñar una estrategia pedagógica basada en el juego que se articulen con los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3°03.
- 3) Implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales.
- 4) Evaluar la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del grado 303.

JUICIO DE EXPERTO

1. En líneas generales, los indicadores de las categorías están inmersos en su contexto teórico:

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Guion de entrevista	X		
Guía de revisión documental	X		
Diario de campo	X		
Guion de entrevista	X		

Observaciones:

2. Pertinencia de las preguntas e indicadores con los objetivos:

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Guion de entrevista	X		
Guía de revisión documental	X		
Diario de campo	X		
Guion de entrevista	X		

Observaciones:

3. Considera que los ítems de los instrumentos miden los indicadores seleccionados para la categoría:

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Guion de entrevista	X		
Guía de revisión documental	X		
Diario de campo	X		
Guion de entrevista	X		

Observaciones:

Recomendaciones finales:

Descriptorios de los instrumentos

1. Validación global del conjunto de preguntas de los instrumentos:
Muy Bien ____ Bien Regular ____ Mal ____ Muy Mal ____
2. Considera que están expresados con claridad las categorías y subcategorías del estudio:
Sí No ____
3. La longitud del instrumento es:
Adecuada Corta ____ Extensa ____
4. Las preguntas están categorizadas:
Bien Regular ____ Mal ____
5. Es necesario añadir nuevas preguntas:
Sí ____ No
6. En caso que crea que hace falta agregar ítems diga cuales:

7. En caso que crea que hace falta suprimir ítems diga cuales:

8. Los instrumentos cumplen con todas las condiciones dadas con anterioridad:
Sí No ____
9. El lenguaje empleado en los instrumentos es claro:
Sí No ____
10. Las preguntas están expresadas con precisión:
Sí No ____

Valoró:



Firma del experto
C.C: 36.676.495

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MARIA MARGARITA TIRADO VIDES, con cedula de ciudadanía N°, 36.676.495, por medio de la presente hago costar que revisé y por tanto VALIDO los instrumentos presentados; el guión de entrevista 1, la guía de revisión documental, el diario de campo y el guion de entrevista 2, presentados por los Licenciados Steiner Daniel Mejía Benítez y Manuela Arrieta Martínez, estudiantes de la maestría en Pedagogía de la Universidad Mariana, los cuales representan la investigación titulada: “El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales”.

Valledupar, a los cinco días del mes de mayo del 2024.

Atentamente;



Firma del experto
C.C: 36.676.495

Apéndice. Formato de Instrumento 1

UNIVERSIDAD MARIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

Proyecto: El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales.

Anexo C. Instrumento 1. Guión de entrevista

GUIÓN DE ENTREVISTA	
Objetivo: Conocer la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza- aprendizaje.	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Considera importante la incorporación de juegos en el proceso de enseñanza- aprendizaje? Si, no. Justifique su respuesta.	
2. ¿Ha utilizado en sus clases juegos? Si su respuesta es Si, mencione ¿Qué tipos de juegos ha utilizado en sus clases? ¿Podría mencionar algunos ejemplos?	
3. ¿Ha recibido capacitación específica sobre cómo integrar juegos en su práctica docente?	
4. ¿Cómo adapta los juegos al contenido curricular y a los objetivos de aprendizaje?	
5. ¿Ha notado algún impacto positivo en la participación y comprensión de los estudiantes al utilizar juegos? si su respuesta es Si, mencione cuales son esos impactos positivos.	

Anexo D. Instrumento 2. Guía de revisión documental

GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL		
Objetivo: Diseñar una estrategia pedagógica basada en el juego que se articulen con los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3°03.		
Indicadores	Actividades	Observaciones
Identificación de los DBA en Ciencias Naturales:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el documento de los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) en Ciencias Naturales publicado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2. Identificar los aprendizajes clave para el grado 3°03. 	
Revisión de literatura y recursos existentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una revisión documental de recursos existentes que se relacionen con la enseñanza de las ciencias naturales a través de juegos educativos. 2. Revisar plataformas que ofrecen juegos educativos en ciencias naturales. 	
Análisis de los juegos educativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar cómo estos juegos pueden ayudar a los estudiantes a alcanzar los DBA en ciencias naturales, teniendo en cuenta la interactividad, el contenido, la dificultad y la relevancia para los DBA. 	
Propuesta de juegos educativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer una serie de juegos educativos que se articulen con los DBA de las ciencias naturales. 2. Tener en cuenta de que los juegos sean apropiados para los estudiantes del 3° y que ayuden a fomentar su participación activa en el aprendizaje de las ciencias naturales. 	

Anexo E. Instrumento 3. Diario de campo

DIARIO DE CAMPO	
Objetivo: Implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales.	
Fecha de observación: _____	
	Observación
1. Preparación y Expectativas	
2. Desarrollo del Juego	
3. Reflexiones y Emociones	
4. Aprendizaje	
5. Conclusión	

Anexo F. Instrumento 4. Guion de entrevista 2

GUIÓN DE ENTREVISTA	
Objetivo: Evaluar la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del grado 303.	
Percepción de la estrategia pedagógica basada en el juego	
Docentes Preguntas	Respuestas
¿Qué opinión tienen los docentes acerca de la implementación del juego como estrategia pedagógica?	
¿Han notado algún impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	
¿Cuáles son los beneficios percibidos?	
¿Han surgido desafíos o dificultades al aplicar esta estrategia?	
¿Cómo se sienten los estudiantes al participar en actividades lúdicas?	
Estudiantes	Respuestas
¿Qué opinión tienen los estudiantes acerca de la implementación del juego como estrategia pedagógica?	
¿Estas motivado con el juego?	
¿Te gusta que en las clases se realicen juegos para aprender un tema?	
Experiencias Exitosas	
¿Puede compartir alguna experiencia exitosa relacionada con la estrategia basada en el juego?	

Anexo 8. Evaluación de los instrumentos por parte del experto 2

El juego para el fomento de la participación en las ciencias naturales

Apéndice. *Evaluación de experto*

Universidad Mariana
Facultad de Educación
Maestría en Pedagogía
Valledupar

El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los
estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales

Validación de los instrumentos para el trabajo de investigación

Autores:
Steiner Daniel Mejía Benítez
Manuela Arrieta Martínez

Asesor:
Dra. Luz Karine Jiménez

DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Miladys Paola Redondo Marín

Institución donde trabaja: Areandina

Cargo: Docente

Título del pregrado: Psicóloga

Institución donde lo obtuvo: Universidad Antonio

Nariño Año: 2004

Título del posgrado: Maestría en Educación

Institución donde lo obtuvo: Universidad Autónoma Del

caribe Año: 2017

Estudios actuales: Doctorado en ciencias de la educación

Institución: Universidad Cuatemoth de Aguas Calientes

México.

Trabajos publicados:

MILADYS PAOLA REDONDO MARIN, ADRIANA CRISTINA ACOSTA RAMOS, LUZ KARINE JIMENEZ RUIZ, GISELLE OLIVELLA LOPEZ, "PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y SÍNDROME DE BURNOUT EN DOCENTES DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR, COLOMBIA". En: Colombia Revista Cuarzo ISSN: 0121-2133 ed: FEDICOR (Fondo Editorial Universitario) v.21 fasc. p.25 - 38 ,2015, DOI:

JOSE ALONSO ANDRADE SALAZAR, LIBIA MARIA ALVIS BARRANCO, LUZ KARINE JIMENEZ RUIZ, MILADYS PAOLA REDONDO MARIN, "La vulnerabilidad de la mujer en la guerra y su papel en el posconflicto". En: Colombia El Ágora Usb ISSN: 1657-8031 ed: UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA v.17 fasc. N/A p.290 - 308 ,2016,

MILADYS PAOLA REDONDO MARIN, "AUSENTISMO POR ENFERMEDAD COMÚN EN EMPLEADOS DE UNA CENTRAL DE ENERGÍA-ANTIOQUIA". En: Colombia I+D Revista De Investigaciones ISSN: 2256-1676 ed: Universitaria De Investigación Y Desarrollo Udi v.9 fasc. p.10 - 32 ,2017,

MILADYS PAOLA REDONDO MARIN, MARIA MARGARITA TIRADO VIDES, LUZ KARINE JIMENEZ RUIZ, LORENA CUDRIS TORRES, "Inteligencia emocional, clima organizacional y estrés ocupacional en profesionales que prestan servicios en

primera infancia". En: Colombia Clío América ISSN: 1909-941X ed: Idea Universidad Del Magdalena v.14 fasc. N/A p.441 - 453 ,2020, DOI: 10.21676/23897848.3763

MILADYS PAOLA REDONDO MARIN, LUZ KARINE JIMENEZ RUIZ, DIANA PAOLA MAHECHA DUARTE, "Malestar psicológico y resiliencia en mujeres privadas de la libertad en Colombia". En: Opción ISSN: 1012-1587 ed: Universidad Del Zulia

Miladys Redondo

Firma del experto
C.C: 49790567

Título de la Investigación

El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales

Objetivos

General

Fomentar la participación activa de los estudiantes de 3°03 en la enseñanza de las ciencias naturales a través del aprendizaje basado en el juego como estrategia pedagógica.

Específicos

- 1) Conocer la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza- aprendizaje.
- 2) Diseñar una estrategia pedagógica basada en el juego que se articulen con los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3°03.
- 3) Implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales.
- 4) Evaluar la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del grado 303.

JUICIO DE EXPERTO

1. En líneas generales, los indicadores de las categorías están inmersos en su contexto teórico:

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Guion de entrevista	X		
Guía de revisión documental	X		
Diario de campo	X		
Guion de entrevista	X		

Observaciones:

2. Pertinencia de las preguntas e indicadores con los objetivos:

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Guion de entrevista	X		
Guía de revisión documental	X		
Diario de campo	X		
Guion de entrevista	X		

Observaciones:

3. Considera que los ítems de los instrumentos miden los indicadores seleccionados para la categoría:

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Guion de entrevista	X		
Guía de revisión documental	X		
Diario de campo	X		
Guion de entrevista	X		

Observaciones:

Recomendaciones finales:

Descriptores de los instrumentos

1. Validación global del conjunto de preguntas de los instrumentos:
Muy Bien ___ Bien x Regular ___ Mal ___ Muy Mal ___
2. Considera que están expresados con claridad las categorías y subcategorías del estudio:
Sí x No ___
3. La longitud del instrumento es:
Adecuada x Corta ___ Extensa ___
4. Las preguntas están categorizadas:
Bien x Regular ___ Mal ___
5. Es necesario añadir nuevas preguntas:
Sí ___ No x
6. En caso que crea que hace falta agregar ítems diga cuales:

7. En caso que crea que hace falta suprimir ítems diga cuales:

8. Los instrumentos cumplen con todas las condiciones dadas con anterioridad:
Sí x No ___
9. El lenguaje empleado en los instrumentos es claro:
Sí x No ___
10. Las preguntas están expresadas con precisión:
Sí x No ___

Valoró:

Miladys Redondo

Firma del experto

C.C: 49790567

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MILADYS PAOLA REDONDO MARIN, con cedula de ciudadanía N°, 49790567, por medio de la presente hago costar que revisé y por tanto VALIDO los instrumentos presentados; el guión de entrevista 1, la guía de revisión documental, el diario de campo y el guion de entrevista 2, presentados por los Licenciados Steiner Daniel Mejía Benítez y Manuela Arrieta Martínez, estudiantes de la maestría en Pedagogía de la Universidad Mariana, los cuales representan la investigación titulada: “El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales”.

Valledupar a los cinco días del mes de mayo de 2024

Atentamente;



Firma del experto
C.C: 49790567

Apéndice. Formato de Instrumento 1

**UNIVERSIDAD MARIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA**

Proyecto: El juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación activa de los estudiantes de 3°03 en las ciencias naturales.

Anexo C. Instrumento 1. Guión de entrevista

GUIÓN DE ENTREVISTA	
Objetivo: Conocer la percepción que tienen los docentes sobre la eficacia del juego en los procesos de enseñanza- aprendizaje.	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Considera importante la incorporación de juegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Si, no. Justifique su respuesta.	
2. ¿Ha utilizado en sus clases juegos? Si su respuesta es Si, mencione ¿Qué tipos de juegos ha utilizado en sus clases? ¿Podría mencionar algunos ejemplos?	
3. ¿Ha recibido capacitación específica sobre cómo integrar juegos en su práctica docente?	
4. ¿Cómo adapta los juegos al contenido curricular y a los objetivos de aprendizaje?	
5. ¿Ha notado algún impacto positivo en la participación y comprensión de los estudiantes al utilizar juegos? si su respuesta es Si, mencione cuales son esos impactos positivos.	

Anexo D. Instrumento 2. Guía de revisión documental

GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL		
Objetivo: Diseñar una estrategia pedagógica basada en el juego que se articulen con los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de las ciencias naturales para la enseñanza de los estudiantes del 3°03.		
Indicadores	Actividades	Observaciones
Identificación de los DBA en Ciencias Naturales:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el documento de los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) en Ciencias Naturales publicado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2. Identificar los aprendizajes clave para el grado 3°03. 	
Revisión de literatura y recursos existentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una revisión documental de recursos existentes que se relacionen con la enseñanza de las ciencias naturales a través de juegos educativos. 2. Revisar plataformas que ofrecen juegos educativos en ciencias naturales. 	
Análisis de los juegos educativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar cómo estos juegos pueden ayudar a los estudiantes a alcanzar los DBA en ciencias naturales, teniendo en cuenta la interactividad, el contenido, la dificultad y la relevancia para los DBA. 	
Propuesta de juegos educativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer una serie de juegos educativos que se articulen con los DBA de las ciencias naturales. 2. Tener en cuenta de que los juegos sean apropiados para los estudiantes del 3° y que ayuden a fomentar su participación activa en el aprendizaje de las ciencias naturales. 	

Anexo E. Instrumento 3. Diario de campo

DIARIO DE CAMPO	
Objetivo: Implementar el juego como estrategia pedagógica para el fomento de la participación de los estudiantes en la asignatura de las ciencias naturales.	
Fecha de observación: _____	
	Observación
1. Preparación y Expectativas	
2. Desarrollo del Juego	
3. Reflexiones y Emociones	
4. Aprendizaje	
5. Conclusión	

Anexo F. Instrumento 4. Guion de entrevista 2

GUIÓN DE ENTREVISTA	
Objetivo: Evaluar la aceptación de la estrategia pedagógica basada en el juego en estudiantes y docentes del grado 303.	
Percepción de la estrategia pedagógica basada en el juego	
Docentes	Respuestas
Preguntas	
¿Qué opinión tienen los docentes acerca de la implementación del juego como estrategia pedagógica?	
¿Han notado algún impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	
¿Cuáles son los beneficios percibidos?	
¿Han surgido desafíos o dificultades al aplicar esta estrategia?	
¿Cómo se sienten los estudiantes al participar en actividades lúdicas?	
Estudiantes	Respuestas
¿Qué opinión tienen los estudiantes acerca de la implementación del juego como estrategia pedagógica?	
¿Estas motivado con el juego?	
¿Te gusta que en las clases se realicen juegos para aprender un tema?	
Experiencias Exitosas	
¿Puede compartir alguna experiencia exitosa relacionada con la estrategia basada en el juego?	