UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TÍTULO

Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN; MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA

AUTORA

Priscila Victoria Delgado Ruilova

DIRECTORA

Dra. Gloria Noemí Jumbo Salinas Mg. Sc.

LOJA-ECUADOR
2019

CERTIFICACIÓN

Dra. Gloria Noemí Jumbo Salinas Mg. Sc.
DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Haber dirigido, asesorado, revisado y orientado en todas sus partes, la tesis de investigación titulada: **Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos** de autoría de la **Srta. Priscila Victoria Delgado Ruilova** con cédula de identidad **1103765549**, de la Carrera de Educación Básica, sede Loja, modalidad presencial, misma que ha sido monitoreada permanentemente con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de tesis; así como haber revisado oportunamente los informes de avances de investigación, devolviendo con las observaciones y recomendaciones necesarias, para asegurar la calidad de la cual se observa los planteamientos de la metodología de la investigación científica y las disposiciones acordes al Art. 139 del Reglamento Académico de la Universidad Nacional de Loja para los procesos de titulación en el nivel de grado y las disposiciones de la Universidad Nacional de Loja para los procesos de titulación en el nivel de grado.

Por lo anteriormente expuesto, autorizo su presentación y sustentación ante el tribunal de grado que se designe para el efecto.

Loja, 20 marzo de 2019

.....

Dra. Gloria Noemí Jumbo Salinas Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Priscila Victoria Delgado Ruilova, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente declaro y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora Priscila victoria Delgado Ruilova

Firma .....

Cédula: 1103765549

Fecha: Loja, 12 de junio de 2019

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Priscila Victoria Delgado Ruilova, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis titulada: **Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos** como requisito para optar al grado de Licenciado en Ciencias de la Educación; Mención: Educación Básica, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los doce días del mes de Junio de dos mil diecinueve.

Firma .....

Autora Priscila Victoria Delgado Ruilova

Número de cédula: 1103765549

Dirección Loja, Barrio La Tebaida, calles: Argentina y Chile

Correo electrónico pvdelgador@unl.edu.ec

Celular: 0999698740

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Dra. Gloria Noemí Jumbo Salinas Mg. Sc.

Tribunal de Grado

Presidente: Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pástor Mg. Sc.

Primer Vocal: Lic. Andrea Cecibel Campoverde Castillo Mg. Sc.

Segundo Vocal: Ing. Julio Cesar Idrovo Contento Mg. Sc

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento va para todos y cada uno de los docentes quienes, de una u otra forma, han hecho posible cumplir esta meta. A la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja; en especial, al personal directivo, administrativo y docentes que forman parte de la Carrera de Educación Básica, por haber brindado toda su colaboración e impartido sus conocimientos, lo cual ha permitido que me forme integralmente, en el ámbito personal y profesional.

A la Dra. Gloria Nohemí Jumbo. Mg. Sc. Directora de Tesis, quien me guió y asesoró con tenacidad y entereza a través de sus abundantes conocimientos para culminar un trabajo exitoso.

Agradezco además al Dr. Ángel Hurtado Mg. Sc, Rector de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano, a los docentes de dicha institución por su valiosa colaboración y especialmente a los alumnos de cuarto grado los mismos que fueron pieza clave para la realización en la investigación de campo y en el planteamiento de propuestas, las cuales a posteriori serán de beneficio para los futuros estudiantes.

Priscila Victoria Delgado Ruilova

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico este trabajo al dador de vida, a ese ser supremo que es todo amor, a él que me brinda su aliento y me permite cada día despertar, y ante cada obstáculo siempre me mostró una nueva salida para continuar.

A mis hijos Christopher Omar y Anderson Daniel, que ellos fueron el pilar fundamental donde me recline cuando las fuerzas me flaqueaban y ellos con un beso y un fuerte abrazo supieron animarme tendiéndome su mano pequeña para levantarme y dar un nuevo paso hacia mi meta.

A mi esposo, mi familia y amigos y a todos y cada uno de mis pequeños alumnos, que cada día supieron brindarme una frase de ánimo la cual me motivaba a seguir adelante.

Este trabajo es el resultado de mucho esfuerzo, me sirvió para demostrarme que todo lo que me propongo es posible. Concluir la carrera fue el objetivo que me tracé desde un inicio, parecía imposible poder lograrlo, pero día a día, con paso firme y dedicación hoy lo he logrado y sé que este no es el fin, si no el comienzo para continuar.

Priscila Victoria Delgado Ruilova

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTORA TÍTULO DE LA TESIS	FUENTE	FECHA - AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DESAGREGACIONES	OTRAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO O COMUNIDAD		
TESIS	Priscila Victoria Delgado Ruilova Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de educación general básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos	UNL	2019	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	SUCRE	SANTA TERESITA	CD	Licenciada en Ciencias de la Educación; Mención: Educación Básica

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA CANTÓN LOJA

Figura 1. Mapa de Loja
Fuente: https://www.researchgate.net/figure/FIGURA-3-Mapa-de-Loja_fig2_37811597
Elaborado por: Daniel Alfredo Leal Alvarado.
Modificado por: Priscila Victoria Delgado Ruilova

CROQUIS DE LA INVESTIGACIÓN UNIDAD EDUCATIVA DR. MANUEL AGUSTÍN CABRERA LOZANO

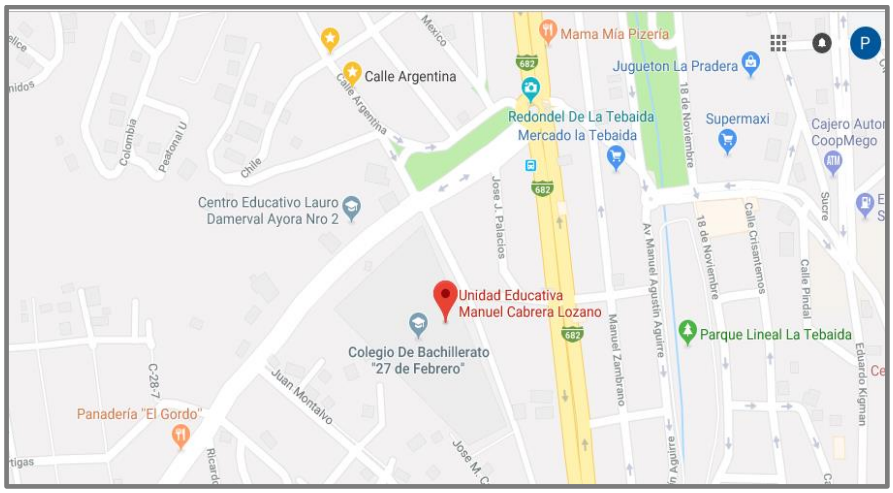


Figura 2. Ubicación de la Unidad Educativa Dr. Manuel Cabrera Lozano
Fuente:https://www.google.com/maps/place/Unidad+Educativa+Manuel+Cabrera+Lozano/@-4.0143866,-79.2055196,15z/data=!4m2!3m1!1s0x0:0xe043a5233e33577c?sa=X&ved=2ahUKEwjc6ZLaobXiAhUE11kKHc6wC1cQ_BIwD3oECAsQCw

ESQUEMA DE TESIS

i. PORTADA

ii. CERTIFICACIÓN

iii. AUTORÍA

iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN

v. AGRADECIMIENTO

vi. DEDICATORIA

vii. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS

ix. ESQUEMA DE TESIS

a. TÍTULO

b. RESUMEN

ABSTRACT

c. INTRODUCCIÓN

d. REVISIÓN DE LITERATURA

e. MATERIALES Y MÉTODOS

f. RESULTADOS

g. DISCUSIÓN

h. CONCLUSIONES

i. RECOMENDACIONES

- LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

j. BIBLIOGRAFÍA

k. ANEXOS

- PROYECTO DE TESIS
- OTROS ANEXOS

a. TÍTULO

Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado. Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos, cuyo objetivo es identificar el aporte de las estrategias lúdicas dentro del aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar en el área de Matemática. Con respecto a la metodología el tipo de investigación es teórico-descriptivo, con un enfoque cuantitativo y un diseño de investigación no experimental. Los métodos empleados fueron: descriptivo, heurístico, observacional, analítico, sintético, inductivo, deductivo y estadístico. Como técnicas se utilizó la observación participante y encuestas, cada una de ellas con su respectivo instrumento; como la guía de observación y el cuestionario de base estructurada. Los procedimientos fueron: fundamentación teórica, procedimiento de diagnóstico y diseño de lineamientos alternativos.

Como resultado final se pudo evidenciar que el docente aplica algunas actividades lúdicas dentro de la enseñanza de las tablas de multiplicar, lo cual permite a los estudiantes participar y activar lo que ya conocen o despertar en ellos la curiosidad por lo nuevo que van a aprender, y así a través de sus propias interpretaciones construir un nuevo conocimiento el mismo que les será de gran utilidad al poner en práctica en su diario vivir. En vista de que la lúdica aporta en el proceso de enseñanza-aprendizaje se proponen actividades lúdicas las cuales el docente puede emplear como recurso didáctico.

ABSTRACT

The present research work entitled. Playful strategies and their contribution to the meaningful learning of the multiplication tables, in the students of fourth grade of General Basic Education (EGB) of the Educational Unit Dr. Manuel Agustin Cabrera Lozano of the city of Loja. Period 2018-2019. Alternative guidelines, whose objective is to identify the contribution of the playful strategies within the meaningful learning of the multiplication tables in the area of Mathematics. With respect to the methodology, the type of research is theoretical-descriptive, with a quantitative approach and a non-experimental research design. The methods used were: descriptive, heuristic, observational, analytical, synthetic, inductive, deductive and statistical. As techniques, participant observation and surveys were used, each with its respective instrument; as the observation guide and the structured base questionnaire. The procedures were: theoretical foundation, diagnostic procedure and design of alternative guidelines.

As a final result it was evident that the teacher applies some playful activities within the teaching of the multiplication tables, which allows the students to participate and activate what they already know or to awaken in them the curiosity for the new thing that they will learn, and thus through their own interpretations build a new knowledge that will be very useful to put into practice in their daily lives. In view of the fact that the playful one contributes in the teaching-learning process, playful activities are proposed which the teacher can use as a didactic resource.

c. INTRODUCCIÓN

Actualmente estamos viviendo el auge de la "globalización", proceso en el que existen cambios, avances, crecimientos, y no es novedad que dichos cambios también han influenciado en la educación, por ello es conveniente que los docentes se conviertan en líderes y guías empleando estrategias que brinden al estudiante la posibilidad de convertirse en artífice de su propio conocimiento, basándose en ello en nuestro país se realizaron modificaciones al currículo en lo que respecta a Matemática en el cual se manifiesta que:

> La Matemática es esencialmente constructiva. Parte de nociones elementales y conceptos primitivos que no se definen, es decir, que no se expresan en palabras más sencillas que previamente hayan sido definidas.
> Estos conceptos primitivos se introducen con la ayuda de ideas intuitivas que facilitan la comprensión del estudiante. Junto con estos, también se introducen aquellos que son susceptibles de definición y de proposiciones de base que son aceptadas sin demostración. (Currículo, 2016, p.223)

Para cumplir con lo expuesto en el currículo el cual busca introducir ideas que faciliten el aprendizaje de los estudiantes, es conveniente que durante el proceso educativo se incluya a la lúdica como una estrategia de aprendizaje, la misma que no sólo despertará en los estudiantes el interés por aprender, sino que además propicien ellos el aprendizaje autónomo.

Si la educación tradicional avanzara un paso más adelante y los docentes incluyeran a la lúdica como una parte fundamental en el proceso de aprendizaje este se facilitaría a los estudiantes, permitiéndoles pasar de un aprendizaje mecánico y memorístico a un aprendizaje dinámico, divertido y que les permitirá asimilar lo que aprende. Con respecto a ello Torres (2015) manifiesta que: "La lúdica es un mediador, ya que las actividades lúdicas permiten la comunicación entre saberes, ayudan en el desarrollo social y cognitivo" (p.18).

Como lo manifiesta la autora, la lúdica no sólo aporta al desarrollo de conocimientos, sino que en lo social también beneficia a los estudiantes, por ello es conveniente que se apliquen estrategias lúdicas para el aprendizaje dentro del aula, cabe recalcar que lúdico es sinónimo de juego. Ahora bien si se manifiesta que la lúdica es un juego, Prieto (1984) manifiesta que:

> El juego, como elemento esencial en la vida del ser humano, afecta de manera diferente cada período de la vida: juego libre para el niño y juego sistematizado para el adolescente. Todo esto lleva a considerar el gran valor que tiene el juego para la educación, por eso han sido inventados los llamados juegos didácticos o educativos, los cuales están elaborados de tal modo que provocan el ejercicio de funciones mentales en general o de manera particular. (p.85)

Compartiendo con lo expresado por el autor es evidente que a través del juego el niño aprende y crece es por ello que dentro de la educación se deben emplear juegos como parte del proceso educativo puesto que, estos les permiten desarrollar su pensamiento y sobre todo aprendan y descubran jugando.

Incluir el juego como estrategia lúdica en el aprendizaje es un buen recurso para que los estudiantes puedan acceder al conocimiento de forma divertida y motivadora, permitiéndoles que sean ellos los creadores de su propio conocimiento y por ende llegar a un aprendizaje significativo, que de acuerdo a lo expuesto por Ausubel (1976) "Esto ocurre cuando el sujeto consigue relacionar la nueva información con sus conocimientos previos" (p.34).

Además, los fundamentos epistemológicos y pedagógicos del Currículo (2016) manifiestan que:

> El proceso de construcción del currículo toma como base la perspectiva epistemológica emergente de la Matemática (Font, 2003) denominada pragmático-constructivista (considerada una síntesis de diferentes visiones: pragmatistas, convencionalistas, constructivistas, antropológicas, semióticas, falibilistas, socio-históricas y naturalistas). Este modelo epistemológico considera que el estudiante alcanza un aprendizaje significativo cuando resuelve problemas de la vida real aplicando diferentes conceptos y herramientas matemáticos. Es decir, se le presenta un problema o situación real (con diferentes grados de complejidad), el estudiante lo interpreta a través del lenguaje (términos, expresiones algebraicas o funcionales, modelos, gráficos, entre otros), plantea acciones (técnicas, algoritmos) alrededor de conceptos (definiciones o reglas de uso), utiliza propiedades de los conceptos y acciones, y con argumentaciones (inductivas, deductivas, entre resuelve el problema, juzga la validez de su resultado y lo interpreta. (p.221)

De lo expuesto en el currículo puedo concluir que es beneficioso aplicar estrategias lúdicas que aporten al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar en los estudiantes, tomando en cuenta que estas sean dinámicas e innovadoras y sobre todo que tengan coherencia entre el objetivo y lo que se desea que los estudiantes aprendan.

Para la investigación se plantearon tres objetivos, los dos primeros hacen referencia a fundamentar teóricamente las variables, y se inició describiendo las estrategias lúdicas y luego determinando el aporte de estas el aprendizaje significativo, para finalmente proponer algunas estrategias lúdicas que aporten al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los niños de cuarto grado de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano, de la ciudad de Loja durante el periodo 2018-2019.

Se aplicó los siguientes métodos: descriptivo, heurístico, observacional, analítico, sintético, inductivo, deductivo y estadístico. Como técnicas se utilizó la observación participante y encuestas, cada una de ellas con su respectivo instrumento; como la guía de observación y el cuestionario de base estructurada. La población para la investigación estuvo conformada de 21 estudiantes y un docente, en vista de que la población es minoritaria, no fue necesario elegir una muestra y se trabajó con toda la población.

Una vez analizados los resultados obtenidos y contrastándolos con la fundamentación teórica, se pudo concluir que, la lúdica es una estrategia que al aplicarla durante la clase esta se torna dinámica y recreativa, lo cual aportó al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar en los niños de cuarto grado de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano, de la ciudad de Loja durante el periodo 2018-2019.

En conclusión, se sugiere al docente seguir aplicando juegos que beneficien a los estudiantes para el aprendizaje e incluya algunas de las actividades aquí planteadas las mismas que aportarán para el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar y permitirán a los estudiantes compartir un trabajo dinámico y colaborativo mientras las desarrollan

Finalmente, dejo constancia que el presente trabajo lo realicé con responsabilidad y sobre todo pensando siempre en que lo expuesto es en beneficio de los estudiantes y dejando una puerta abierta a continuar con la investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Estrategias lúdicas

El presente trabajo investigativo pretende poner de manifiesto el aporte que brindan las estrategias lúdicas en el proceso de aprendizaje, permitiendo que este sea de manera innovadora y dinámica, pero sobre todo convirtiéndose en un aprendizaje significativo. Para ello es primordial tener claro qué es estrategia y qué es lúdica, para luego describir qué son estrategias lúdicas.

Según el diccionario de la Real Academias de la Lengua Española (2019) la estrategia es: "El conjunto de actividades destinadas a conseguir un objetivo".

Aparicio (2013) manifiesta que: "Las estrategias se consideran guías de acciones que hay que seguir. Por tanto, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje" (p.1)

Hasta la actualidad no existe un concepto definido acerca de lúdica, posiblemente por su aspecto global y complejo, sin embargo, la Real Academia Española (2019) define la palabra lúdico como: "Un adjetivo perteneciente o relativo al juego y etimológicamente provine del vocablo latino ludus, juego, e ´-ico, es decir es una recreación, un esparcimiento".

No es fácil definir lo que es estrategia lúdica, sin embargo, tomando como referencia los significados de estrategia y lúdica puedo precisar que, las estrategias lúdicas son todas aquellas actividades orientadas en las que está presente el juego como recurso didáctico para facilitar el aprendizaje y llegar a alcanzar los objetivos trazados en el mismo.

El Currículo (2016) en sus orientaciones metodológicas manifiesta que:

"Se fomentará una metodología centrada en la actividad y participación de los estudiantes que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula" (p.14).

Ahora bien, analizando lo que el Currículo persigue en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es que sea el estudiante sea el autor de su propio conocimiento y para ello debe ser el docente el que incluya actividades que despierten la curiosidad en los estudiantes. Con respecto a ello Bruner (1995) expone que: "Los estudiantes deben ser animados a descubrir el mundo y las relaciones por sí mismos" (p. 13). Como se puede apreciar es importante la motivación durante el aprendizaje y de esta forma convertir las típicas clases monótonas en clases divertidas y entretenidas con estrategias que despierten en ellos el interés por aprender, rechazando así, el aprendizaje memorístico y tradicional, donde el estudiante se convierte únicamente en oyente y receptor de contenidos, mas no en ente activo y productivo dentro del proceso de aprendizaje.

Para la Unesco (como se citó en González, 2014) "Lo fundamental de todo proceso pedagógico es el aprendizaje y no la enseñanza. Es el aprendizaje del estudiante y su participación el logro deseado" (p. 30).

Para llegar a ello es conveniente que los docentes incluyan a los estudiantes en el aprendizaje y comprende que, lo fundamental dentro de la educación no radica en impartir cantidad de conocimientos, sino, que los estudiantes aprendan lo esencial y necesario que más adelante les será de utilidad. Los estudiantes no son solamente sujetos que aprenden y receptan hechos, conceptos e ideas, son los protagonistas del proceso educativo, por lo tanto, emplear la lúdica creativa para impartir el conocimiento debe ser la actividad fundamental del docente. Compartiendo con lo citado lo más relevante de las estrategias lúdicas es que a través de ellas se logren desarrollar algunas capacidades en el niño que por temor fueron olvidadas, por ello, aplicarlas aportará al desarrollo de la imaginación y sobre todo estimulará al niño a descubrir conocimientos que le parecían imposibles.

El juego como estrategia lúdica

Dentro del presente trabajo para llegar a concebir a la lúdica como una estrategia dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje se parte de las premisas de algunos autores los mismos que toman a la lúdica como técnica o método, así para Barriga (como se citó en Jiménez y Robles, 2016) manifiesta que:

"Para enriquecer el proceso educativo, las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje se complementan… Las estrategias son los medios y los recursos que se ajustan

para lograr aprendizajes a partir de la intencionalidad del proceso educativo" (p.108), además Morillo y Rogel (2017) consideran a la lúdica como una técnica y manifiestan que: "Dentro del contexto educativo las técnicas lúdicas creativas son un gran soporte para potenciar en el niño aptitudes que conlleven a la inclusión social, compartir experiencias, cambios de comportamiento que son característica primordial de las esferas del aprendizaje" (p.7). En tanto que como método es un procedimiento el mismo que crea espacios dentro de lo cognitivo, los mismos que pueden provocar situaciones en los que el alumno aprenda a convivir y coexistir. (Motta, 1998)

Ahora bien, tomando en cuenta lo expresado por quienes manifiestan que la lúdica es una técnica y/o método se dará la definición de la Real Academia Española (2019) con respecto a ello.

- Método: Modo estructurado y ordenado de obtener un resultado, descubrir la verdad y sistematizar los conocimientos.

- Técnica: Es un conjunto de acciones secuenciadas que se enmarcan en un método.

Como se puede apreciar tanto el método como la técnica lleva un orden o secuencia hasta llegar a cumplir el objetivo, en tanto que la estrategia son actividades y como lo manifiesta De Crespín (2011) "Una estrategia es la coordinación de acciones para alcanzar un objetivo, un proceso regulable, el conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento el diseño de pasos y procedimientos para lograr un propósito" (p.1). (De Crespín, 2011)

Por todo lo antes mencionado y con base en lo expuesto por varios autores puedo manifestar que a la lúdica se la puede considerar como una estrategia puesto que como lao manifiesta De Crespin esta es regulable, es decir que al proponer juegos estos pueden ajustarse de acuerdo a las necesidades de enseñanza o aprendizaje que tengan los estudiantes.

Así Piaget (1964) expresa que los juegos permiten al niño asimilar la realidad, comprenderla, dominarla y revivirla a través de un sinnúmero de elementos. Es decir que el juego es el recurso que todo niño necesita y es en este punto donde se debe emplear estrategias lúdicas para despertar la curiosidad y motivarlo a analizar, razonar hasta llegar a crear su propio aprendizaje.

Dewey (2004) manifiesta que: “Es más importante mantener despierta la actitud creadora y constructiva que alcanzar una perfección externa empleando la actividad en obras demasiado minuciosas y estrictamente reguladas” (p.171).

Por todo lo mencionado y con base en lo expuesto por varios autores puedo manifestar que, a la lúdica se la puede considerar como una estrategia, puesto que al ser creativa y ejecutarse directamente con los protagonistas crea un efecto de enseñanza-aprendizaje significativo, por ello proponer juegos acordes a las necesidades educativas es construir una educación integradora.

Es decir que, todas aquellas actividades lúdicas que el ser humano realice en diferentes situaciones y con un fin establecido le aportará experiencias que más tarde se transformarán en conocimientos, además durante este aprendizaje se divierte y a la vez fortalece su desarrollo físico, intelectual y cognitivo, adquiriendo aptitudes y actitudes que le aporten positivamente en su diario vivir. Todas estas acciones si son bien direccionadas por el docente permitirán lograr los objetivos trazados y sobre todo un aprendizaje fructífero en los educandos; por lo que es necesario presentar argumentos a favor de la aplicación de estrategias lúdicas en el campo educativo.

El juego y su importancia en el aprendizaje de matemáticas

“Puedes aprender más de un individuo, durante una hora de juego, que en un año de conversación” (Platón, sf).

El juego siempre ha sido considerado como una actividad de esparcimiento mas no de aprendizaje, no obstante, si el docente sugiere un conjunto de actividades dentro del aula, el juego se convertirá en una estrategia lúdica que facilitará el proceso de aprendizaje logrando que las clases se tornen interesantes y dinámicas lo cual estimulará al estudiante. Debido a que ellos aprenden por medio de la participación activa y práctica, lo que les permite una conexión entre el cerebro y el aparato locomotor, es necesario que dichos juegos sean acordes a la edad cronológica y cognitiva de ellos.

La pedagogía ha construido una serie de paradigmas dentro del contexto educativo los cuales de una u otra manera han aportado al aprendizaje de los estudiantes, sin embargo, es conveniente tener claro que las matemáticas no es sólo procesos y conocimientos para resolver

problemas y situaciones de la vida cotidiana, sino que es un proceso bidireccional donde participa el estudiante y el docente, con el fin de desarrollar una clase interesante pero sobre todo estimular al estudiante a ser el constructor de su propio conocimiento. Por ello incluir el juego dentro del aprendizaje de las matemáticas es la mejor estrategia que el docente puede emplear para llegar hacia el estudiante y despertar en él su curiosidad por aprender, así lo manifiesta Gadner (1975).

Siempre he creído que el mejor camino para hacer las Matemáticas interesantes a alumnos y profanos es acercarse a ellas en son de juego (…) el mejor método para mantener despierto a un estudiante es seguramente proponerle un juego matemático, una chanza, una paradoja, un trabalenguas o cualquiera de esas mil cosas que los profesores aburridos suelen rehuir porque piensa que son frivolidades. (p. 8)

El uso de actividades lúdicas dentro del contexto educativo, se deben considerar necesarias, puesto que son el camino hacia el aprendizaje, así lo menciona Lozano (como se citó en Sánchez, 2016) donde manifiesta que:

> Lo más importante de la formulación piagetiana es que el niño tiene la necesidad de jugar porque es la forma de interaccionar con una realidad que le desborda por todos los sitios y cuya exigencia de acomodación terminaría por afectar psicológicamente al sujeto. (p. 21)

De igual forma con respecto a la importancia de emplear juegos dentro del aprendizaje Calderón (2013) expone: “La importancia pedagógica del juego radica en su capacidad de mediar entre el educando y los contenidos a través de la interiorización de significados y sus niveles de aplicación” (p.197).

De todo lo manifestado se comparte con los autores puesto que; si los docentes no promueven actividades para el aprendizaje de las matemáticas, no despertarán el interés en los estudiantes por aprender, tornándose las clases monótonas y aburridas, no obstante es preciso que los juegos tengan siempre un objetivo y no realizarlos por mera diversión, pero sobre todo al implementarlos se profundizará el desarrollo del pensamiento creativo, lógico y se dará un cambió en la práctica educativa corrigiendo algunas falencias e implementando nuevas actividades, las mismas que a la postre darán buenos resultados siempre y cuando estas sean dirigidas correctamente.

Afinidad del juego en el aprendizaje de las matemáticas

El Currículo (2016) manifiesta que: La enseñanza de la Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales. Este conocimiento y dominio de los procesos le dará la capacidad al estudiante para describir, estudiar, modificar y asumir el control de su ambiente físico e ideológico, mientras desarrolla su capacidad de pensamiento y de acción de una manera efectiva. (p. 218)

Para cumplir con lo establecido en el Currículo y como se ha venido explicando, aplicar estrategias lúdicas es la mejor opción dentro del proceso de aprendizaje, lo cual implica planificar actividades acordes a la temática, grado de dificultad, necesidades cognitivas de los estudiantes, así como el contexto donde se desarrollarán; recordando siempre que esto dará a los estudiantes la libertad para crear su conocimiento bajo la guía del docente.

Con el pasar del tiempo la matemática se vuelve más compleja, lo cual provoca que los docentes se involucren más aun en la enseñanza, pues cabe recalcar que se va desarrollando el pensamiento lógico, abstracto y la destreza de resolver problemas matemáticos relacionados con su diario vivir, es así que Andrade y Ante (2010) exponen que: " Los juegos despiertan interés hacia las asignaturas, provocan la necesidad de adoptar decisiones, exigen la aplicación de los conocimientos adquiridos en las diferentes temáticas y constituyen actividades pedagógicas dinámicas" (p. 29).

Si el juego tiene relación directa con el aprendizaje de las matemáticas, por qué no optar por la aplicación de estas, para terminar así con las típicas clases pasivas donde el estudiante es un mero observador y según lo exponen Marín, Ramos, Montes, Hernández y López (2011) el juego despierta en ellos "La iniciativa, responsabilidad, respeto, creatividad comunicabilidad entre otros". (p. 63)

Otra opinión de ello es la de Calderón (2013) la cual manifiesta que: "El juego como actividad creadora, no tiene edad. Lo que varía claro está, son las características propias de cada actividad lúdica" (p. 194).

Cada una de las ideas expresadas por los autores, hacen referencia a la relación que tiene el juego con el aprendizaje de las matemáticas y el aporte fundamental de este dentro de la educación. Partiendo desde este enfoque es conveniente que en las escuelas se planifique estrategias lúdicas y ambientes pedagógicos que promuevan en los estudiantes la participación activa dentro del proceso de aprendizaje, logrando transformar a la educación tradicional y permitiendo fortalecer el constructivismo como modelo educativo nacional.

Ventajas de aplicar la lúdica en el aprendizaje

El aplicar estrategias lúdicas en el proceso de aprendizaje, tiene sus ventajas, siempre y cuando éstas sean agradables y creativas, además permitan al docente reflexionar y comprender que el juego es esencial para el desarrollo del niño, así lo manifiestan Aristizábal, Colorado y Álvarez (citado en Aristizábal, Colorado y Gutiérrez, 2016) los cuales fundamental que:

> El juego como estrategia didáctica y como actividad lúdica en el desarrollo integral del niño es pertinente en el aprendizaje de las matemáticas, pues puede actuar como mediador entre un problema concreto y la matemática abstractas dependiendo de la intencionalidad y el tipo de actividad. (p. 118)

Como se ha venido manifestando, las actividades lúdicas aportan al aprendizaje, por ello Bernal (2015) realiza una clasificación de las ventajas de incluir material lúdico partiendo desde el punto de vista del estudiante y del docente, pues cabe recalcar que cada uno comprende la aplicación de estrategias lúdicas desde su punto de vista, por ello, tomando en cuenta estos aspectos y el beneficio que estos aportarán al ser incluidos en clase manifiesta que:

Desde el punto de vista del estudiante

- Marcar su propio ritmo.
- Aumentar la motivación para la consecución de los objetivos del juego.
- Gestionar el control de la propia evaluación.
- Elegir entre aprendizaje individual o en equipo.

Desde el punto de vista del docente

- Responder a las necesidades específicas del perfil del estudiante.

- Estimular la creatividad del estudiante.
- Crear un buen ambiente en clase, incluir la práctica lúdica en cualquier momento permitirá la práctica integrada de todo tipo de destrezas (gramaticales, funcionales, etc.).
- Emplear actividades que sirvan como relajante después de actividades que precisen de mucha atención (p. 22).

Cabe recalcar que, al aplicar estrategias lúdicas en el proceso de aprendizaje matemático lo que se busca es mejora dicho proceso por medio de la motivación y así atraer la atención y concentración del estudiante, creando un ambiente donde tenga liberad y espontaneidad para ir adquiriendo los conocimientos, además, vaya formando su personalidad. Claro está que las actividades que se presenten durante la clase deben tener creatividad, emotividad y conocimiento, esto tanto para el estudiante, así como para el docente, puesto que, no por el hecho de ser el que guía y orienta ya lo sabe todo, sino que cada momento él también aprende y que mejor hacerlo conjuntamente con los estudiantes.

Tipos de jugos que se aplican para el aprendizaje de las tablas de multiplicar

Blanco (2012) con respecto a la Teoría de los Juegos, toma como referencia a tres psicólogos como son, Piaget, Vygotsky y Groos, los cuales a pesar que emiten diferentes criterios, coinciden en que el juego es importante en el ser humano tanto en lo psicológico, pedagógico**.** Sin embargo, Groos presenta la clasificación de algunas estrategias de acuerdo al espacio, al número de participantes a la actividad que realiza el niño etc. Sin embargo, para el presente trabajo se elegirá la clasificación de los juegos de acuerdo a la activada que promueve en el niño.

- Juegos sensoriales: Estos juegos permiten que los niños ejerciten sus sentidos.
- Juegos motores: Aparecen espontáneamente en los niños como es correr, saltar, rodar etc.
- El juego manipulativo: Es aquel en el que interviene los movimientos de las manos, donde ellos pueden manipular, cortar, pegar, etc.
- Juegos de relaciones espaciales: En estos juegos los niños necesitan observar y luego armar rompecabezas, puzles etc.

Es decir que, explicando esta clasificación lo que se busca es demostrar la utilidad que tiene algunos juegos y que si se los orienta de forma correcta pasan a ser estrategias lúdicas que aporten al aprendizaje de los estudiantes.

Aprendizaje significativo y tablas de multiplicar

¿Qué es el aprendizaje significativo?, para aclarar aquello se debe partir que este se deriva de la Teoría Constructivista y su principal representante es David Ausubel el creador de la teoría del aprendizaje significativo, su trabajo surge cuando el conductismo empieza a ser cuestionado, principalmente en la educación, debido a que muchos de ellos sobre todo en el campo educativo no han aportado desde un inicio, ya que sus razonamientos se centraban en el estudio de animales o en la práctica en laboratorios; es ahí donde Ausubel trata de desarrollar una teoría cognitiva del aprendizaje humano, contraponiéndose ante todo al aprendizaje memorístico, sin razonamiento ni sentido, dentro de su teoría hace referencia a que el aprendizaje se da cuando el ente tiene una interrelación directa con su entorno hallándole sentido a todo lo que le rodea y al comparar con el conocimiento que ya posee, puede así emitir su propia opinión.

Conceptualización

Ausubel (como se citó Arias y Oblitas 2014) manifiestan que "El aprendizaje significativo descansa sobre la base de los saberes previos del alumno en íntima conexión con la organización del conocimiento que hace el profesor y que puede ser expositiva y verbal, sin dejar de ser significativa" (p. 457).

De igual manera Ausubel (como se citó en López, 2014) tenía una peculiar idea de concebir la importancia de la enseñanza y para él lo ya conocido era fundamental para recibir un nuevo conocimiento, es así que al dar su opinión manifiesta que: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, diría lo siguiente: el factor aislado más importante que influencia el aprendizaje, es aquello que el aprendiz ya sabe. Averígüese esto y enséñese de acuerdo con ello" (p. 11).

Para Rodríguez. Moreira, Caballero y Greca (2010) con respecto a lo que es el aprendizaje significativo y partiendo de las ideas de Ausubel manifiestan que:

> Aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material… Es una relación o interacción triádica entre profesor, aprendiz y materiales educativos del currículum, en la que se delimitan las responsabilidades correspondientes a cada uno de los sujetos protagonistas del evento educativo. (p. 26)

López (2014) realiza también su aporte con respecto a lo que es el aprendizaje significativo y expone que:

> El aprendizaje significativo sugiere que todo aprendizaje debe de partir por los conocimientos previos, así pues, el constructivismo y el aprendizaje significativo surge cuando la persona procesa la información y construye sus propios conocimientos, así mismo relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee, en tal sentido que construye al relacionar los conceptos nuevos con los conceptos que ya tiene. (p. 11)

Valorando lo expuesto por los autores con respecto al aprendizaje significativo se llega a compartir que, este es aquel aprendizaje que toma en cuenta los aprendizajes previos del niño y al presentarle otro conocimiento sea de forma expositiva o verbal y empleando materiales y recursos de su entorno los relaciona y a partir de ahí construye su propio conocimiento, puesto que observa, analiza, compara y llega a formar su propia idea.

Como se puede considerar Ausubel fue más allá en sus estudios, él se centró en lo que respecta al aprendizaje en el ser humano y a demostrar que este desde pequeño aprende a partir de las experiencias y esa es la base para poder enseñar nuevos conceptos. Es decir que el aprendizaje significativo que propone Ausubel es de carácter escalonado, puesto que se parte de un primer nivel que es un conocimiento previo, pasa a un segundo nivel que es el captar un nuevo conocimiento y llega a un tercer nivel que es donde relaciona los dos anteriores para llegar a sus propias conclusiones.

Tipos de aprendizaje significativo

Dentro de la teoría del aprendizaje significativo Ausubel explica cuál es en sí el objetivo de este y manifiesta que: "El aprendizaje significativo es muy importante en el proceso educativo porque es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar una vasta cantidad de ideas e información representadas por cualquier campo de conocimiento" (Ausubel, Psicología educativa, 1976, p. 78).

Sin embargo, para lograr que el aprendizaje sea fructífero y el material didáctico empleado el más adecuado, Ausubel (como se citó en Lara, 2009) plantea tres tipos de aprendizaje significativo: "Aprendizaje de representaciones, aprendizaje de conceptos, aprendizaje de proposiciones" (p. 3).

Aprendizaje de representaciones

Este aprendizaje consiste en presentar al estudiante el tema de estudio en su forma final, y consiste en aprender el significado de símbolos, generalmente palabras, o lo que estos representan y que interiorice lo observado o escuchado este primer aprendizaje es primordial puesto que de él se van a derivar los otros dos aprendizajes, y lo primero que captó será reproducido más adelante.

Aprendizaje de conceptos

A este tipo de aprendizaje se lo puede también considerar como un aprendizaje de representaciones, pero con la diferencia de que ya no sólo observará y relacionará, sino que separará las características comunes de un determinado objeto y lo "conceptualizará" a partir de la experiencia que desde pequeños se haya tenido.

Aprendizaje de proposiciones

En este tipo de aprendizaje lo que se busca es aprender el significado de las nuevas ideas expresadas, ya sea con proposiciones u oraciones, pero se requiere tener previamente el conocimiento de los conceptos de estas, por ello es básico que los dos aprendizajes anteriores hayan tenido una aceptación apropiada.

Relacionando los tres tipos de aprendizaje se puede determinar que para llegar al conocimiento final se debe seguir un camino, el cual debe ser bien planificado y tanto los recursos así como las estrategias empleadas deben estar acordes al tema, es decir que, para lograr un aprendizaje significativo se debe involucrar al alumno desde el primer momento para que siga un orden y reorganice las ideas hasta llegar al conocimiento deseado. Sin embargo, para que todo este aprendizaje sea fructífero existe un requisito como lo manifiesta Ausubel, Novak y Hanesian (1983):

> El alumno debe manifestar (…) una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria. (p. 48)

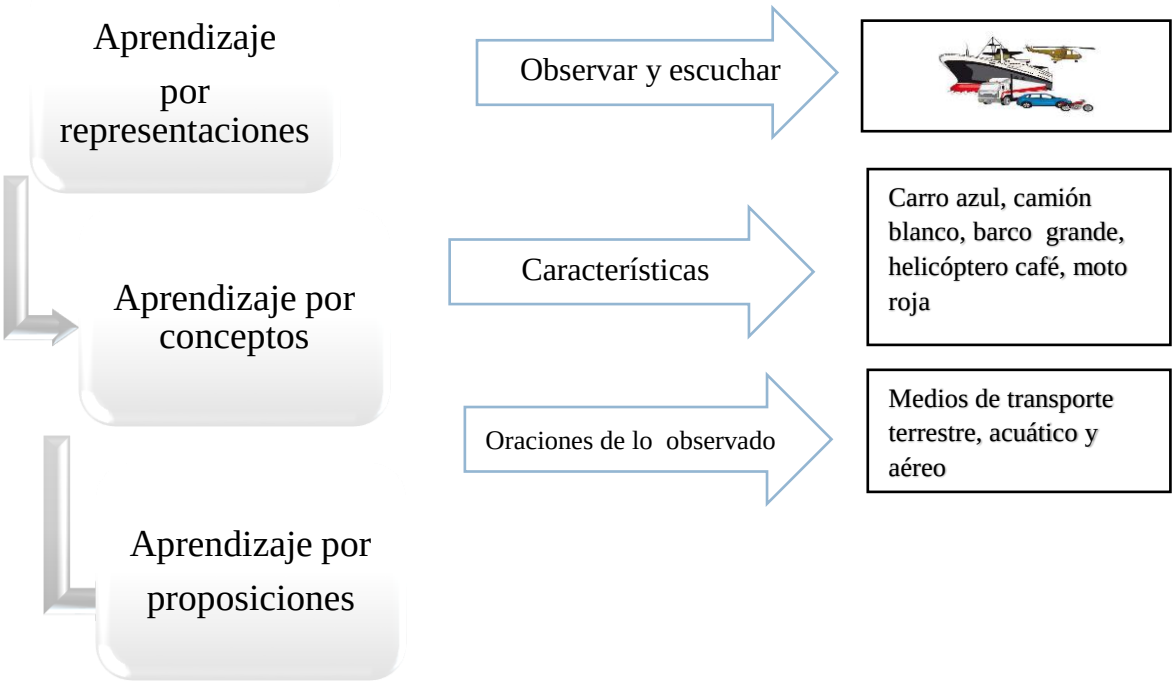


Figura 1. Tipos de aprendizaje significativo
Fuente: https://www.explora.cl/blog/2014/06/23/podriamos-llegar-lejos-sin-los-medios-de-transporte/

Fases del aprendizaje significativo

Claro está que el aprendizaje significativo lo que busca es que los estudiantes pongan en práctica todo lo aprendido, además cabe recordar que; observar, asociar y repetir será un conocimiento que no olvidará fácilmente, lo cual más adelante le será fácil utilizar estos

conocimientos en las diferentes situaciones de la vida cotidiana. Para reafirmar lo expresado se tomó en cuenta la idea de Pérez, Parra, Labrador y Hurtado (2015) las mismas mencionan que:

> El aprendizaje significativo constituye una de las estrategias que facilitan el desarrollo de las funciones cognitivas, habilidades, destrezas, capacidades y actitudes, que permiten utilizar los conocimientos en las diferentes situaciones de la vida y sus fases son: inicial, intermedia y final. (p. 1)

Para explicar cada una de las fases del aprendizaje se tomó como referencia a Hernández (2011) la misma que expone que, para llegar al aprendizaje significativo Ausubel traza algunas fases, las mismas que tienen su propio objetivo:

Fase inicial

Esta fase presenta las siguientes características.

> El aprendiz percibe la información construida por piezas o partes (…) tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible la información, y para ello usa su conocimiento esquemático. El procesamiento de la información es global (…)para interpretar la información (…) gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático; establece, analogías con otros dominios que conoce mejor; para representar este nuevo dominio, construye reposiciones basadas en experiencias previas. (p. 1)

Es decir que en esta primera fase, se presenta una imagen relacionada con el tema que se va a explicar y el estudiante al observarla, la relacionará con algo que el ya conoce e irá construyendo sus propias ideas y de acuerdo a como transcurran las fases del aprendizaje irá reforzando su conocimiento.

Fase intermedia

Durante esta fase el conocimiento ya va más concreto

> El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aun, que el aprender se conduzca en forma automática o autónoma (…) el conocimiento adquirido se vuelve aplicable a otros contextos. Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación material y dominio. El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido. Es posible el empleo de estrategias elaborativas u organizativas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas para realizar conductualmente el proceso de aprendizaje. (p. 1)

Fase final

En esta fase ya se concreta el conocimiento propiamente dicho

> Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía (…). En esta fase existe mayor énfasis en la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios que ocurren en la ejecución; se deben a variantes provocadas por la tarea, más que arreglos o ajustes internos. (p. 1)

A partir de lo expuesto queda claro que los pasos a seguir para llegar a obtener un aprendizaje significativo con buenos resultados, depende del docente y el objetivo que este trace en torno a alguna temática, en sí el aprendizaje significativo implica relacionar experiencias y conocimientos previos al igual que un materia acorde a lo que se desea enseñar, esto facilitará el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

Ventajas del aprendizaje significativo

¿Qué ventajas proporciona el aprendizaje significativo y por qué es conveniente emplearlo? Por todo lo que se ha venido explicando el efecto que produce en los estudiantes es positivo,

en vista de que la clase se torna dinámica y el aprendizaje es más duradero, dado que tiene una construcción progresiva desde su inicio hasta llegar al conocimiento propiamente dicho. Es decir que el conocimiento previo que trae el estudiante no es en vano, sirve de base para integrarlo al nuevo y al final obtener un nuevo conocimiento construido por él, bajo la guía del docente.

Novack (como se citó en Migallón, 2018) señala algunas ventajas del aprendizaje significativo, entre ellas menciona que cuando se adquiere un nuevo conocimiento este se retiene por más tiempo; la información que se olvida luego de haber sido asociada deja consecuencias; y, finalmente la información aprendida es adaptable a una variedad de problemas y contextos nuevos. Como es notorio el aprendizaje significativo tiene grandes ventajas dentro de la enseñanza-aprendizaje, puesto que, al ser asociados tanto los conocimientos previos con los "nuevos", lo que se logra es que el aprendizaje se duradero y sobre todo reflexivo, más no repetitivo.

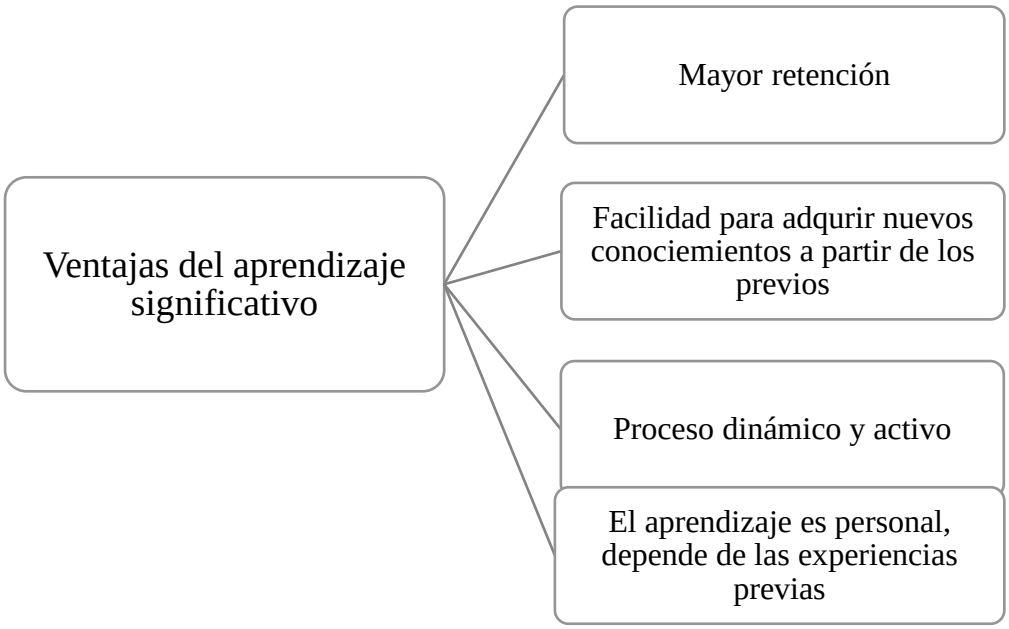


Figura 2. Fases del aprendizaje significativo
Fuente: https://psicocode.com/psicologia/el-concepto-de-aprendizaje/
Elaborado por: Priscila Delgado R

Tablas de multiplicar

Realizando una revisión exhaustiva del Currículo (2016) dentro de los objetivos del área de Matemática para el subnivel Elemental de Educación General Básica se encuentra: ".O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y

divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno" (p.230).

Como se puede apreciar la reforma que se realizó al currículo fue con el fin de que a través de la aplicación de estrategias los estudiantes logren desarrollar sus destrezas para contar y realizar operaciones de su entorno. Por ello la presente investigación busca incluir actividades y recurso innovadores, para lograr cumplir con la meta propuesta en el currículo.

Haciendo un poco de historia el invento de las tablas de multiplicar se atribuye al matemático y filósofo griego Pitágoras de Samos (580 a.C. – 495 a.C.), también conocido como "el padre de los números". Él se inventó una primera tabla elemental, mejorada después por sus discípulos, a este famoso matemático se le atribuyen algunos inventos, uno de ellos es el famoso Teorema de Pitágoras, el cual se aplica para resolver triángulos rectángulos.

Herrera y Ávila (2013) con respecto a la historia de tablas de multiplicar manifiestan que:

> Las tablas de multiplicar, se empezaron a usar desde el siglo III a.C. con los Sumerios, para la formación de los Escribas, los Sumeros y Babilónicos utilizaban un sistema sexagesimal que aún se conserva en la cuantificación del tiempo y de los arcos de circunferencia, herencia de la más antigua astronomía, no encontrándose tablas de multiplicar de base decimal, como las hoy empleadas, estas nos ayudan a realizar multiplicaciones según la correspondencia matemática: multiplicando x multiplicador = producto. El signo de multiplicación (X) fue introducido por William Oughtred en el año de 1657. (p. 6)

Según lo explican las autoras desde tiempos de antes de cristo ya se usaban las tablas de multiplicar, sin embargo, en el siglo XVII es cuando se introduce su símbolo. En lo referente a las tablas de multiplicar, además de las sumas, las restas y el cálculo mental, las tablas de multiplicar constituyen una de las bases fundamentales de las matemáticas, como lo define la Real Academia de la Lengua (2017) multiplicar es, una suma abreviada, donde se debe encontrar el producto o resultado de dos factores o números, denominándole a uno de ellos, multiplicando, y multiplicador, donde el multiplicando se debe repetir el número de veces como indique el multiplicador. Esto significa que si se pide realizar 5x3, el proceso sería 5+5+5=15, que si se lo haría con las tablas de multiplicar se obtendría el mismo resultado, 5x3=15

Importancia de las tablas de multiplicar

Dentro de las destrezas deseables en el Currículo (2016) consta lo siguiente: “M.2.1.27. Memorizar paulatinamente las combinaciones multiplicativas (tablas de multiplicar) con la manipulación y visualización de material concreto” (p. 512).

Partiendo desde lo que se propone en el currículo, se puede afirmar que; las tablas de multiplicar son un pilar fundamental en la educación del niño, pues hay que recordar que cada día se presentan problemas donde se las debe aplicar, y sobre todo le va a permitir un mejor desenvolvimiento al niño dentro del área de matemáticas, no obstante son las que más miedo causan al niño y esto se debe a la forma incorrecta de enseñanza, dónde se las “pinta” como un ogro, logrando así causar pánico su aprendizaje; por ello se necesita cambiar el enfoque de enseñar las tablas de multiplicar, estas deben ser atractivas y divertidas para que los estudiantes se sientan motivados y deseen aprenderlas.

La lúdica y su aporte en el aprendizaje de las tablas de multiplicar

Comenio (como se citó en Contreras, 2012) definió a la educación “Como el arte de hacer germinar las semillas interiores que se desarrollan no por incubación sino cuando se estimulan con oportunas experiencias, suficientemente variadas y ricas y sentidas siempre como nuevas, incluso por quién la enseña” (p. 1)

Se comparte con el autor, y como se ha venido explicando la mejor forma de motivar y enseñar a los estudiantes es empleando recursos lúdicos, esto permitirá que los estudiantes sientan el deseo de aprender, pues no se puede olvidar que los números están presentes en cada momento de nuestra vida y sobre todo enseñar a los estudiantes que estas son imprescindibles en cualquier momento, por ello aplicar estrategias lúdicas para enseñar las tablas de multiplicar es la mejor forma de llegar a los estudiantes.

Así también Polya (1944) con respecto a la tarea de los docentes de plantear juegos orientados a la construcción de los aprendizajes, afirma que:

> Un profesor de matemáticas tiene una gran oportunidad. Si dedica su tiempo a ejercitar a los alumnos en operaciones rutinarias, matará en ellos el interés, impedir su desarrollo intelectual y acabará desaprovechando su oportunidad. Pero si, por el contrario, pone a

> prueba la curiosidad de sus alumnos planteándoles problemas adecuados a sus conocimientos, y les ayuda a resolver por medio de preguntas estimulantes, podrá despertarles el gusto por el pensamiento independiente y proporcionarles ciertos recursos para ello (p. 5).

Como se puede apreciar de lo manifestado por el autor, son los docentes los que tienen la oportunidad de emplear actividades que permita al estudiante razonar y por ende emplear sus conocimientos previos para resolver problemas y fusionarlos con los nuevos cocimientos para luego poner en práctica todo lo prendido, es ahí donde se está fortaleciendo el aprendizaje significativo.

Relación aprendizaje significativo- tablas de multiplicar

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje existen distintas formas de enseñar a los estudiantes, pero; cómo hacer que los aprendizajes impartidos sean significativos y sobre todo aprendan de una forma diferente, ante esto Mayer (2000), afirma que: "El aprendizaje significativo es el único que permite que se dé la transferencia del aprendizaje a otros contextos fuera del aula" (p.5).

Relacionando el aprendizaje significativo con la matemática y en especial con las tablas de multiplicar, se puede manifestar que desde la antigüedad la matemática ha sido el referente primordial, sin embargo, hoy en día están consideradas como el "horror" en el aprendizaje, debido a que para realizar un procedimiento deben ya conocer otros, por ello su dificultad radica en que no son bien explicadas desde un inicio y si no se relacionan con las experiencias previas más adelante se dificultará su comprensión.

Como se puede apreciar los nuevos contenidos que se imparten en algunas ocasiones no están relacionados con la información previa que traen los estudiantes, por ende lo más fácil que le queda al estudiante para aprender es hacer uso del aprendizaje memorístico; el mismo que únicamente le permite retener la información por un poco tiempo lo cual provocará que se olvide rápidamente; cuando lo más importante es desarrollar el aprendizaje significativo, el mismo que se antepone al aprendizaje memorístico.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

El tipo de investigación es teórico-descriptivo, puesto que durante el desarrollo de la misma se realizó una observación sistemática, permitiendo así el estudio de la realidad educativa tal y como se desarrolla; además, describe, analiza, registra e interpreta las condiciones que se dan en una situación y momento determinado de los actores de la investigación.

Enfoque

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque mixto cuali-cuantitativo, puesto que con el fin de recabar información fue necesario aplicar encuestas cuyos resultados fueron analizados mediante conteo y su representación estadística.

Diseño

El diseño es no experimental en vista de que únicamente se observó tal y como se daban las situaciones o fenómenos en su contexto natural sin manipular las variables para al final analizarlas.

Materiales

- Equipo de cómputo
- Implementos de escritorio
- Equipo visual
- Servicio de internet
- Copias
- Impresiones
- USB
- Textos
- Impresora
- Cámara

Métodos

- **Método descriptivo:** Este método se empleó en vista de que no existirá manipulación de las variables, estas se observarán y describirán tal como se presentan en su ambiente natural.
- **Método heurístico:** Este método se empleó, debido a que permitirá proponer estrategias lúdicas para descubrir nuevos conocimientos, invitando al alumno a ejercitarse por medio de actividades creativas, poniendo en juego sus propias capacidades, experiencias e iniciativas para lograr alcanzar los objetivos trazados.
- **Método observacional:** Por medio de este método se realizó una observación general de la institución educativa para conocer su dinámica cotidiana, esto permitió vincularnos con los actores y diseños metodológicos utilizados en el proceso educativo.
- **Método analítico:** Este método permitió identificar las actividades de cada uno de los actores del proceso educativo, con este se dedujo las estrategias y herramientas utilizadas por los docentes y su aplicación, así como las respuestas y aceptación de estos recursos por parte de los estudiantes.
- **Método sintético,** con este método se analizó el proceso educativo de la institución, desde la utilización de estrategias metodológicas que aplica el docente en el desarrollo de sus clases, cómo se desarrollan los trabajos autónomos, y cómo influye en sí el ambiente escolar en el aprendizaje del estudiante.
- **Método inductivo:** Este método permitió analizar cada punto particular del problema hasta llegar a la conclusión general que se obtuvo luego del análisis de cada variable.
- **Método deductivo:** Este método permitió establecer conclusiones que se reflejaron, así como los resultados y aportes que se obtuvieron durante este proceso de investigación.
- **Método estadístico:** Este método se lo utilizó para determinar los cálculos cuantitativos y representación gráfica de los resultados que se obtuvo durante el desarrollo de la investigación.

Técnicas

- **Observación participante:** Esta técnica permitió recoger los datos de forma natural, debido a que la investigadora participó de forma activa y directa dentro de las actividades educativas con la finalidad de observar qué estrategias lúdicas emplea el

docente de cuarto grado de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano para que los niños aprendan las tablas de multiplicar.

- **Encuesta:** Es una técnica de adquisición de información, esta ofreció la posibilidad de obtener información mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se pudo conocer la opinión o valoración de los participantes, sobre el tema objeto de estudio.

Instrumentos

- **Guía de observación:** En esta se encontraron planteados los parámetros que se tomaron en cuenta durante el desarrollo de las clases de matemáticas, los mismos que estuvieron enfocados en observar si el docente emplea estrategias lúdicas al impartir clases las misma que favorecen a los estudiantes para el aprendizaje de las tablas de multiplicar, y si ellos comprendieron lo explicado.
- **Cuestionario de base estructurada como instrumento de la encuesta:** Contuvo preguntas que permitieron recolectar datos acerca de las estrategias didácticas utilizadas en el proceso de aprendizaje de las tablas de multiplicar, teniendo como fuente de información a los estudiantes y docente, estos datos fueron analizados y permitieron emitir conclusiones y recomendaciones.

Procedimiento

Procedimientos para la fundamentación teórica

- Se procedió a la búsqueda de bibliografía relacionada al tema de investigación como libros, pdf, artículos, revistas y tesis.
- Se seleccionó la información pertinente para la construcción del marco teórico.
- Se organizó la literatura con la finalidad de contar con un esquema jerarquizado.

Procedimientos para el diagnóstico

- Se diseñó una guía de observación la misma que se la utilizó durante las visitas al aula.
- Se formuló una encuesta con el fin de obtener datos reales relacionados con el tema.

- Se planteó la encuesta como instrumento de acuerdo a los objetivos específicos planteados en la investigación.
- Se procedió a la aplicación de la encuesta tanto para el docente como para los estudiantes.
- Se tabuló la información obtenida, estadísticamente realizando tablas y gráficos de cada pregunta para una mejor comprensión de resultados.
- Cada respuesta obtenida de la encuesta se contrastó con lo planteado en la revisión de literatura.

Procedimientos para diseño de lineamientos alternativos

- Se procedió al análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico.
- Se realizó el planteamiento de lineamientos alternativos a partir de los datos obtenidos, los mismos que están dirigidos a cumplir con el objetivo principal que es, identificar estrategias lúdicas que faciliten el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar en los estudiantes de cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019

Población y muestra:

La población investigada cuenta con 21 estudiantes y un docente, por lo que no fue necesario elegir una muestra y por ende se trabajó con toda la población. La investigación estuvo bajo la responsabilidad de la Srta. Priscila Victoria Delgado Ruilova.

f. RESULTADOS

Guía de observación a los estudiantes

Durante los tres días de observación en el cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja, se pudo observar lo siguiente.

Tabla 1
Observación a los estudiantes

N.	Aspectos que se tomarán en cuenta en la observación a los estudiantes durante las clases de matemáticas	Primer día					Segundo día					Tercer día					Promedio
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	Los estudiantes se sienten motivados al iniciar la clase				x					x					x		12/3= 4
2	Demuestran interés durante el desarrollo de la clase			x				x							x		9/3=3
3	Participan de manera activa durante la clase		x					x						x			7/3=2,3
4	Trabajan sólo con el texto					x					x					x	15/3=5
5	Trabajan con actividades lúdicas			x				x						x			8/3= 2,6
6	Comprenden las explicaciones del docente			x					x					x			9/3=3
7	Saben las tablas de multiplicar		x					x					x				6/3=2
8	Memorizan las tablas repitiéndolas.				x					x					x		12/3=4
9	Concluida la clase demuestran satisfacción de lo aprendido			x				x						x			8/3=2,6
Resultados		3,2					2,8					3,44					3,18
Observaciones: Los estudiantes toman a burla y risa las actividades que el docente aplica para el aprendizaje.																	
Valores Referenciales: 1= Nunca (nada) 2= Casi nunca (casi nada) 3=A veces 4= Casi siempre 5= Siempre																	

Fuente: observación a estudiantes sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

Análisis e interpretación

Como se puede observar en la tabla de resultados el promedio está dentro del rango de "a veces", por lo cual se puede manifestar que, en una escala del 1-5 el primer día el docente aplicó algunas estrategias y el resultado del aprendizaje fue de 3,22; el segundo día como

impartió clase nueva y no aplicó ninguna estrategia el promedio de aprendizaje fue de 2,88; pero el tercer día como debía retroalimentar y reforzar la clase anterior aplicó estrategias lúdicas y el resultado se incrementó a un 3,44.

Guía de observación al docente

Tabla 2
Observación al docente

N.	Aspectos que se tomarán en cuenta en la observación al docente durante las clases de matemáticas	Primer día					Segundo día					Tercer día					Promedio
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	Emplea actividades lúdicas para motivar a los estudiantes					x					x					x	15/3= 5
2	Emplea actividades lúdicas para motivar impartir la clase y que esta sea significativa			x				x						x			8/3=2,6
3	Explica con claridad el tema y objetivo de la clase			x					x					x			9/3=3
4	Trabajan sólo con el texto					x					x					x	15/3=5
5	Mantiene una buena comunicación con los estudiantes				x				x					x			9/3= 2,6
6	Permite a los estudiantes participar libremente en la clase			x					x					x			9/3=3
7	Propone a los estudiantes actividades que despierten su curiosidad e interés por aprender		x					x					x				6/3=2
Resultados		3,57					3,14					3,42					3,31
Observaciones: Durante los días de observación pude apreciar que el docente si aplica estrategias pero más de motivación, sin embargo, en algunas ocasiones aplicó estrategias lúdicas que aporten al proceso de enseñanza- aprendizaje. Debo aclara que en segundo día las respuestas fueron de casi nunca, esto se debió a que el docente iba a impartir clase nueva de división y para ello necesitan las tablas de multiplicar. En vista de que la mayoría no comprendió al día siguiente aplico algunas actividades lúdicas, las mismas que favorecieron a los estudiantes al aprendizaje.																	
Valores Referenciales: 1= Nunca 2= Casi nunca 3=A veces 4= Casi siempre 5= Siempre																	

Fuente: Observación al docente sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

Análisis e interpretación

La tabla que contiene los resultados de la observación al docente está a la par con el promedio de la guía del estudiante, ahora bien el docente igual se encuentra en el rango de apreciación de “a veces”, lo cual significa que si aplica estrategias lúdicas, por otro lado tomando como referencia los valores en la escala del 1-5 puedo manifestar el primer día el docente aplicó algunas estrategias y el resultado del aprendizaje fue de 3,57; el segundo día como fue clase nueva, no aplicó ninguna estrategia el promedio de aprendizaje fue de 3,14 y para finalizar el tercer día el promedio fue de 3,42.

De acuerdo al instrumentos aplicado para obtener información que permita ampliar la investigación, se presenta los resultados de las respuestas obtenidas de los estudiantes del cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja; con el fin de conocer el aporte que brindan las estrategias lúdicas al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, dando así cumplimiento al segundo objetivo planteado.

Tabla 3
Género

Género	f	%
Hombre	10	48
Mujer	11	52
Total	21	100

Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

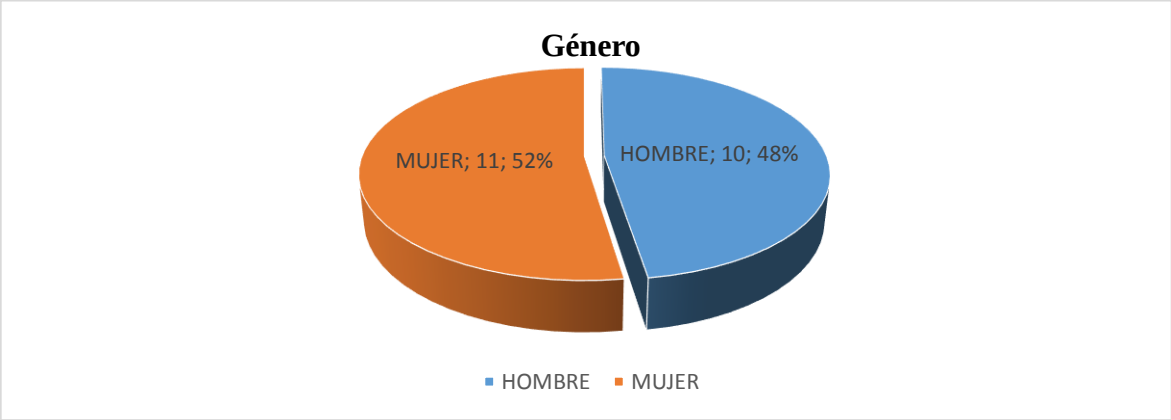


Figura Nro. 1 Género
Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

Análisis e interpretación

Wollstonecraft y Burke (2004) fue quien propuso que tanto hombres como mujeres deberían ser educados junto, sin embargo para los de aquella época era una idea absurda, pero para otros la idea de la coeducación escolar fue considerada intrépida pues había que recordar que de acuerdo a la historia sólo los varones podían estudiar, sin embargo en la actualidad lo que se busca es una educación equitativa.

Los resultados muestran un porcentaje casi equitativo con respecto al género de los estudiantes, puesto que existen 10 hombres que representa el 48% frente a 11 mujeres que son el 52%

Como se puede apreciar, desde hace algún tiempo ya se pedía incluir a niños y niñas en los establecimientos educativos, con el fin de desarrollar en ello un pensamiento igualitario, sin diferenciar razas, género, posición económica pues que esto no determina el nivel de aprendizaje.

Tabla 4
Edad

Edad	f	%
8 Años	15	71
9 Años	6	29
Total	21	100

Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

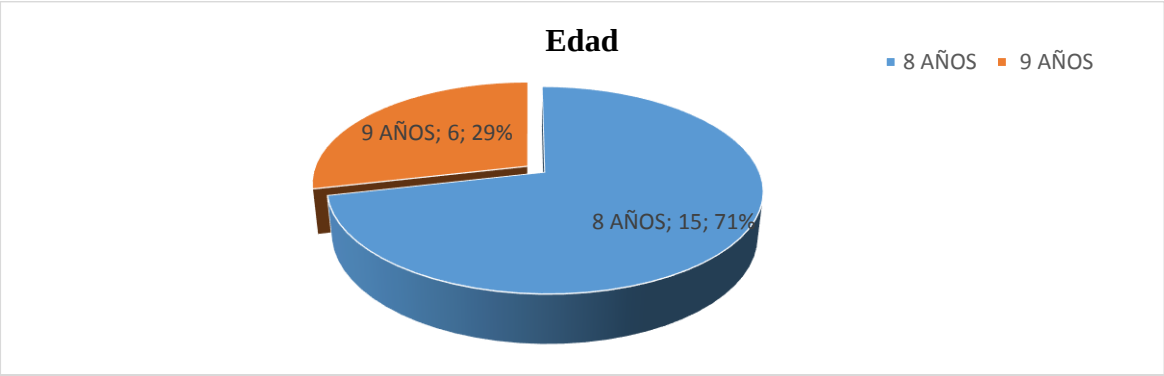


Figura Nro. 2 Edad
Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R

Análisis e interpretación

En Currículo (2016) en lo que respecta a niveles y subniveles educativos manifiesta que:

"Básica Elemental, que corresponde a 2º, 3º y 4º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad" (p.20). Es decir que en el currículo se sugiere las edades y los grados en los que deben estar los niños.

Como se puede apreciar en la gráfica, la edad de los estudiantes oscila entre los 8 y 9 años en cuarto grado. De los 21 estudiantes, 15 tienen 8 años lo cual representa el 71% y 6 tienen 9 años lo que representa el 29%. Tomando como referencia lo expuesto por el Currículo, las edades en las que fluctúan los niños de 4º están dentro del rango que manifiesta el mismo.

1.- ¿Cómo califica usted las clases de matemáticas?

Tabla 5
Calificativo a las clases de matemáticas

ALTERNATIVA	f	%
Interesante	15	71
Agradable	3	14
Complicada	1	5
Aburrida	2	10
Total	21	100

Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

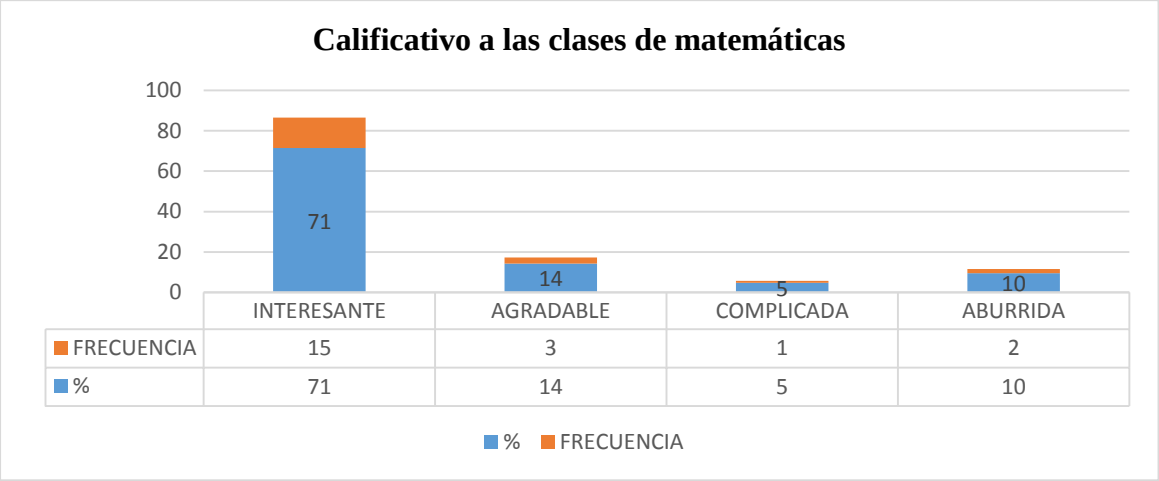


Figura Nro. 3 Calificativo a las clases de matemáticas
Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R

Análisis e interpretación

El Currículo (2016) plantea lo siguiente:

> Proponer soluciones creativas a situaciones concretas de la realidad nacional y mundial mediante la aplicación de las operaciones básicas de los diferentes conjuntos numéricos, y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales

y no formales de razonamiento matemático, que lleven a juzgar con responsabilidad la validez de procedimientos y los resultados en un contexto. (p.85)

De los 21 estudiantes encuestados sobre cómo les parece las clases de matemáticas, el 71% manifiesta que el parece interesante, el 14% agradable, el 5% complicada y el 10% aburrida.

Eso significa que los niños ven a la matemática como algo interesante y de acuerdo a lo planificado en el currículo es en esta etapa en la que se debe inculcar a los niños que el aprendizaje también se lo puede hacer por medio de actividades las cuales a más de motivarlos les hace desarrollar su pensamiento, creatividad y destrezas innatas en él.

2.- ¿Con qué frecuencia el docente utiliza juegos para enseñarle matemáticas?

Tabla 6
Frecuencia de uso de juegos

ALTERNATIVAS	f	%
Siempre	0	0
A veces	6	29
Nunca	15	71
Total	21	100

Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

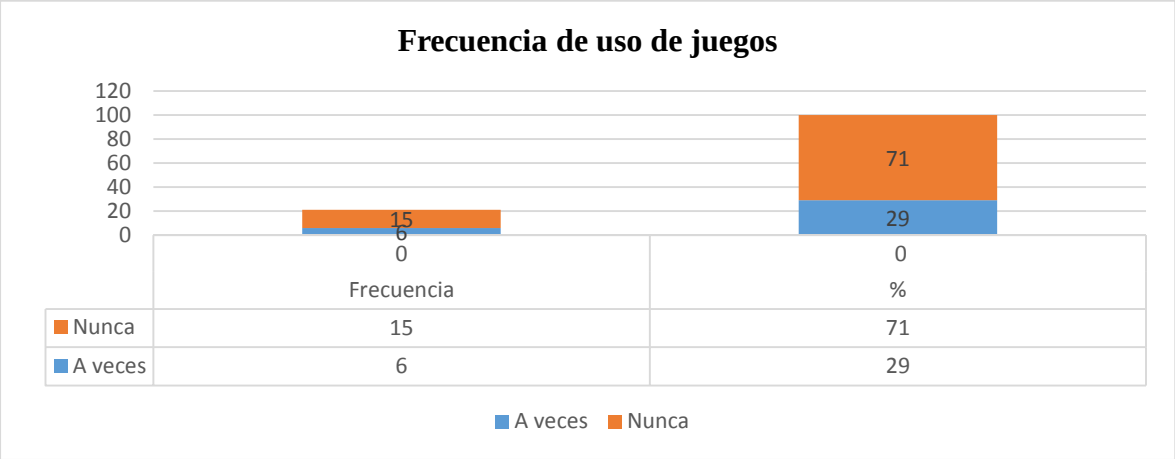


Figura Nro.4 Recursos empleados por el docente
Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R

Análisis e interpretación

> Muchos juegos hacen posible que grupos grandes participen activamente en una clase, interactuando entre los diversos integrantes sin importar la cantidad. De esta forma, facilitan la organización y estructuración de una clase dirigida a muchos alumnos y permiten que todos se puedan involucrar y aprender activamente. (Equipo Elige Educar, 2014, p.3)

Con respecto a la pregunta se obtuvieron las siguientes respuestas, el 71% responde que el docente nunca usa juegos para enseñar las tablas de multiplicar, frente a un 29% que responde que a veces.

Por lo que se puede apreciar en la gráfica y contrastando con lo manifestado en la observación se llega a determinar que el docente a veces emplea juegos para enseñar matemáticas y por lo que se pudo evidenciar las veces que lo hace, el conocimiento es mejor captado por los estudiantes y en otras ocasiones los juegos los emplea como una motivación para los niños.

3.- ¿Cómo le pide el docente que aprenda las tablas de multiplicar?

Tabla 7
Técnicas para aprender las tablas de multiplicar

TABLAS DE MULTIPLICAR	FRECUENCIA	%
Leer sólo en el texto (Tabla)	8	38
Memorizar	3	14
Juegos	4	19
Escribirla para aprender	2	10
No le pide que aprenda las tablas	4	19
Total	21	100

Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

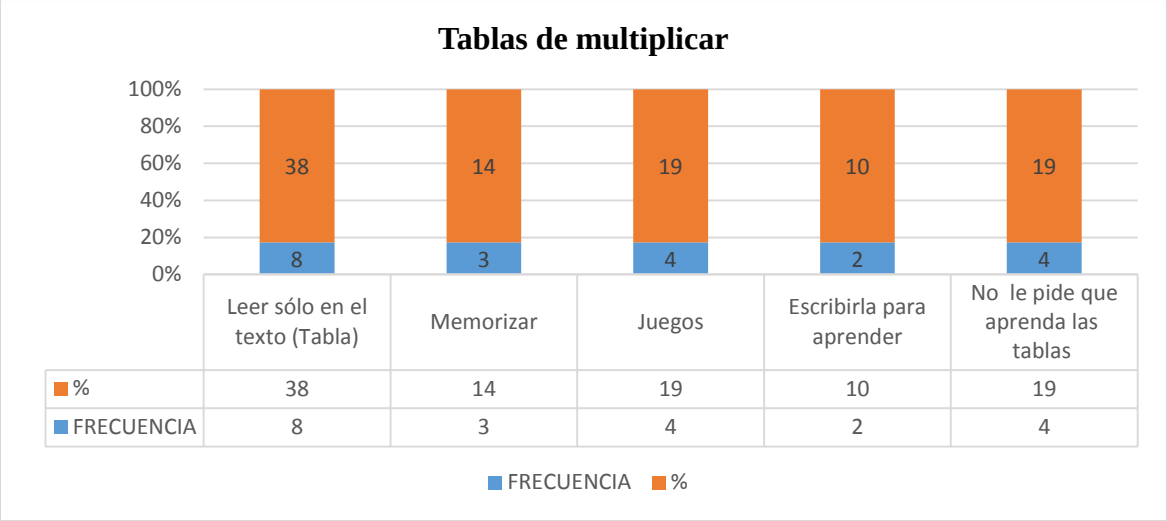


Figura Nro. 5 Recursos para enseñar las tablas de multiplicar
Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R

Análisis e interpretación

Durante las clases las aulas deben tener espacios para que los niños puedan realizar diferentes actividades además es conveniente que ellos existan material didáctico al que los niños puedan acceder, pero sobre todo que estos les permitan aprender mientras los manipulan. (Montessori, 1946)

De los 21 estudiantes encuestados la tabla y la gráfica muestran la jerarquización de la forma en que el docente les pide que aprendan las tablas de multiplicar, el 38% manifiesta que solo leen el texto, un 31% que memorice, un 5% empleando juegos, un 16% que escriba para que las aprenda y un 9% que no le pide que aprenda las tablas.

Comúnmente la forma de aprender las tablas de multiplicar ha sido leyendo el texto (tabla) o repitiendo hasta memorizar, pero; por qué no fusionar estas dos formas de aprendizaje a una estrategia lúdica, como juegos, cantos, gráficos, tal como lo define la autora, la misma que propone que el material didáctico debe estar orientado a aportar con el aprendizaje de los estudiantes, lo cual permitirá una mejor comprensión del conocimiento.

4.- ¿Cree usted que si el profesor utilizaría juegos para enseñar las tablas de multiplicar, las aprendería mejor?

Tabla 8
Empleo de juegos para aprender

ALTERNATIVAS	f	%
Si	10	48
No	11	52
Total	21	100

Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

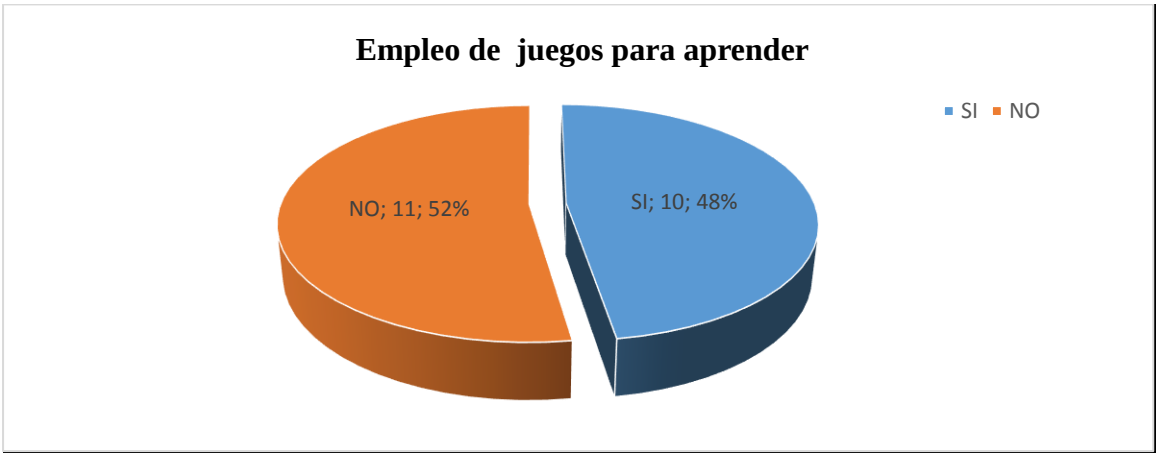


Figura Nro. 6 Empleo de juegos para aprender
Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R

Análisis e interpretación

Hetzer (1978) manifiesta que:

> Para la mayoría de los niños son los adultos los que entorpecen su actividad lúdicra, aunque a menudo lo hagan con la mejor intención…Algunos adultos menosprecian el juego porque éste no ofrece ninguna utilidad económica calculable y tangible. En sus actividades lúdicras los niños no producen nada que contribuya al dominio inmediato de la vida. Los beneficios que sus juegos representan para su vida futura no se pueden calcular con exactitud. Por lo tanto, el juego aparece muchas veces como un quehacer inútil, y el tiempo dedicado a él como tiempo perdido.” (p.8)

Según muestran los datos estadísticos un 52% expresa que no aprendería jugando frente a un 48% que responde que sí; es decir que existe un porcentaje casi homogéneo, sin embargo, de acuerdo al por qué en esta pregunta, se pudo detectar que aún existe el pensamiento en los niños de que mientras estudian y aprenden no pueden jugar, por ello es conveniente explicarles que el juego dentro del aula tiene como finalidad que ellos aprendan siempre que sea dirigido y no lo confundan con el juego de distracción. Por todo lo expuesto, aprender jugando es la mejor forma en la que los estudiantes pueden captar el conocimiento.

5.- Le gustaría aprender las tablas de multiplicar por medio de juegos

Tabla 9
Aprender las tablas de multiplicar empleando juegos

ALTERNATIVA	f	%
SI	13	62
NO	8	38
Total	21	100

Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R.

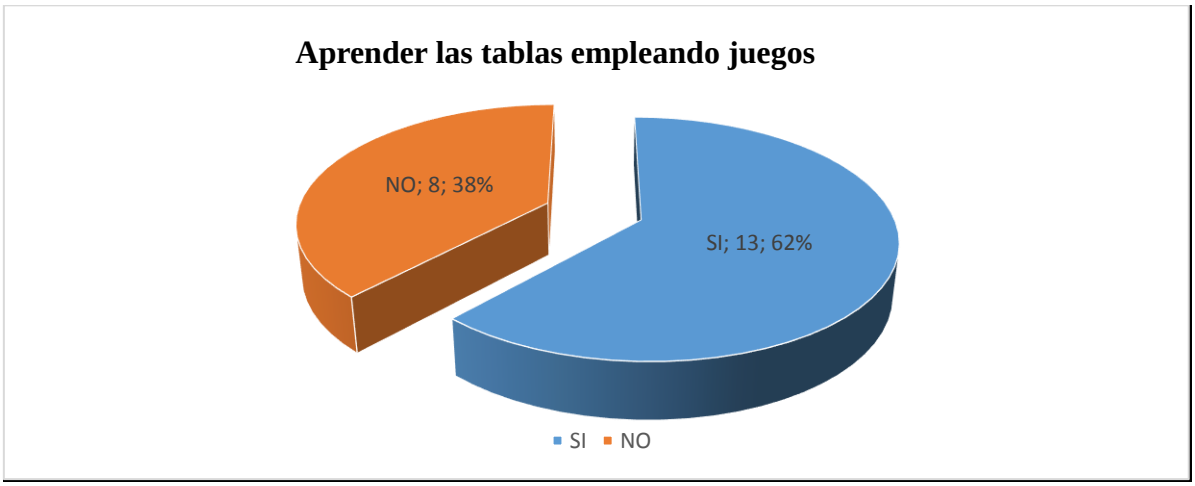


Figura Nro. 7 Aprender las tablas por medio de juegos
Fuente: Encuestas sobre estrategias lúdicas
Elaborado por: Priscila Delgado R

Análisis e interpretación

Para Corbalán y Deulofeu (como se citó en Muñiz, Alonso y Rodríguez, 2014) opinan que:

> Mediante el juego se pueden crear situaciones de máximo valor educativo y cognitivo que permitan experimentar, investigar, resolver problemas, descubrir y reflexionar. Las implicaciones de tipo emocional, el carácter lúdico, el desbloqueo emocional, la desinhibición, son fuentes de motivación que proporcionan una forma distinta a la tradicional de acercarse al aprendizaje. (p.20)

La tabla y la gráfica muestran que el 62% de estudiantes están interesados en aprender las tablas de multiplicar por medio de estrategias lúdicas, mientras que un 38% respondieron que no. Esto debido a la idea errónea que aún se tiene con respecto a la aplicación de juegos dentro de los centros educativos, por lo que los niños creen que el estudio y el juego no se pueden unir. Sin embargo, el interés que demuestran los estudiantes por aprender empleando el juego es mayor y si está bien direccionado permitirá lograr un aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar de forma divertida, aportando al desarrollo de destrezas y habilidades.

De acuerdo al instrumento aplicado al docente de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja, para obtener información que permita ampliar el presente trabajo con respecto al aporte que brindan las estrategias lúdicas al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, se obtuvo las siguientes respuestas.

Docente de 60 años de edad, 34 de servicio y formación Técnico Superior.

Estos datos se le preguntó como un protocolo por educación, más estos datos no influyeron en las respuestas.

1. ¿Cuál es su concepto de estrategia lúdica?

Respuesta: El docente manifestó que para él, es una actividad que se emplea para hacer más dinámica la clase.

Para Kang (como se citó en Yturralde 2018) afirma que:

> El juego nos permite recompensas; el juego libre activa la parte frontal de nuestro cerebro una parte muy humana, estimula diferentes caminos para el pensamiento abstracto, regulación emocional, resolución de problemas, estrategias, nos permite sentirnos confortables con la incertidumbre, nos permite tomar riesgos y aprender lecciones desde ensayo y error, el juego es como nos adaptamos. (p.1)

De lo expresado por el docente y comparando con la ficha de observación, en realidad el docente aplica las actividades lúdicas para motivar y hacer más dinámica la clase.

2. ¿Cuál de los siguientes modelos pedagógicos considera usted que es el más adecuado para la enseñanza de la matemática?

Respuesta: El constructivista, porque el alumno construye sus propios conocimientos y el maestro es un mediador.

Según se puede apreciar el docente considera al modelo constructivista como el más adecuado para la enseñanza de la matemática, sin embargo, el criterio emitido por el docente

es un poco inconcluso, porque únicamente repite lo que es el modelo constructivista, pero que se logra o como lo aplica, no lo manifiesta.

Coll (como se citó en Castillo 2008) manifiesta que:

> Se ha dicho varias veces que la concepción constructivista no es en sentido estricto una teoría, sino más bien un marco explicativo que, partiendo de la consideración social y socializadora de la educación escolar, integra aportaciones diversas cuyo denominador común lo constituye un acuerdo en torno a los principios constructivistas. (p.1)

De lo expuesto, el fin del modelo constructivista abarca procesos dinámicos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, es conveniente, no sólo conocer el concepto en sí de este modelo, sino ponerlo en práctica empleando otros materiales didácticos que aporten al estudiante a crear su propio conocimiento.

3. ¿Cree usted que el uso de la lúdica en la enseñanza de la matemática puede contribuir al mejoramiento académico?

Respuesta: Su repuesta fue afirmativa y la acentuó más cuando manifestó que por medio de actividades se aprende mejor.

Lo expresado por el docente es muy apropiado, porque en verdad un adecuado empleo de estrategias lúdicas en la enseñanza de la matemática contribuye positivamente a la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes. Cabe reafirmar lo expuesto por el docente con lo que manifiesta Coll (como se citó en Carranza, 2017).

> Por otro lado, el aprendizaje significativo, no puede ser considerado como una cuestión de todo o nada, sino de grado, es decir, no cabe diseñar una actividad de evaluación para saber si el estudiante ha logrado o no un aprendizaje significativo, lo que procede es detectar el grado de significatividad del aprendizaje realizado a través de actividades y tareas susceptibles de ser abordadas o resueltas a partir de diferentes grados de significatividad de los contenidos implicados en su desarrollo o resolución. (p.2)

4. Durante la clase de matemáticas usted prepara juegos para desarrollar el tema de las tablas de multiplicar.

Respuesta: el docente respondió que algunas veces prepara juegos para desarrollar la clase, todo depende del tema que se va a enseñar.

La respuesta vertida se puede corroborar con lo plasmado en la guia de observación, donde en algunas ocasiones cuando la clase no quedó clara la retroalimenta por medio de estrategias lúdicas.

Con respecto a ello, el investigador, conferencista y facilitador precursor de procesos de aprendizajes significativos Yturralde (2018) manifiesta que:

> Los juegos pueden estar presentes en las diferentes etapas de los procesos de aprendizaje del ser humano. Es evidente el valor educativo, que el juego tiene en las etapas pre-escolares y en la escuela en general, pero muchos observadores han tardado en reconocer al juego como detonador del aprendizaje. Para muchos el jugar está ligado al ocio o equivale a perder el tiempo, y no están equivocados si en la aplicación del juego no hay estructura, sentido y contenido (p.5)

Por todo lo observado y lo expuesto por el docente puedo manifestar que en realidad las actividades que aplica durante el proceso de enseñanza-aprendizaje permiten a los estudiantes generar aprendizajes significativos, puesto que las preguntas en los juegos estaban relacionadas a la práctica del diario vivir.

5. Considera importante la aplicación de estrategias lúdicas dentro del proceso de aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Respuesta: En su opinión no es muy importante, porque muchas veces se pierde tiempo para la clase en sí.

De acuerdo al Currículo (2016) donde en una de sus destrezas dentro del Área de Matemática manifiesta que: “Explicar y construir patrones de figuras y numéricos

relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático" (p.509).

Si se toma como referente lo manifestado en el Currículo para la suma, resta y multiplicación se deben crear patrones, es decir que, si deseamos cumplir ese objetivo es en ese momento cuando nos damos cuenta que se necesita de las estrategias lúdicas para alcanzar el fin y por ende no se está perdiendo tiempo, sino permitiendo a los niños que aprendan de forma dinámica y desarrollando su creatividad.

6. Según su criterio, de la siguiente lista de actividades enumere cuales cree usted que son las más adecuadas para enseñar las tablas de multiplicar.

Respuesta. En su opinión la mejor forma de enseñar las tablas de multiplicar es a través de material concreto.

De lo expresado por el docente se puede deducir que él aún aplica el modelo tradicionalista, claro está que este modelo en ningún momento se lo debe considerar obsoleto, sin embargo, si se toma en cuenta lo expresado por algunos pedagogos, como Groos (como se citó en Blanco, 2012) el cual manifiesta que: "El juego es pre ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan al niño para poder realizar las actividades que desempeñará cuando sea grande" (p.1). El aprendizaje será más fructífero, es decir que para los niños el juego contribuye no sólo al aprendizaje, sino que además los prepara para la vida.

7. De las siguientes opciones. ¿Cuál cree usted que es el principal motivo para que algunos niños tengan dificultad al momento de aprender las tablas de multiplicar?

Respuesta: De acuerdo a su perspectiva es la falta de motivación por parte del docente.

Como se observa, el trabajo con los estudiantes de bajo rendimiento académico exige un esfuerzo extra del docente; sin embargo, los beneficios y recompensas que se obtendrán en un plano moral -nunca material- fácilmente pudieran ser el incentivo que se necesita para comenzar. (García, López y Rivero, 2014, p, 277)

Según lo expuesto por el docente y tomando una parte de la cita es el docente quien debe buscar los medios y recursos para para que los niños puedan aprender las tablas de multiplicar, en mi opinión si a la lúdica la dejamos de ver sólo como un juego y le damos la importancia que esta se merece como una estrategia lúdica, el aprendizaje sería más fácil para los niños y además se descubriría en ellos otras destrezas y habilidades.

g. DISCUSIÓN

Las estrategias lúdicas son herramientas que aporta al aprendizaje de los estudiantes, desarrollando en ellos la creatividad, la cooperación y sobre todo lo cognitivo, siempre que estas tengan un objetivo planteado. Es por ello que para desarrollar y fortalecer el aprendizaje significativo, es primordial emplear el juego como una estrategia, donde los estudiantes aprenden y adquieren nuevos conocimientos partiendo de experiencias previas, lo cual les permite ser participativos, reflexivos y críticos.

Al hablar de estrategias lúdicas y aprendizaje significativo, es cuando los estudiantes aprenden por medio de actividades que las relacionan con su vida cotidiana, y luego de formar un nuevo conocimiento ponerlo a este en práctica, a más de ello al aplicar estrategias lúdicas lo que se está es contribuyendo a descubrir en los niños destrezas y habilidades que poseen.

Primer objetivo específico: Describir las estrategias lúdicas que se aplican en el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano. Periodo 2018-2019.

Este objetivo se lo cumplió en su totalidad, puesto que toda la información científica fue obtenida de fuentes confiables como: libros, artículos científico, tesis etc., en las cuales se encontró información referente a las variables, esto fue de gran utilidad para la construcción de la revisión de literatura, la problemática, la metodología y los lineamientos; se aclara que, la información obtenida se encuentra citada en la bibliografía de conformidad a las normas APA sexta edición.

Al tener los primeros acercamiento a la institución educativa y observar que el docente aplicó estrategias tanto para motivar como para enseñar, surge la idea de investigar qué estrategias lúdicas se aplican en el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, y es ahí donde descubro que la lúdica está considerada como un método o una técnica mas no como una estrategia, y consultando la teoría referente a la lúdica pude llegar a determinar que las estrategias lúdicas apoyándose en juegos o actividades bien direccionadas sirven de camino para llegar a un objetivo, Entre estas actividades que se pueden aplicar para el aprendizaje significativo están, lo juegos kinestésicos o motores, los juegos lógicos, los de manipulación

y además se pueden incluir los juegos de azar, los mismos que bien direccionados se convierten en una actividad lúdica.

Dentro de las estrategias lúdicas se puede tomar como referente las siguientes actividades:

- El tablero preguntón, el mismo que consiste en aprender las tablas de multiplicar contando los espacios en blanco solicitados en un tablero y luego poniendo la respuesta en el siguiente, lo que se persigue con esta actividad es que el estudiante ejercite su sentido de la audición y la memorización.
- El bingo matemático, este es un juego de azar el mismo que consta de dibujos infantiles, que para los niños no son desconocidos, por medio de este juego lo que se busca es que el niño se divierta y aprenda de forma dinámica.
- El gusano juguetón, en este juego lo que se pretende es desarrollar tanto lo cognitivo como el sistema motor en los niños.
- Rompecabezas la cometa divertida, este juego desarrolla en los niños las relaciones espaciales y a aparte los hace pensar y razonar mientras ubican las fichas para armar el rompecabezas lo que les permite desarrollar la concentración.
- Los girasoles matemáticos, este es un juego manipulativo y de relaciones espaciales, puesto que intervienen las manos para cortar, pegar y armar, con este juego lo que se pretende es desarrollar la concentración para que mientras recorta recuerde como irlos armando.

Segundo objetivo específico: Determinar el aporte de las estrategias lúdicas al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, de los estudiantes de cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano. Periodo 2018-2019.

Para dar cumplimiento a este objetivo se tomó como referencia los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los estudiantes y al docente de cuarto grado de EGB, como instrumento para conocer la realidad sobre el aprendizaje de las tablas de multiplicar, así como las estrategias que emplea el docente para lograr que los estudiantes aprendan.

Para ello se contrastó las respuestas obtenidas en la guía de observación con las de la pregunta ¿con qué frecuencia el docente aplica estrategias lúdicas?, en la guía el resultado fue

que a veces utiliza, mientras que en la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados, el71% responde que el docente nunca usa juegos para enseñar las tablas de multiplicar, frente a un 29% que responde que a veces emplea para acabar con el cansancio de las clases anteriores, llegando a concluir que en realidad el docente a veces aplica estrategias lúdicas.

De lo expuesto cabe recalcar que es importante el empleo de las estrategias lúdicas como lo manifiestan (Castellar, González y Santana, 2015). La lúdica involucra experiencias que relacionan el entorno con conocimientos previos, el reconocimiento de sí mismo la relación con el entorno. Además permiten desarrollar aspectos relacionados con el pensamiento abstracto, innovador y creativo, así también desarrollan habilidades reflexivas, comunicativas y cooperativas, para entender algún problema y poder darle solución.

Con respecto a la pregunta ¿cómo le pide el docente que aprenda las tablas de multiplicar?, se obtuvo que un 38% manifiesta que solo leen el texto (las tablas), un 31% que memorice, un 5% empleando juegos, un 16 % que las escriba para que las aprenda y un 9% que no le pide que las aprenda, estas respuestas junto a las obtenidas en la guía de observación del segundo y tercer día de visita pude corroborar al aplicar estrategias lúdicas los estudiantes aplicaban las tablas de multiplicar y al mismo tiempo las iban recordando.

Finalmente con la pregunta ¿creen ustedes que si el profesor utilizaría juegos para enseñar las tablas de multiplicar, las aprenderían mejor? Las respuestas fueron un 48% de si y un 52% que no. Tomando como referencia lo expuesto por los autores y la confiabilidad de las respuestas obtenidas de los estudiantes con respecto al empleo de estrategias lúdicas, comprendí que era necesario proponer algunas otras actividades las mismas que junto a las ya empleadas por el decente aportarían aún más al aprendizaje de las tablas de multiplicar, y que los niños las puedan aplicar durante su diario vivir.

Tercer objetivo específico: Proponer lineamientos alternativos para la aplicación de estrategias lúdicas que aporten al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de EGB ce la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Loza. Periodo 2018-2019.

Para dar cumplimiento a este objetivo se planificaron lineamientos alternativos, los cuales constan en actividades que pueden ser aplicadas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños.

Los lineamientos que se propusieron fueron dando respuesta a la interrogante ¿si les gustaría aprender las tablas de multiplicar por medio de juegos?, las respuestas obtenidas fueron, un 62% que si frente a un 38% que no.

Frente a esto Quicios (2017) manifiesta que:

> El juego es una actividad mental y física que favorece el desarrollo de los niños de una manera integral y con armonía. Jugar les ofrecerá a los niños miles de posibilidades para lograr su desarrollo como investigar, crear, divertirse, descubrir, fantasear o ilusionarse. Gracias a estas acciones el niño logra entrar en contacto con el mundo de manera satisfactoria. (p.1)

h. CONCLUSIONES

- Se describió cuáles son las estrategias lúdicas que se aplican en el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar en los estudiantes de cuarto grado (EGB), de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano. Periodo 2018-2019 además durante la investigación concluí que, dentro de las estrategias didácticas no sólo existen estrategias de aprendizaje y de enseñanza si no que la a lúdica también se la puede considerar como una estrategia.

- Se determinó el aporte de las estrategias lúdicas al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar en los estudiantes de cuarto grado (EGB), de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano. Periodo 2018-2019. Puesto que, los niños al aprender las tablas de multiplicar estarna en la posibilidad de resolver operaciones de multiplicación que se les presente en su vida cotidiana.

- Se propuso lineamientos alternativos por medio de actividades lúdicas las mismas que, facilitaran y mejoraran el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar en los estudiantes de cuarto grado (EGB), de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano. Periodo 2018-2019-

i. RECOMENDACIONES

- Con respecto al primer objetivo se recomienda al docente leer la presente investigación así como a algunos otros autores y amplíe su cocimiento con respecto a la importancia de aplicar estrategias lúdicas durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Se recomienda al docente continuar con su metodología de enseñanza, sin embargo, al emplear actividades lúdicas tome en cuenta que estas aporten al aprendizaje significativo de la tablas de multiplicar, pues cabe recalcar que todo lo que los niños aprenden lo deben poner en práctica en su diario vivir.

- Se recomienda al docente que continúe aplicando juegos durante el desarrollo de su clase y se le sugiere que emplee otros juegos aquí planteados para mejorar y facilitar el aprendizaje de las tablas de multiplicar en los niños.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos

AUTORA:
Priscila Victoria Delgado Ruilova

LOJA-ECUADOR

2019

TÍTULO

Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos

INTRODUCCIÓN

Los lineamientos alternativos según Navarro (2014) expone que: "Lineamientos proviene del vocablo lineamentum, término utilizado para el dibujo de un cuerpo, así también sería el enfoque y la dirección de un conjunto de ideas" (pág. 1). Haciendo relación del concepto dentro de la educación, se puede manifestar que esta son actividades orientadas con fin mejorar el proceso de aprendizaje de forma dinámica y creativa, además servirán como material didáctico de apoyo a los docentes para estimular a los estudiantes despertando en ellos el interés por aprender las tablas de multiplicar.

Las estrategias lúdicas que se proponen beneficiarán a los niños de cuarto grado de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja, las mismas que aportarán al aprendizaje de las tablas de multiplicar y por ende mejorar su rendimiento académico.

Actividad 1: Tablero preguntón

Tabla 10

Juego didáctico

Objetivo: Desarrollar las destrezas auditiva, numérica y cognitiva, mediante la presentación de un tablero para que capten y memoricen las tablas de multiplicar.		
Recursos	**Descripción**	**Técnica**
➢ Tableros ➢ Fichas en blanco ➢ Fichas numeradas	1. Se entregará a cada niño un número homogéneo de fichas blancas y numeradas. 2. El docente será quien dirija el juego y pedirá que ubiquen el número de fichas blancas sobre el tablero según la multiplicación solicitada. 3. Se procederá a contar las fichas colocadas y en el otro tablero se pondrá la ficha numerada con la respuesta.	Trabajo colaborativo

Fuente: Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar
Autor: Priscila Delgado R.

Descripción Gráfica

TABLERO PREGUNTÓN									
X	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

Ejemplo: 4 x 5 (se contará cuántos cuadros están ocupando las fichas)

TABLERO PREGUNTÓN									
X	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1									
2									
3									
4					**20**				
5									
6									
7									
8									
9									

Recomendaciones

Durante el desarrollo del juego es necesario que el docente vaya explicando a los estudiantes los beneficios que el juego les proporciona, para ello deben poner atención e ir memorizando cada operación que se vaya realizando, además el juego le ayudará a desarrollar su

concentración e imaginación, lo cual le permitirá desarrollar habilidades y conocimientos lógico-matemáticos.

Actividad 2: El bingo matemático

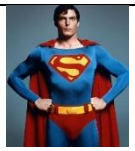
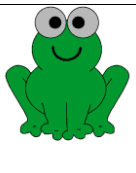
Tabla 11
Bingo

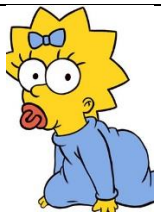
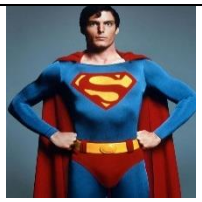
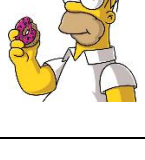
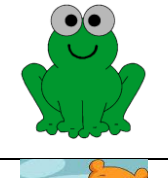
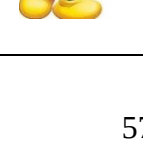
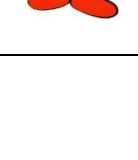
Objetivo: Estimular en el niño el desarrollo de las destrezas visual, auditiva y cognitiva, empleando el bingo como juego para una mejor comprensión y aprendizaje de las tablas de multiplicar

Recursos	Descripción	Técnica
➢ Tablas de bingo ➢ Fichas con los resultados de cada multiplicación para ubicar sobre el tablero ➢ Fichas con gráficos y resultados para leer durante el juego ➢ Ánfora	1. Se formaran grupos de 4 estudiantes. 2. Se entregará a cada grupo una tabla para el juego y las fichas con las respuestas correspondientes. 3. El docente extraerá una ficha del ánfora con la operación en el anverso y una figura en el reverso. 4. Procederá a mostrará a los niños la figura y luego leer la multiplicación y la respuesta, ellos deberán buscar entre sus fichas la respuesta y en su tabla el gráfico e ir ubicando la respuesta correcta.	Trabajo colaborativo

Fuente: Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar
Autor: Priscila Delgado R.

Descripción gráfica

B	I	N	G	O
		X		
				

ANVERSO DE LAS FICHAS EN EL ÁNFORA				
				
		X		
				
				

REVERSO DE LAS FICHAS EN EL ANFORA				
2X1=2	**3X1=3**	**4X4=16**	**5X7=35** **7X5=35**	**7X7=49**
2X2=4	**3X3=9**	**4X5=20** **5X4=20**	**5X8=40** **8X5=40**	**7X8=56** **8X7=56**
2X3=6 **3X2=6**	**3X4=12** **4X3=12**	**4X6=24** **6X4=24**	**5X9=45** **9X5=45**	**7X9=63** **9X7=63**
2X4=8 **4X2=8**	**3X5=15** **5X3=15**	**4X7=28** **7X4=28**	**6X1=6**	**8x1=8**
2X5=10 **5X2=10**	**3X6=18** **6X3=18**	**4X8=32** **8X4=32**	**6X6=36**	**8X8=64**
2X6=12 **6X2=12**	**3X7=21** **7X3=21**	**4X9=36** **9X4=36**	**6X7=42** **7X6=42**	**8X9=72** **9X8=72**
2X7=14 **7X2=14**	**3X8=24** **8X3=24**	**5X1=5**	**6X8=48** **8X6=48**	**9X1=9**
2X8=16 **8Z2=16**	**3X9=27** **9X3=27**	**5X5=25**	**6X9=54** **9X6=54**	**9X9=81**
2X9=18 **9X2=18**	**4X1=4**	**5X6=30** **6X5=30**	**7X1=7**	

FICHAS CON LAS RESPUESTAS PARA LOS NIÑOS									
2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**3**
9	**15**	**21**	**24**	**27**	**4**	**20**	**24**	**28**	**32**
36	**5**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**6**	**36**	**42**
48	**54**	**7**	**49**	**56**	**63**	**8**	**64**	**72**	**9**
81	**12**	**18**	**16**						

Recomendaciones

El juego en sí es más para refuerzo, puesto que en él ya se aplica lo que es la propiedad conmutativa de la multiplicación, sin embargo, esto no significa que no sea un método didáctico que aporte al aprendizaje, si no que aparte de ser una estrategia es una técnica y un

instrumento para evaluación, lo importante es que el docente conozca cómo orientarlo debidamente para promover el aprendizaje en los niños.

Actividad 3: El gusanito juguetón

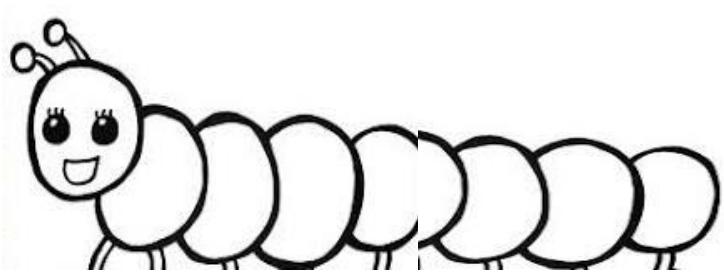
Tabla 12
Juego

Objetivo: Desarrollar en el niño las destrezas cognitivas y auditivas a través del juego participativo, para lograr un aprendizaje dinámico e innovador.

Recursos	Descripción	Técnica
➢ Piezas de cartón para armar el gusano ➢ Fichas con las operaciones ➢ Dado	1. Se formaran dos equipos y cada uno se ubicará al inicio y final del gusano 2. Se entrega al primer niño de cada grupo el dado para que lo lance y si obtiene un 6 o 1 dará inicio al juego 3. Una vez que salga el primer niño volverá a lanzar el dado y para poder avanzar en el juego debe ir respondiendo las operaciones que se le pidan, si se equivoca pierde el turno y tienen la oportunidad el otro equipo, el mismo que procederá de igual forma. 4. Si durante el juego en un casillero se encuentran los dos equipos, se hará la pregunta y el que conteste bien avanza hasta llegar al otro extremo, pero si los dos contestan bien tienen oportunidad de avanzar y si se equivocan pierden los dos. 5. Los demás integrantes del grupo no pueden ayudar a su compañero	Trabajo colaborativo

Fuente: Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar
Autor: Priscila Delgado R.

Descripción gráfica



Recomendaciones

La estrategia se la puede emplear para consolidar lo aprendido, esto de lo puede realizar durante la hora de cultura física, pues hay que recordad que la enseñanza es interdisciplinaria y por ende se la puede desarrollar. Al aplica esta estrategia se debe indicar a los niños que esta actividad es con el fin de recordar las tablas de multiplicar que se ha estudiado.

Actividad 4: Girasoles matemáticos

Tabla 13
Girasoles matemáticos

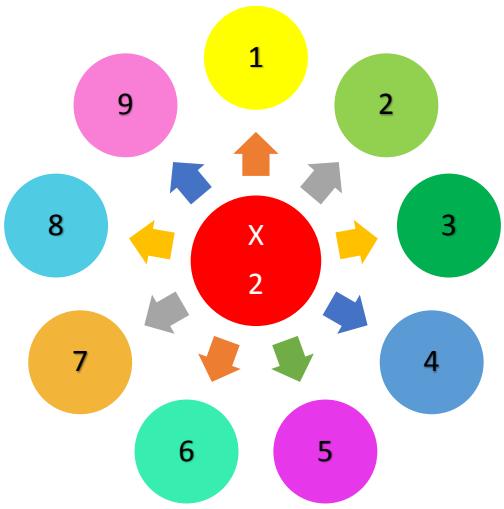
Objetivo: Desarrollar las destrezas, motriz, visual, auditiva y cognitiva, empleando flores de girasol como juego para una mejor comprensión y aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Recursos	Descripción	Técnica
➢ Flores de girasol en foami ➢ Palos de brocheta	1. Se presenta al estudiante las flores de girasol, las mismas que van girando de acuerdo a la tabla y resultados. 2. El docente debe mostrar la flor, pedir a los estudiantes que lean la cantidad obtenida, luego girar y en el reverso observar la respuesta, luego ir girando el girasol e ir leyendo las siguientes cantidades. 3. Los estudiantes deben ir recordando las cantidades presentadas así como las respuestas.	Trabajo colaborativo

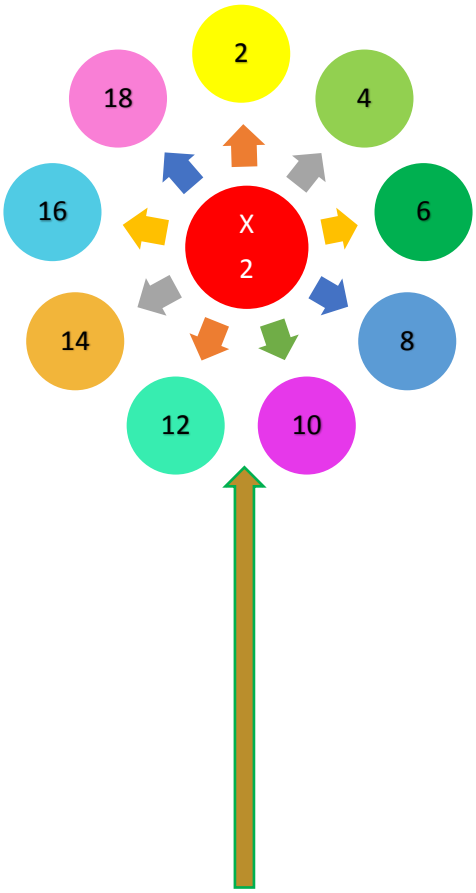
Fuente: Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar
Autor: Priscila Delgado R.

Descripción Gráfica

Anverso



Reverso



Recomendaciones

La estrategia se la puede emplear durante el ciclo de aprendizaje. Y por medio de esta estrategia el niño relacionará colores y cantidades, por lo que se estará logrando desarrollar el aprendizaje significativo.

Actividad 5: Rompecabezas la cometa divertida

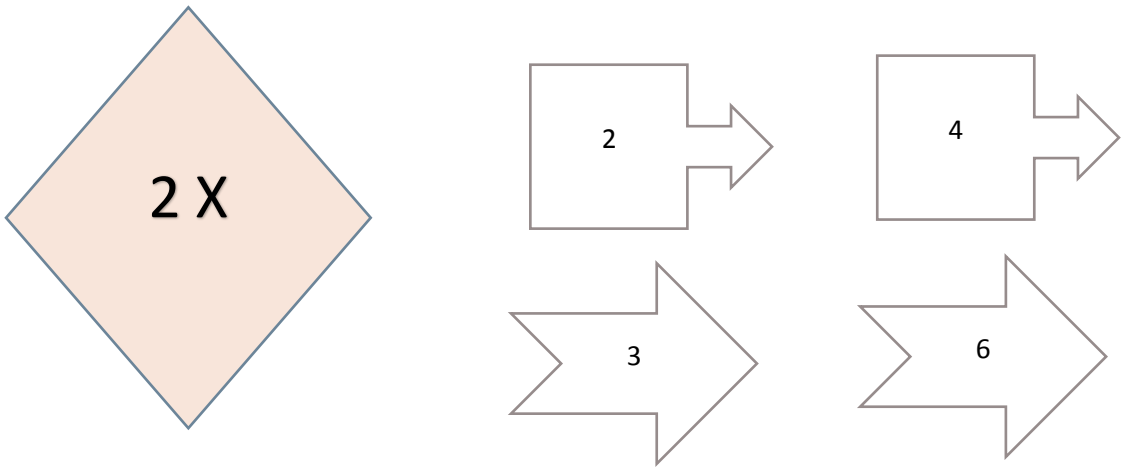
Tabla 14
Rompecabezas

Objetivo: Desarrollar en el niño las destrezas cognitivas y auditivas a través del juego participativo, para lograr un aprendizaje dinámico e innovador.

Recursos	Descripción	Técnica
➢ Piezas en foami para armar la cometa. ➢ Fichas con las operaciones de la multiplicación.	1. Se formara grupos de 4 o 5 estudiantes. 2. Se entrega las piezas del rompecabezas y ellos deben formar la cometa con las operaciones de las tablas de multiplicar. 3. El docente debe dar las indicaciones de cómo se debe ir armando el rompecabezas para obtener los resultados deseados.	Trabajo colaborativo

Fuente: Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar
Autor: Priscila Delgado R.

Descripción gráfica **Anverso** **Reverso**



Recomendaciones

La estrategia se la puede emplear durante el ciclo de aprendizaje, lo cual permite despertar el interés de los estudiantes por aprender a través del juego

j. BIBLIOGRAFÍA

Andrade, V., & Ante, A. (2010). *"Las estrategias lúdicas en el proceso de aprendizaje en los niños y niñas de los primeros años de educación básica de las instituciones educativas "Dario Egas Grijalva", Abdón Calderón" y " Manuel J. Bastidas" de la ciudad de San Gabriel Provincia del Ca.* Carchi: Tesis de Licenciatura. Obtenido de Las estrategias lúdicas en el proceso de de aprendizaje en los niños y niñas de los primeros años de educación básica de las instituciones educativas"Darioo Egas Grijalva", Abdón Calderón" y "Manuel J. Bastidas" de la ciudad de San Gabriel Provincia del .

Aparicio, M. U. (30 de septiembre de 2013). *Planeamiento didáctico. Métodos, Técnicas y Estrategias.* Obtenido de https://maestriasutec.wordpress.com/3-0-texto-paralelo/

Arias, W., & Oblitas, H. (2014). Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología. *Boletim Academia Paulista de Psicologia, 34*(87), 34 (87), 455-471. Obtenido de Boletim Academia Paulista de Psicologia 2014 34 (87.

Aristizaba, J., Colorado, H., & Gutierrez, H. (2016). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. *Sophia 12 (1)*, 117-125.

Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa.* México: Trillas.

Ausubel, D., Novak , J., & Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2° Ed.* México: Trillas.

Blanco, V. (12 de noviembre de 2012). *Teoria de los juegos, Piaget, Vigotsky, Groos*. Obtenido de Monthly Archives: https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/

Bernal , I. D. (2015). *LA LÚDICA Y EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN LA ENSEÑANZA DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA.Trabajo de grado*

presentado como requisito para optar al título de: LICENCIADO EN LENGUA CASTELLANA, INGLÉS Y FRANCÉS. Universidad de La Salle,Bogotá. .

Bruner, J. (1995). *Desarrollo cognitivo y educación.* Madrid: Morata.

Calderón, K. (2013). *La didáctica de hoy. 1ª ed.* San Joséde Costa Rica:: EUNED.

Carrasco, C., & Teccsi, M. (2017). *La actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa 20174 "Virgen Peregrina del Rosario" del distrito de San Martín de Porres-2015.(Tesis de maestría). Universidad César Vallejo,Lima.Perú.*

Castellar Arrieta, G. M., González, S. L., & Santana, Y. (2015). *LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE PREESCOLAR DEL INSTITUTO MADRE TERESA DE CALCUTA. (Título de grado), Universidad de Tolima, Cartagena. Colombia.*

Castillo, S. (2008). *Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática.* . Obtenido de Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362008000200002&lng=es&tlng=es.

Contreras Angarita, B. (22 de noviembre de 2012). *EL JUEGO COMO ESTRATEGIA LÚDICA PARA ENTENDER LAS TABLAS DE MULTIPLICAR.* Obtenido de CENTRO EDUCATIVO RURAL SANTA INÉS SEDE LAS AGUILAS EL CARMEN NORTE DE SANTANDER: http://benjamincontrerasangarita.blogspot.com/

De Crespín , L. (18 de 05 de 2011). *Plan Social Educativo "Vamos a la Escuela"*. Obtenido de Ministerio de Educación Gobierno de El Salvador: https://liccrespin.webnode.es/news/diferencia-entre-metodo-y-tecnica/

Dewey, J. (2004). *Democracia y educación* . Madrid, España: Morata (Sexta edición).

Equipo Elige Educar. (22 de julio de 2014). *eligeeducar*. Obtenido de https://eligeeducar.cl/15-razones-para-implementar-juegos-y-dinamicas-ludicas-en-tu-clase-2

Gadner, M. (1975). *Carnaval Matemático.* Madrid: Alianza.

García , Y., López, D., & Rivero, O. (23 de febrero de 2014). *Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer?* Obtenido de Obtenido de EDUMECENTRO, 6(2) pp 272-278:: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000200018&lng=es&tlng=es

González, R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica (Tesis patra obtener el título de magister en educación con énfasis en ciencias de la salud). Universidad Nacional de Colombia,*. Bogotá.

Hernández Rivera, M. J. (14 de febrero de 2011). *Fases del aprendizaje significativo*. Obtenido de Aula 2.0: http://www.aula20.com/profiles/blogs/fases-de-aprendizaje

Herrera, A., & Ávila, M. (30 de enero 2013). *El juego como herramienta para el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar.* México: Trillas.

Hetzer, Hildegard (1978). *"La importancia vital del juego",* en El juego y los juguetes, buenos Aires, Kapelusz.

Jiménez , A., & Robles, F. J. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. *EDUCATECONCIENCIA*, 9,(10),pp. 106-113.

Lara, J. D. (octubre-diciembre de 2009). *Aprendizaje significativo y estrategias de aprendizaje.* Obtenido de Cienciacierta No 20: http://www.posgradoeinvestigacion.uadec.mx/CienciaCierta/CC20/CC20aprendizaje.html

López Molina, J. C. (ad Rafael Landívar, Quetzaltenango 2014). *"APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ECUACIONES DE PRIMER*

GRADO (Estudio realizado en primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica Experimental "Fray Francisco Jiménez" de Santa Cruz del Quiché)" (Tesis de grado). Universid.

Marin, Y., Ramos, A., Montes, J., Hernández, H., & López, J. (2011). *"Juego didáctico, una herramienta educativa patra el autoaprendizaje en la ingenieria industrial"*.

Migallón, I. (27 de junio de 2018). *Psicode*. Obtenido de https://psicocode.com/psicologia/el-concepto-de-aprendizaje/

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria.* Quito, Ecuador: Quito.UCE.

Morillo , V., & Rogel, P. (2017). *Técnicas lúdicas creativas para desarrollar destrezas en el aprendizaje del Inglés en estudiantes de séptimo Año de Educación Básica en la Unidad Educativa "Duchicela XXII" de la ciudad de Santo Domingo en el periodo 2016-2017 (tesis de grado). Universida*. Obtenido de www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11141/1/T-UCE-0019-I001-2017.pdf

Muñiz, L., Alonso, P., & Rodriguez, L. (2014,39). El uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas estudio de una experiencia innovadora . *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 19-33.

Montessori, M. (1946). Educar para un nuevo mundo. Buenos Aires. Editorial Errepar.

Motta, J. (1998). *La lúdica, procedimiento pedagógico.* Bogotá: Universidad Nacional.

Navarro, J. (22 de mayo de 2014). *Lineamiento*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/politica/lineamiento.php

Pérez-Yglesias, Estrategia lúdico-creativa. Al conocimiento y la educación por el placer. 34 (1), 2010)

Pérez, M. A., Parra, L. C., Labrador, Y., & Hurtado, K. J. (2015). *David P. Ausubel y la Teoría del Aprendizaje Significativo*. Obtenido de Monografías.com: https://www.monografias.com/trabajos105/david-p-ausubel-y-teoria-del-aprendizaje-significativo/david-p-ausubel-y-teoria-del-aprendizaje-significativo.shtml

Piaget, J. (1964). *Seis estudios de la psicología.* Barcelona, España: Labor.

Polya, G. (1944). *Cómo plantear y resolver problemas.* México: Trillas.

Prieto Figueroa , L. ((1984)). *El juego. Principios generales de la educación.* Caracas: Monte Ávila.

Quicios, B. (04 de mayo de 2017). *La importancia del juego en la escuela*. Obtenido de guiainfantil.com: https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/juegos/la-importancia-del-juego-en-la-escuela/

Rodriguez, M. L., Moreira, M. A., Caballero, M. C., & Greca, I. (2010). *La teoría deL aprendizaje significativo en La perspectiva de la psicología cognitiva. A David P. Ausubel, in memoriam.* Barcelona: Octaedro.

Sánchez, S. (2016). *La importancia del juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/21428/1/TFG-L1446.pdf

Torres, J. (2015). *La lúdica una estrategia didactica para la enseñanza y aprendizaje del concepto de materia. (tesis de maestría).Universidad Nacional de Colombia,Medellin,Colombia.* Obtenido de bdigital.unal.edu.co/51608/1/22478539.2016.pdf

Yturralde, E. (2018). Lúdica. *Talleres y conferencias*. Obtenido de Worldwide Inc.: http://www.ludica.org/

Wollstonecraft, M., & Burke, B. (2004). *La enciclopedia informal de la educación*. Obtenido de http://www.indef.org/thinkers/

k. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA

Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos

Proyecto de tesis previo a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación; Mención: Educación Básica

AUTORA

Priscila Victoria Delgado Ruilova

LOJA-ECUADOR

2018

a. TEMA

Estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019. Lineamientos alternativos

b. PROBLEMÁTICA

Con el pasar del tiempo la educación se ha ido transformando al igual que los métodos de enseñanza, es así que años atrás, aún predominaba el método tradicionalista, donde el docente era quien tenía la última palabra y por ende los estudiantes se convertían en simples oyentes. Sin embargo, hoy en día, con la reforma curricular, en particular se busca incluir al estudiante para que, con sus experiencias previas, fusionadas a nuevos conocimientos y empleando estrategias lúdicas pueda generar su propio conocimiento.

Cailliois (como se citó en Melo y Hernández, 2014) afirma que: "El juego refuerza y agudiza determinada capacidad física o intelectual, por el camino del placer o de la obstinación, hace fácil lo que en un principio fue difícil o agotador" (p.43). Es decir que el juego al ser una actividad espontánea, permite convertir lo difícil en fácil, siempre y cuando este sea correctamente direccionado, logrando así desarrollar la capacidad de razonar y comprender.

Si se conoce que la lúdica es jugar, por qué, no utilizar el juego dentro de las instituciones educativas, para facilitar y mejorar el aprendizaje en el desarrollo de los niños. No obstante, es importante resaltar que jugar no es perder el tiempo, sino más bien es descubrir algo nuevo cada día, y que mejor emplear el juego con los niños para despertar su curiosidad por conocer algo nuevo, y por ende sean ellos los constructores de su propio aprendizaje.

Además, el juego permite al ser humano desarrollarse, entender y aprender, por tal razón es oportuno que se apliquen estrategias lúdicas dentro de la enseñanza aprendizaje, teniendo siempre presente que, el juego debe estar orientado, caso contrario sería una actividad nula, sin ningún beneficio hacia los educandos; hay que recordar que lo que se escucha rápidamente se olvida, sin embargo, cuando se observa y manipula se recordará fácilmente.

Para conocer a fondo la problemática y poder desarrollar el presente proyecto se aplicó como técnicas de investigación, la observación directa en el aula de clases y la encuesta

aplicada al docente y a los niños de cuarto grado de EGB., de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano, donde se pudo evidenciar que:

- No considera las estrategias lúdicas como recurso didáctico.
- Existen problemas de memorización para comprender las tablas de multiplicar.
- Se limita la capacidad de estudio en lo referente al aprendizaje de las tablas de multiplicar.

De todo lo expuesto surge la siguiente interrogante: ¿Las estrategias lúdicas facilitan el aprendizaje de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado, de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano, en el periodo 2018- 2019?

Detectado el problema, se plantearán lineamientos alternativos como medio de solución al mismo y así de esta manera beneficiar a la población objeto de estudio.

c. JUSTIFICACIÓN

El motivo por el cual se ha planteado la siguiente investigación, es debido a las múltiples experiencias obtenidas durante la realización de las prácticas pre-profesionales, donde se pudo evidenciar que no se están implementando actividades lúdicas para el desarrollo del aprendizaje, y a pesar que se plantea un aprendizaje constructivista esto queda sólo en palabras, puesto que, en la práctica no se lo realiza y se continúa con un aprendizaje tradicionalista.

Las estrategias lúdicas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de las tablas de multiplicar son importantes, en vista de que, facilitan el aprendizaje de las mismas contribuyendo así al desarrollo del pensamiento lógico y por ende al razonamiento, lo cual favorecerá a los estudiantes dentro de su vida cotidiana. Por ello el docente debe brindar al niño una orientación adecuada, y proveerle de las mejores estrategias que le permitan afianzar su conocimiento.

Al haber realizado un sondeo se pudo constatar que en realidad algunos docentes consideran a las actividades lúdicas únicamente como una forma de motivar a los estudiantes, más no, como una herramienta de aprendizaje. Por ello surge la idea de plantear algunas estrategias lúdicas, debido a que cuando los niños escuchan hablar de las tablas de multiplicar, la mayoría de ellos recuerdan una serie de números que deben aprender y memorizar, convirtiéndose en una actividad, monótona y aburrida y lo que se busca es aplicar juegos para que se puedan divertir y aprender, logrando así desterrar la idea de antipatía hacia las matemáticas.

El acto de investigar está ligado a conocer los problemas que se suscitan dentro de la vida cotidiana, más aún en la educación, que es un derecho fundamental de los seres humanos por medio del cual se logra el avance y progreso del hombre y de la sociedad, es por ello que la presente investigación está dirigida a implementar estrategias lúdicas para el aprendizaje de las tablas de multiplicar, beneficiando de esta manera y sin lugar a dudas a los estudiantes de cuarto grado de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano.

Finalmente, la presente investigación se la realiza como un requisito indispensable emitido por la Universidad Nacional de Loja, previa la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Básica.

Para el desarrollo de la presente investigación se cuenta con la aceptación y apoyo del rector y docente de grado de la Unidad Educativa donde se la desarrollará, así como con los recursos pedagógicos y económicos necesarios.

d. OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar las estrategias lúdicas y su aporte al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019.

Objetivos Específicos

Describir las estrategias lúdicas que se aplican en el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes de cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019.

Determinar el aporte de las estrategias lúdicas al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, de los estudiantes de cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano.

Proponer lineamientos alternativos para la aplicación de estrategias lúdicas que aporten al aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, en los estudiantes cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019.

e. MARCO TEÓRICO

1. Estrategias Lúdicas

1.1 Antecedentes

La lúdica es sinónimo de juego, de diversión, por ello ha sido empleada desde tiempos remotos, pues hay que recordar que los habitantes primitivos incluso cuando eran nómadas y pasaron a ser sedentarios, de una forma y de otra empíricamente empleaban el juego como una actividad, luego con el fin de desarrollar habilidades en los niños, ya sea para la caza, la pesca, entre otras.

Teniendo al juego como un referente para desarrollar habilidades, surge la inquietud, ¿por qué no incluir a la lúdica dentro del proceso de aprendizaje?; no olvidemos que se ha demostrado que los niños aprenden mediante el juego, es por ello que, al involucrar a la lúdica como estrategia didáctica, brindará al estudiante nuevas formas y oportunidades de acceder al conocimiento.

Es así que para algunos psicólogos y pedagogos se debe combinar la enseñanza con la práctica de juegos; Bruner (1995) manifiesta que: "Los estudiantes deben ser animados a descubrir el mundo y las relaciones por sí mismos" (p.13). Para el autor es importante la motivación durante el aprendizaje, y sobre todo convertir las típicas clases monótonas en clases divertidas y entretenidas con estrategias que despierten el interés del estudiante, rechazando así, el aprendizaje memorístico.

Montessori (como se citó en Carrasco y Teccsi, 2017) menciona que: "La actividad lúdica es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa." (p.17). Rescatando el aporte de la autora, es importante tener presente que, disfrutar y compartir es la mejor forma de aprender y que la función de la escuela no es únicamente repetir continuamente conocimientos, sino que, enseñar es buscar y crear condiciones favorables para que la construcción del conocimiento sea dinámica y sobre todo los estudiantes disfruten aprender.

Es por ello que, el juego se ha convertido en una actividad fundamental, ya que permite que el niño se desarrolle en sus aspectos físico, psicológico y social. Durante el juego el niño no sólo obtiene placer y entretenimiento, sino además que aprende a sentir y comprender el mundo

que le rodea. Antiguamente se consideraba al juego como una actividad física, pero hoy en día esta percepción ha cambiado y lo que se persigue es emplear el juego dentro del aula para facilitar el proceso de aprendizaje.

Lo más relevante de las estrategias lúdicas es que a través de ellas se logre desarrollar algunas capacidades en el niño que por temor fueron olvidadas, esto significa que aplicar actividades lúdicas aporta al desarrollo de la imaginación, la capacidad de coordinar, y sobre todo lo guía a realizar trabajos, los cuales le parecían imposibles. (Chateau, 1973). Es decir que la lúdica busca convertir al niño en el constructor de su propio aprendizaje y sobre todo le permita explorar y descubrir sus capacidades.

Durante el juego los niños crean un mundo de conocimientos a los cuales los relacionan con sus experiencias previas, lo cual les permite desarrollarse libremente y de forma natural; por ello si se busca un buen desarrollo cognitivo desde la infancia hasta la edad escolar, es imprescindible que se les enseñe jugando, donde ellos armen, destruyan y construyan en cada actividad un cocimiento nuevo.

1.2 Conceptualización

Hasta la actualidad no existe un concepto definido acerca de lúdica, posiblemente por su aspecto global y complejo, sin embargo algunos pedagogos ofrecen algunos aportes a partir de su punto de vista, los mismos que son de gran utilidad.

Como lo presenta Piaget (1985) los juegos permiten al niño asimilar la realidad, comprenderla, dominarla y revivirla a través de un sinnúmero de elementos. Es decir que el juego es el recurso que todo niño necesita, el cual lo une con la realidad y sobre todo cada nueva experiencia le da un aprendizaje, no se debe olvidar que el ser humano es por naturaleza curioso y observador y que mejor emplear estrategias lúdicas para potenciar su curiosidad que luego se convertirá en aprendizaje.

Dewey (1975) expresa que: “La experiencia es la etapa inicial del pensamiento” (p.168). Según lo manifiesta el autor, la experiencia es la puerta al conocimiento, más aún si esta se da dentro de la educación; es decir que cada actividad permite al niño desarrollar su pensamiento crítico, analítico y reflexivo.

Otro concepto que se puede mencionar es el de Jiménez (Como se citó en Calderón, Marín y Vargas, 2014), el mismo que define a la lúdica como:

> Conjunto de actividades de expansión de lo simbólico y lo imaginativo, en las cuales está el juego, el ocio y las actividades placenteras. La realización que se deriva de esta práctica transformadora se expresa en placeres y repugnancias personales, frente a situaciones que nos agradan o desagradan en razón de los compromisos y predilecciones conscientes e inconscientes que nos comprometen. (p.28)

Según lo expone el autor, todas aquellas actividades lúdicas que el ser humano realice siempre tendrán su respectiva recompensa, no sólo dentro de los nuevos conocimientos que se adquieran, si no, porque a más de aprender y solidificar sus conocimientos, este se divierte y aprende.

Sin lugar a duda las estrategias lúdicas están direccionadas a la enseñanza dinámica y participativa, es por ello que el gobierno ecuatoriano dentro del Currículo (2016) con respecto a ello manifiesta que:

> La enseñanza de la Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales. Este conocimiento y dominio de los procesos le dará la capacidad al estudiante para describir, estudiar, modificar y asumir el control de su ambiente físico e ideológico, mientras desarrolla su capacidad de pensamiento y de acción de una manera efectiva. (p. 218)

Por ende para lograr cumplir con lo manifestado, los docentes deben plantear y aplicar estrategias que permitan desarrollar holísticamente al estudiante, y para afianzar lo manifestado en el currículo, García (2004) manifiesta que las estrategias lúdicas lo que buscan es:

> La exploración y a la investigación en torno a los objetivos, temas, contenidos. Introduce elementos lúdicos como imágenes, música, colores, movimientos, sonidos, entre otros. Permite generar un ambiente favorable para que el alumnado sienta interés y motivación por lo que aprende. (p. 80)

Esto significa que, si se emplea estrategias lúdicas acordes al tema y a ello se une aplicar lo aprendido, el conocimiento será mayor; no hay que olvidar que el principal objetivo de las estrategias lúdicas es, facilitar el aprendizaje, ya sea con juegos, canciones, recitaciones, etc.; y si el docente durante su clase emplea diversas estrategias, los contenidos se modificarán, y por ende la comprensión de los mismos serán fácilmente asimilados.

Todas las planificaciones buscan propiciar la participación activa de los estudiantes y buscan ser utilizadas de forma dinámica, propiciando que todos los estudiantes se integren, por ello Viloria (2014) con respecto a ello manifiesta que:

> El docente tomará en cuenta mínimamente los objetivos a lograr en el desarrollo de habilidades numéricas así como la conducta inicial de los educandos, dejando de establecer un plan de acción específico que regule los métodos, técnicas y procedimientos empleados para la orientación del proceso educativo. Tal parece que las estrategias de enseñanza poco se corresponden con los materiales y recursos a emplear. (p.27)

Por ello la labor del docente al plantear estrategias lúdicas, es una ardua tarea en la que debe plasmar actividades que provoquen en el estudiante el deseo de aprender algo nuevo cada día; es decir obtener nuevos conocimientos a través de las actividades desarrolladas por parte del docente, y así comienzan a participar y actuar en su entorno. Las estrategias lúdicas son actividades que le proporcionan alegría y satisfacción durante el aprendizaje, puesto que, durante el momento del proceso de aprendizaje participan y actúan desarrollando así habilidades y destrezas.

Con respecto a la importancia de la lúdica dentro de la formación del niño y el aporte que este brinda, Gavilánez y Zavala (2010) manifiestan que: “El niño encuentra en la actividad lúdica un interés inmediato, juega porque el juego es placer, porque justamente responde a las necesidades de su desenvolvimiento integral” (p.18).

Concuerdo con los autores, porque como se ha venido manifestando, las actividades lúdicas permiten al niño aprender y descubrir a través del juego y más aún si durante el desarrollo de dichas actividades se va incrementando un poco de complejidad, no hay que olvidar que el niño

es observador y si se le presenta un nuevo reto busca como resolverlo, .es ahí donde radica el aumento en su aprendizaje, porque responde a las necesites de querés "saber, conocer y aprender", favoreciendo así a su preparación para los desafíos en su diario vivir, porque lo aprendido en las aulas y en el contexto donde se está desarrollando debe ser bien sustentado, para que pueda más tarde enfrentar los retos que se le presentaran en su contexto.

Es decir que el juego tiene un gran valor educativo, sin embargo, se ha tardado mucho tiempo en reconocer que aquello es una herramienta primordial dentro del aprendizaje, como se ha venido manifestando, para algunos jugar es "perder" el tiempo y en realidad no están equivocados, porque sí la ejecución no tiene una estructura y dirección todo ha sido en vano. Tomando como referencia la cita, se puede deducir que, las actividades lúdicas deben estar presentes siempre en nuestro diario vivir, pues recordemos que el ser humano está siempre en continuo aprendizaje y; sí cada día se aprende algo nuevo, para ello se necesita investigar.

Todo juego dentro del marco educativo, no solo crea un espacio de diversión, si no que al mismo tiempo crea un espacio de aprendizaje, por ello la lúdica es importante, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje debido a que no sólo es un pasatiempo para el niño, sino que lo en el aprendizaje mientras juega, no obstante hay que recordar que cada juego tiene un objetivo y es el de aprender siempre, y más aún si el juego permite al niño desarrollarse de forma holística.

2. Aprendizaje significativo y tablas de multiplicar

2.1 Antecedentes

Haciendo una revisión exhaustiva, se puede afirmar que; el aprendizaje se remonta al siglo V antes de Cristo, cuando surge la interrogante de, ¿cómo nace el conocimiento?, haciendo un recorrido por la historia se encuentra a grandes filósofos los cuales intentan explicar qué es el conocimiento, entre ellos está Aristóteles (Como se citó en Mata, 2012) el mismo que sostiene que el conocimiento del ser humano proviene de sus experiencias previas. Es decir que en cada momento toda actividad que el ser humano realice un nuevo conocimiento. Así también Protágoras, el mismo que manifestó que: "El hombre es la medida de todas las cosas, de las que son, en todo que son, de las que no son, en cuanto a que no son" (pp.374-376).

En cuanto a las citas, estas son muy claras, las mismas que hacen referencia a que, el hombre aprende de sus propias experiencias, y es dueño de su propio destino, él decide qué, cómo, cuándo, por qué y para qué aprender, y no se deja influenciar de lo que él no admita.

Vygotsky (como se citó en Díaz, 2014) donde manifiesta que: "El aprendizaje constituye un proceso universal y necesario para adquirir funciones psicológicas organizadas culturalmente y propias del ser humano. Aprender antecede el desarrollo. Es una forma de apropiación de la herencia cultural" (p.3). Tomando como referente esta cita se puede manifestar que el ser humano nunca deja de aprender y su aprendizaje es necesario en cada momento sobre todo es la antesala del aprendizaje propiamente dicho.

Apoyados en las contribuciones de algunos filósofos; Ausubel, Novak y Hanesian (2001) especialistas en psicología de la educación en la Universidad de Cornell, han diseñado la teoría del aprendizaje significativo, la cual expone que: "El aprendizaje por recepción y por descubrimiento puede ser repetitivo o significativo, según las condiciones en que ocurra el aprendizaje" (p.37)

Tomando en cuenta la idea de aprendizaje significativo se puede determinar que este surge cuando considera al niño como constructor de su propio conocimiento, relacionando lo que ya conoce con los nuevos conocimientos impartidos. Es decir que construye nuevos conocimientos partiendo de los adquiridos precedentemente; este aprendizaje puede darse por descubrimiento o recepción, y para aprender es preciso relacionar los nuevos aprendizajes partiendo de los conocimientos previos del niño.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje es importante conocer la disposición cognitiva del estudiante; lo cual implica no solo saber la cantidad de información que tiene, sino cuáles es su bagaje de conocimientos, por ello Ausubel (1983) expone que el alumno debe estar predispuesto a aprender, más no forzarlo imponiéndole que todo lo nuevo que aprenda es importante para él. Aprender con amor es mejor que por obligación, si algo no debemos hacer es forzar al estudiante a ser memorista y receptor de todo lo que se diga, si no, más bien tomar como base sus conocimientos previos y sobre ellos enseñar los nuevos, para que sea él quien analice y saque sus propias conclusiones, y su aprendizaje sea óptimo.

Relacionando el aprendizaje significativo con la matemática y en especial con las tablas de multiplicar, se puede manifestar que desde la antigüedad la matemática ha sido el referente primordial, sin embargo, hoy en día están consideradas como el "horror" en el aprendizaje, debido a que para realizar un procedimiento deben ya conocer otros, por ello su dificultad radica en que no son bien explicadas desde un inicio y si no se relacionan con las experiencias previas más adelante se dificultará su comprensión.

Haciendo un poco de historia el invento de las tablas de multiplicar se atribuye al matemático y filósofo griego Pitágoras de Samos (580 a.C. – 495 a.C.), también conocido como "el padre de los números". Él se inventó una primera tabla elemental, mejorada después por sus discípulos, a este famoso matemático se le atribuyen algunos inventos, uno de ellos es el famoso Teorema de Pitágoras, el cual se aplica para resolver triángulos rectángulos.

Herrera y Ávila (2013) con respecto a la historia de tablas de multiplicar manifiestan que:

> Las tablas de multiplicar, se empezaron a usar desde el siglo III a.C. con los Sumerios, para la formación de los Escribas, los Sumeros y Babilónicos utilizaban un sistema sexagesimal que aún se conserva en la cuantificación del tiempo y de los arcos de circunferencia, herencia de la más antigua astronomía, no encontrándose tablas de multiplicar de base decimal, como las hoy empleadas, estas nos ayudan a realizar multiplicaciones según la correspondencia matemática: multiplicando x multiplicador = producto. El signo de multiplicación (X) fue introducido por William Oughtred en el año de 1657. (p.6)

Según lo explican las autoras desde tiempos de antes de cristo ya se usaban las tablas de multiplicar, sin embargo, en el siglo XVII es cuando se introduce su símbolo.

2.2 Conceptualización

Para tener claro ¿Qué es el aprendizaje significativo?, se debe partir que este se deriva de la Teoría Constructivista y su principal representante es Ausubel, su trabajo surge cuando el conductismo empieza a ser cuestionado, principalmente en la educación, debido a que muchos de ellos sobre todo en el campo educativo no han aportado desde un inicio, ya que sus razonamientos se centraban en el estudio de animales o en la práctica en laboratorios; es ahí

donde Ausubel trata de desarrollar una teoría cognitiva del aprendizaje humano, contraponiéndose ante todo al aprendizaje memorístico, sin razonamiento ni sentido.

Como se puede considerar Ausubel fue más allá en sus estudios, él se centró en lo que respecta al aprendizaje en el ser humano, y a demostrar que este desde pequeño aprende a partir de las experiencias y esa es la base para poder enseñar nuevos conceptos.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje existen distintas formas de enseñar a los estudiantes, pero cómo hacer que los aprendizajes impartidos sean significativos y sobre todo aprendan de una forma diferente, teniendo presente que aun en las escuelas el aprendizaje aún es repetitivo y memorístico; ante esto Mayer (2000), se afirma que: "El aprendizaje significativo es el único que permite que se dé la transferencia del aprendizaje a otros contextos fuera del aula" (p.5).

Como se puede apreciar los nuevos contenidos que se imparten no están relacionados con la información previa que taren los estudiantes, por ende lo más fácil que le queda al estudiante para aprender es hacer uso del aprendizaje memorístico; el mismo que únicamente le permite retener la información por un poco tiempo lo cual provocará que se olvide rápidamente; cuando lo más importante es emplear el aprendizaje significativo, el mismo que se antepone al aprendizaje memorístico.

Ausubel (como se citó Díaz, 2014) manifiesta que:

> El aprendizaje consiste en la organización e integración de la información en la estructura cognoscitiva del individuo, la Estructura Cognoscitiva es la forma en que el sujeto tiene organizada la información antes de la instrucción (Conocimientos previos). Dicha estructura está compuesta por experiencias, creencias y conceptos (Anclaje) que el individuo ha formado a lo largo de su vida; por lo tanto. El Aprendizaje Significativo es aquel que se da cuando una información se enlaza con las ideas pertinentes que ya existían en la estructura cognoscitiva del sujeto que aprende. (p.2)

Según lo manifiesta la autor, el aprendizaje, es la organización de toda la información obtenida a lo largo de los días, esta se forma de experiencias, creencias, y conceptos que la

final enlazadas a otras ideas, dan lugar a un nuevo conocimiento, al mismo que se lo denomina como aprendizaje significativo.

2.2.1 Aprendizaje significativo y tablas de multiplicar

En lo referente a las tablas de multiplicar, además de las sumas, las restas y el cálculo mental, las tablas de multiplicar constituyen una de las bases fundamentales de las matemáticas, como lo define la Real Academia de la Lengua (2017) multiplicar es, una suma abreviada, donde se debe encontrar el producto o resultado de dos factores o números, denominándole a uno de ellos, multiplicando, y multiplicador, donde el multiplicando se debe repetir el número de veces como indique el multiplicador.

Esto significa que si se pide realizar 5x3, el proceso sería 5+5+5=15, que si se lo haría con las tablas de multiplicar se obtendría el mismo resultado, 5x3=15

Es decir que los estudiantes de una u otra manera, realizan ya una multiplicación en algunas ocasiones dentro de actividades cotidianas, esto unido a la enseñanza en las aulas, les formará un nuevo concepto, que, en el transcurso de su diario vivir lo aplicarán.

2.3 Tipos de aprendizaje significativo

Según lo manifiesta Ausubel (Como se citó en Aulaneo, 2017) el aprendizaje significativo consiste en vincular la información existente con la información nueva para producir un concepto modificado, compartiendo con lo expuesto por el autor, considero que existen tres tipos de aprendizaje significativo: el representacional, de conceptos y de proposiciones, los mismos que son la guía para lograr un buen aprendizaje en los niños.

2.3.1 Aprendizaje de representaciones

Se fundamente en aprender el significado de símbolos, generalmente palabras, o lo que estos representan; este aprendizaje es el más básico y necesario para poder alcanzar los demás aprendizajes. Esto implica en aprender ´palabras, pero siempre relacionándolas con objetos, frases ya conocidas.

2.3.2 Aprendizaje de conceptos

Este consiste en separar las características comunes de un determinado objeto y conceptualizarlo a partir de la experiencia que desde pequeños se haya tenido. Esto es cuando al no conocer el concepto real de algo, a este se lo relaciona con objetos o vivencias para de ello poder conceptualizar, pero anterior a ello debe existir una asimilación entre lo nuevo y lo ya conocido

2.3.3 Aprendizaje de proposiciones

En este tipo de aprendizaje lo que se busca es aprender el significado de las nuevas ideas expresadas, ya sea con proposiciones u oraciones, pero para ello se requiere tener previamente el conocimiento de los conceptos de estas. Cuando se llega hasta este punto es cuando ya se ha recorrido todo el camino de la enseñanza, señalando que, para expresar nuevos conceptos, el estudiante ya tuvo un conocimiento previo sobre algo, y al presentarle un nuevo concepto, a este lo relacionó y transformó todo en un nuevo conocimiento.

2.4 Las ventajas del aprendizaje significativo

Novack (Como se citó en Migallón, 2018) señala algunas ventajas del aprendizaje significativo, entre ellas menciona que cuando se adquiere un nuevo conocimiento este se retiene por más tiempo; la información que se olvida luego de haber sido asociada deja consecuencias; y, finalmente la información aprendida es adaptable a una variedad de problemas y contextos nuevos. Como es notorio el aprendizaje significativo tiene grandes ventajas dentro de la enseñanza-aprendizaje, puesto que, al ser asociados tanto los conocimientos previos con los “nuevos”, lo que se logra es que el aprendizaje se duradero y sobre todo reflexivo, más no repetitivo.

Compartiendo con lo expresado por el autor puedo concluir que relacionar lo conocido con la nueva enseñanza, el aprendizaje será duradero y sobre todo recordado por un largo periodo, esto beneficiará a los estudiantes cuando deban resolver situaciones complejas más adelante.

2.5 Importancia de las tablas de multiplicar

Las tablas de multiplicar son un pilar fundamental en la educación del niño, pues hay que recordar que cada día se presentan problemas donde se las debe aplicar, y sobre todo le va a permitir un mejor desenvolvimiento al niño dentro del área de matemáticas, no obstante son las que más miedo causan al niño y esto se debe a la forma incorrecta de enseñanza, dónde se las "pinta" como un ogro, logrando así causar pánico su aprendizaje; por ello se necesita cambiar el enfoque de enseñar las tablas de multiplicar, estas deben ser atractivas y divertidas para que los estudiantes se sientan motivados y deseen aprenderlas.

2.6 Aprendizaje significativo dentro de la labor docente

Durante algunos años se tuvo el concepto que, aprendizaje era únicamente enseñar, repetir y evaluar, en la que participaban el profesor y los alumnos, a esto se lo llamó tradicionalismo, luego surgieron algunos cambios y se pasó al conductismo, pero aún no se pensaba en el papel que "juegan" los niños dentro de la escuela, hasta que actualmente se dio paso a una educación constructivista; donde el objetivo principal es que la educación debe buscar y promover el desarrollo y crecimiento de los niños.

Tomando una actitud en base al concepto de constructivismo, el papel del docente comienza a sufrir cambios, es decir deja de ser el centro de atención de la clase, donde eran los objetivos planteados desde su punto de vista los que se cumplían, más no proyectándose a un aprendizaje en favor y hacia un futuro para los niños; hoy su tarea cambió. "Consiste en programar, organizar y secuenciar los contenidos de forma que el alumno pueda realizar un aprendizaje significativo, incluyendo los nuevos conocimientos en su estructura cognoscitiva previa y evitando, por tanto, el aprendizaje memorístico y repetitivo" (Coll, 1993, p.86).

Este giro ha dado revuelo especialmente en aquellos docentes que siempre han optado ´por ser tradicionalistas, que conocían y sabían todo y únicamente su labor consistía en dar instrucciones las cuales se las debía cumplir, sin embargo, hoy deben dejar esa idea y adaptarse a una nueva perspectiva de educación, donde pasaran a ser facilitadores y mediadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto implica que deben dejar de lado su forma de enseñar y centrar su atención en hallar las mejores estrategias con las que el niño aprenda.

2.7 ¿Cómo enseñarlas en la escuela?

“Ninguna investigación humana puede ser llamada verdadera ciencia si no puede ser demostrada matemáticamente”.-Leonardo da Vinci. (Vera, 2016)

Concuerdo con la autora, puesto que habiendo leído lo expresado por algunos otros matemáticos, se puede considerar que todo en la vida gira en torno a las matemáticas, por ello es fundamental que esta sea enseñada a cabalidad, es por ello que aplicar estrategias lúdicas es la mejor forma de enseñar, puesto que el juego es la mejor manera de aprender, y que mejor aplicarlas dentro del aula logrando así, suprimir así el miedo a aprender las matemáticas, que son las que causan más temor en los niños y más bien inculcarles que estas no son difíciles, solo que necesitan más atención.

2.8 Función del juego en la infancia

Dentro de las funciones del que juego empleadas para el desarrollo del niño, donde se convierta él en el protagonista, se puede partir de lo expuesto por (García, 2012), El juego siempre es interesante y significativo para el niño, ya que si se pierde interés la actividad deja de tener significado y el juego muere como tal. El juego tiene motivación y esto lo convierte en una poderosa herramienta de crecimiento y desarrollo personal.

Compartiendo con lo expuesto por la autor, se puede concluir que; el juego es el momento en el que el niño disfruta la actividad que está realizando de una forma organizada ya sea en un espacio abierto o cerrado; por ello la recreación es muy importante dentro de la formación del niño ya que gracias a ella el niño desarrolla la creatividad y el aprendizaje, esto le ayudará a crecer en lo físico, emocional y cognitivo, así no considerará al estudio como una obligación que debe cumplir, si no como una distracción en la que aprenderá cada día y jugando aprenderá.

2.9 Cambio en el modelo educativo aplicando el aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es una teoría destinada a aplicarse dentro de la educación, por ello Ausubel (2001) busca describir algunas ideas que logren despertar el interés del alumno para incorporar nuevos conocimientos y contenidos, a los conocimientos previos, entre ellos.

- Tener en cuenta los conocimientos previos**.**
- Crear un clima armónico donde el alumno sienta confianza hacia el profesor.
- Proporcionar actividades que permitan al alumno opinar, intercambiar ideas y debatir.
- Explicar mediante ejemplos.

Como se puede apreciar, para llegar a lograr un aprendizaje significativo, es conveniente aplicar las sugerencias emitidas por Ausubel, y de esta forma favorecer al aprendizaje partiendo de conocimientos previos más no un aprendizaje memorístico, por ello la necesidad de un cambio en la educación es que evidente, lo cual favorecerá a los estudiantes.

f. METODOLOGÍA

Tipo de estudio

El tipo de investigación es descriptiva, puesto que durante el desarrollo de la misma se realizó una observación sistemática, permitiendo así el estudio de la realidad educativa tal y como se desarrolla; además, describe, analiza, registra e interpreta las condiciones que se dan en una situación y momento determinado de los actores de la investigación.

Enfoque

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque mixto (cuanti-cualitativo), con el fin de descubrir, indagar y comprender lo mejor posible el objeto de estudio, ya que implica la recolección de datos de manera cuantitativa y cualitativa, de tal manera que en base a estos se desarrolle deducciones que permitan entender el fenómeno de estudio.

Diseño

El diseño es cuasi-experimental en vista de que se trabajó con un grupo homogéneo y no aleatorio al cual se le aplicó una encuesta, además el uso de las variables se dio de forma parcial de acuerdo al tipo de investigación, porque se utilizó dos variables, una independiente y otra dependiente vinculadas entre sí; para encontrar el problema y sus causas, sin embargo, existe una manipulación de la variable independiente.

Métodos

- **Método descriptivo:** Este método se empleará en vista de que no existirá manipulación de las variables, estas se observarán y describirán tal como se presentan en su ambiente natural.
- **Método heurístico:** Este método se empleará, debido a que permitirá proponer estrategias lúdicas para descubrir nuevos conocimientos, invitando al alumno a ejercitarse por medio de actividades creativas, poniendo en juego sus propias capacidades, experiencias e iniciativas para lograr alcanzar los objetivos trazados.

- **Método observacional:** Por medio de este método se realizará una observación general de la institución educativa para conocer su dinámica cotidiana, esto permitirá vincularnos con los actores y diseños metodológicos utilizados en el proceso educativo.
- **Método analítico:** Este método permitirá identificar las actividades de cada uno de los actores del proceso educativo, con este se deducirán las estrategias y herramientas utilizadas por los docentes y su aplicación, así como las respuestas y aceptación de estos recursos por parte de los estudiantes.
- **Método sintético,** con este método se analizará el proceso educativo de la institución, desde la utilización de estrategias metodológicas que aplica el docente en el desarrollo de sus clases, cómo se desarrollan los trabajos autónomos, y cómo influye en sí el ambiente escolar en el aprendizaje del estudiante.
- **Método inductivo:** Este método permitirá analizar cada punto particular del problema hasta llegar a la conclusión general que se obtendrá luego del análisis de cada variable.
- **Método deductivo:** Este método permitirá establecer conclusiones que se reflejarán, así como los resultados y aportes que se obtendrán durante este proceso de investigación.
- **Método Estadístico:** Este método se lo utilizará para determinar los cálculos cuantitativos y representación gráfica de los resultados que se obtendrán durante el desarrollo de la investigación.

Técnicas

- **Observación participante:** Esta técnica permitirá recoger los datos de forma natural, debido a que la investigadora participará de forma activa y directa dentro de las actividades educativas con la finalidad de detectar los problemas que se presentan en el cuarto grado de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano, para de esta manera establecer la problemática y el tema de estudio.
- **Encuesta:** Es una técnica de adquisición de información, esta ofrecerá la posibilidad de obtener información mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se podrá conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado.

Instrumentos

- **Guía de observación:** En esta se encontrarán los parámetros a ser analizados durante el desarrollo de las clases de matemáticas, los mismos que estarán enfocados en el uso de estrategias lúdicas que favorecen al aprendizaje de las tablas de multiplicar.
- **Cuestionario de base estructurada como instrumento de la encuesta:** Contiene preguntas que permitirá recolectar datos acerca de las estrategias didácticas utilizadas en el proceso aprendizaje de las tablas de multiplicar, teniendo como fuente de información a los estudiantes y docente, estos datos serán analizados y permitirán emitir conclusiones y recomendaciones.

Procedimiento

Procedimientos para la fundamentación teórica

- Se procederá a la búsqueda de bibliografía relacionada al tema de investigación como libros, pdf, artículos, revistas y tesis.
- Se seleccionará la información pertinente para la construcción del marco teórico.
- Se organizará la literatura con la finalidad de contar con un esquema jerarquizado.

Procedimientos para el diagnóstico

- Se realizará una encuesta con el fin de obtener datos reales relacionados con el tema.
- Se diseñará el instrumento de acuerdo a los objetivos específicos planteados en la investigación.
- Se procederá a la aplicación de los instrumentos tanto para el docente como para los estudiantes.
- Se tabulará la información obtenida, estadísticamente realizando tablas y gráficos de cada pregunta para una mejor comprensión de resultados.
- Cada respuesta obtenida de la encuesta se contrastará con lo que refiere a lo planteado en el marco teórico; además, se realizará un análisis cualitativo y cuantitativo.

Procedimientos para diseño de lineamientos alternativos

- Se procederá al análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico.
- Se realizará el planteamiento de lineamientos alternativos a partir de los datos obtenidos, los mismos que irán dirigidos a cumplir con el objetivo principal que es, estructurar estrategias lúdicas que faciliten el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar en los estudiantes de cuarto grado de EGB de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja. Periodo 2018-2019

Población y muestra:

La población investigada la conformaran veintiún estudiantes y un docente del cuarto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano de la ciudad de Loja, en el periodo 2018-2019, bajo responsable del trabajo investigativo la Srta. Priscila Victoria Delgado Ruilova.

g. CRONOGRAMA

	Año 2018												Año 2019																							
ACTIVIDADES	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Construcción del proyecto de investigación																																				
Solicitud de pertinencia del proyecto de investigación																																				
Construcción de los preliminares del informe de tesis.																																				
Elaboración de la Introducción.																																				
Aplicación de instrumentos técnicos como trabajo de campo.																																				
Construcción de la Revisión de Literatura, Materiales y Métodos.																																				
Tabulación, análisis e interpretaciones de resultados de la investigación.																																				
Construcción de la discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos																																				
Presentación y Revisión borrador del Informe de Tesis por el Director.																																				
Obtención de la Aptitud Legal																																				
Presentación y Estudio del Informe de Tesis por el Tribunal de Grado.																																				
Correcciones y Calificación del Informe de Tesis del Grado Privado.																																				
Construcción del Artículo científico derivado de la Tesis de Grado																																				
Autorización, Edición y Reproducción del Informe de Tesis.																																				
Socialización, Sustentación y Acreditación del Grado Público.																																				

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

El presente trabajo de investigación será financiado en su totalidad por la investigadora y para su desarrollo se emplearán los siguientes recursos

TALENTO HUMANO
❖ Investigadora: Estudiante de Educación Básica.
❖ Docentes Universitarios
❖ Estudiantes de 4to grado
❖ Docente de la Escuela de Unidad Educativa Dr. Manuel Agustín Cabrera Lozano

RECURSOS MATERIALES	COSTO TOTAL
Equipo de cómputo	120,00
Implementos de escritorio	60,00
Cámara fotográfica	43,00
Servicio de internet	120,00
Transporte	20,00
Copias e impresiones	45,00
Imprevistos	60,00
TOTAL	**$ 468**

i. BIBLIOGRAFÍA

Aulaneo. (5 de abril de 2017). *Definiciones y tipos de aprendizaje significativo*. Obtenido de https://aulaneo.wordpress.com/teorias-y-tecincas-de-aprendizaje/teoria-del-aprendizaje-significativo-de-david-ausubel/definiciones-y-tipos-de-aprendizaje-significativo/

Ausubel, D. (1983). *Adquisición y retención del conocimiento.* Barcelona: Paidós.

Ausubel, D. N. (2001). Psicología educativa. Un punto de vista. México: Trillas. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/1053/105344265012.pdf

Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (2001). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo.* 2da Ed. México: Trillas.

Bruner, J. (1995). *Desarrollo Cognitivo y educación* . Madrid, España: Morata.

Calderón, L., Marín, S., y Vargas, N. (2014). *Estrategia para favorecer el proceso de aprendizaje en niños de edad preescolar de la institución educativa Nusefa de Ibagué* (Tesis de grado). Universidad del Tolima Facultad Instituto de Educación a Distancia, Ibagué, Colombia

Carrasco C., Teccsi, M. (2017). *La actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del V Ciclo de la Institución Educativa 2074 "Virgen Peregrina del Rosario" del distrito de San Martín de Porres – 2015* (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú

Chateau, J. (1973). *Psicología de los juegos infantiles.* Buenos Aires, Argentina: Kapelusz.

Coll, C. (1993). *Constmctivismo e intervención educativa.* (V. B. en J.A. Bel-trán, Intérprete) Madrid.

Dewey, J. (1975). *Democracia y educación.* Madrid: Morata.

Díaz, B. (16 de agosto del 2014). *Teorías del aprendizaje y la instrucción*. Blog Espacio destinado al análisis e información acerca de las diferentes Teorías del Aprendizaje y la Instrucción. Antecedentes, Principios Básicos, Autores y Aplicaciones en el Aula. Obtenido de http://berthadiaz24072014.blogspot.com/2014/

García, J. (2004). Ambientes con recursos tecnológicos. Costa Rica: EUNED.

García, M. (10 de diciembre 2009). La importancia del juego y desarrollo en educación infantil. *Cuadernos de Educación y Desarrollo, 1* (10), 1-4

Gavilanez, Y., y Zavala, S. (2010). *Los juegos didacticos en el desarrollo del pensamiento*. (tesis de grado). Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador

Herrera, A., Ávila, M. (30 de enero de 2013). *El juego como herramienta para el aprendizaje significativode las tablas de multiplicar.* México : Trillas.

Mata, L. (24 de noviembre de 2012). El aprendizaje significativo en la educación de calidad. Obtenido de http://virtual.urbe.edu/eventostexto/JNI/URB-044.pdf

Mayer , R. (2000). Diseño educativo para un aprendizaje constructivista. Madrid: Santillana.

Melo, M., y Hérnandez, R. (2014).). El juego y sus posibilidades en la enseñanza. . Obtenido de Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n66/v14n66a4.pdf

Migallón, I. (27 de junio de 2018). Psicocode. Obtenido de https://psicocode.com/psicologia/el- concepto-de-aprendizaje/

Ministerio de Educación. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. Obtenido de https://educacion.gob.ec/curriculo/

Piaget, J. (1985). *Seis estudios de Psicología.* Barcelona, España: Labor.

Real Academia Española (2017). Diccionario de la lengua española. Obtenido de

http://dle.rae.es/?w=diccionario&origen=REDLE

Vera, M. (9 de diciembre del 2016). *La belleza de lo complejo*. Blog matemático. Obtenido de http://labellezadelocomplejo.blogspot.com/p/presentacion.html

Viloria, J. (2014). *Estrategias aplicadas por los docentes promotores del aprendizaje significativo de las matemáticas en educación media general*. (Tesis de maestría). Universidad Del Zulia. Facultad de Humanidades Y Educación. División de estudios para graduados. Maestría en Matemática mención: Docencia, Maracaibo, Venezuela

OTROS ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE: EDUCACIÓN BÁSICA

FICHA DE OBSERVACIÓN A LOS ESTUDIANTES

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa								
Subnivel					Grado			
Ubicación de la IE	Zona		Distrito					
	Provincia		Cantón		Parroquia			
Datos referentes	Hora	De: A:	Día		Mes		Año	
Nombre de la observadora								
Asignatura								

Objetivo	Recopilar información cualitativa, sobre la aplicación de actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje de las tablas de multiplicar				
Valores referenciales	**1 = Nunca**	**2 = Casi nunca**	**3 = A veces**	**4 = Casi siempre**	**5= Siempre**

N.	**Aspectos que se tomaran en cuenta en la observación a los estudiantes durante las clases de matemáticas**	**Apreciación**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Los estudiantes se muestran motivados al iniciar la clase					
2	Demuestran interés durante el desarrollo de la clase					
3	Participan de manera activa durante la clase					
4	Trabajan con el texto					
5	Trabajan con actividades lúdicas					
6	Comprenden las explicaciones del docente					
7	Les gusta estudiar las tablas de multiplicar					
8	Prefieren estudiar las tablas memorizándolas					
9	Piden a sus compañeros que les repitan las tablas para memorizar					
10	Concluida la clase demuestran satisfacción de lo aprendido					
	Total de respuestas					

Observaciones:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE: EDUCACIÓN BÁSICA

FICHA DE OBSERVACIÓN AL DOCENTE

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa								
Subnivel					Grado			
Ubicación de la IE	Zona		Distrito					
	Provincia		Cantón		Parroquia			
Datos referentes	Hora	De: A:	Día		Mes		Año	
Nombre de la observadora								
Asignatura								

Objetivo	Recopilar información cualitativa, sobre la aplicación de actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje de las tablas de multiplicar				
Valores referenciales	**1 = Nunca**	**2 = Casi nunca**	**3 = A veces**	**4 = Casi siempre**	**5= Siempre**

N.	**Aspectos que se tomaran en cuenta en la observación al docente durante de las clases de matemáticas**	**Apreciación**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Emplea actividades lúdicas para motivar a los estudiantes					
2	Emplea actividades lúdicas para motivar impartir la clase y que					
3	Explica con claridad el tema y objetivo de la clase					
4	Trabajan sólo con el texto					
5	Mantiene una buena comunicación con los estudiantes					
6	Permite a los estudiantes participar libremente en la clase					
7	Propone a los estudiantes actividades que despierten su curiosidad e interés por aprender					
	Total de respuestas					

Observaciones:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

ENCUESTA DIRIGIDA AL ESTUDIANTE

Objetivo: Obtener información sobre la aplicación de actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje de las Tablas de Multiplicar.

Estimado (a) estudiante:

Sírvase contestar con total sinceridad la presente encuesta, marcando las alternativas de su elección; de su respuesta dependerá el éxito del presente trabajo de investigación, el mismo que servirá para brindar alternativas de solución a la problemática planteada.

Edad: _____

Sexo: Hombre ( ) Mujer ( )

Instrucciones:

Marque con una (X), la o las respuestas que usted crea conveniente en cada una de las interrogantes planteadas:

1. ¿Cómo califica usted las clases de matemáticas?

- ☐ Interesante
- ☐ Agradable
- ☐ Complicada
- ☐ Aburrida

2.- ¿Con qué frecuencia el docente utiliza juegos para enseñarle matemáticas?

- ☐ Siempre
- ☐ A veces
- ☐ Nunca

3.- ¿Cómo le pide el docente que aprenda las tablas de multiplicar?

- ☐ Leer sólo en el texto (Tabla)
- ☐ Memorizar
- ☐ Realiza juegos
- ☐ Escribir para aprender
- ☐ No le pide que aprenda las tablas.

4.- ¿Cree usted que si el profesor utilizaría juegos para enseñarte las tablas de multiplicar, las aprendería mejor?

Si		**No**	

¿Por qué?

_____

_____

5.- Le gustaría aprender las tablas de multiplicar por medio de juegos

Si		**No**	

¿Por qué?

_____

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

ENCUESTA DIRIGIDA A LA DOCENTE

Objetivo: Obtener información sobre la aplicación de actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje de las Tablas de Multiplicar.

Estimado (a) docente:

Instrucciones

De la manera más cordial sírvase contestar con total sinceridad la presente encuesta, sus respuestas serán de gran utilidad para el presente trabajo de investigación a la problemática planteada.

Edad: _____ **Sexo:** Hombre ( ) Mujer ( )

- **¿Cuál es el su nivel de formación? _____**
- **¿Cuántos años de experiencia tiene en la docencia?: _____**

1.- ¿Cuál es su concepto de estrategia didáctica?

_____

2.- ¿Cuál de los siguientes modelos pedagógicos considera usted que es el más adecuada para la enseñanza de las matemática?

Constructivista	
Tradicionalista	
Humanista	
Sociocultural	

¿Por qué? _____

3.- ¿Cree usted que el uso de la lúdica en la enseñanza de la matemática puede contribuir al mejoramiento académico?

Si		**No**	

¿Por qué? _____

4.- Durante la clase de matemáticas usted prepara juegos para desarrollar el tema de las tablas de multiplicar.

Siempre		Algunas veces	
Casi siempre		Nunca	

5.- Considera importante la aplicación de estrategias lúdicas dentro del proceso de aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Sirven como motivación al estudiante	
Como pérdida de tiempo	
Para despertar el interés de los estudiantes por la clase	
Es válida solo para acabar con la monotonía y el aburrimiento	
Es una herramienta pedagógica para facilitar el aprendizaje	

6.- Según su criterio de la siguiente lista de actividades enumere cuáles cree usted que son las más adecuadas para enseñar las tablas de multiplicar.

Memorización por lectura		Gráficos		Juegos	
Material concreto		Resúmenes		Canciones	
Mapas conceptuales		Texto guía		Otros	

Especifique

_____

7.- De las siguientes opciones. ¿Cuál cree usted que es el principal motivo para que algunos niños tengan dificultad al momento de aprender matemáticas?

Falta de motivación por parte del docente	
El no emplear estrategias lúdicas al momento de impartir la clase	
El excesivo número de alumnos	
Falta de apoyo por parte de los padres de familia.	

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Fotos

ÍNDICE

PORTADA…… i
CERTIFICACIÓN ii
AUTORÍA..... iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN. iv
AGRADECIMIENTO v
DEDICATORIA vi
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO vii
MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS..... viii
ESQUEMA DE TESIS ix
a. TÍTULO 1
b. RESUMEN 2
ABSTRACT.....3
c. INTRODUCCIÓN 4
d. REVISIÓN DE LITERATURA 7
Estrategias lúdicas..... 7
El juego como estrategia lúdica 8
El juego y su importancia en el aprendizaje de matemáticas.....10
Tipos de jugos que se aplican para el aprendizaje de las tablas de multiplicar 14
Conceptualización 15
Tipos de aprendizaje significativo 17
Aprendizaje de proposiciones 17
Fases del aprendizaje significativo.....18
Ventajas del aprendizaje significativo 20
Tablas de multiplicar.....21
Importancia de las tablas de multiplicar.....23

Relación aprendizaje significativo- tablas de multiplicar 24
e. MATERIALES Y MÉTODOS 25
f. RESULTADOS 29
g. DISCUSIÓN 46
h. CONCLUSIONES 50
i. RECOMENDACIONES.....51
➢ LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS 52
j. BIBLIOGRAFÍA 63
k. ANEXOS 68
a. TEMA 69
b. PROBLEMÁTICA 70
c. JUSTIFICACIÓN 72
d. OBJETIVOS 74
e. MARCO TEÓRICO.....75
f. METODOLOGÍA.....88
g. CRONOGRAMA.....92
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO 93
i. BIBLIOGRAFÍA 94
OTROS ANEXOS 97
ÍNDICE.....106