



UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO
FACULTAD DE EDUCACIÓN

TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADO EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN INICIAL

PROYECTO INTEGRADOR

TEMA: Influencia del juego en el desarrollo de las Relaciones Lógico Matemático en niños de Educación Inicial.

Autores:

Srta. Poveda Pozo Victoria Elizabeth

Srta. Suárez Muñoz Jéssica Tamara

Tutor: MSc. Ripalda Asencio Vicenta Jubika

Milagro, marzo 2022
ECUADOR

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación va dedicado con mucho amor y esmero a mis hijos que son la razón principal que impulsan mi superación cada día en todos los aspectos de mi vida y a todos aquellos que me apoyaron moral y económicamente para lograr esta tesis.

Suárez Muñoz Jéssica Tamara

Dedico esta tesis a mis padres y a mi abuelito, por apoyar todo un siempre pues sin ellos no lo había logrado. También dedico a mi esposo por apoyarme y estar conmigo en todo momento.

Poveda Pozo Victoria Elizabeth

AGRADECIMIENTO

A Dios doy gracias por su amor infinito y su bondad, mis logros son el resultado de tu ayuda en todas las etapas de mi vida. Siempre digo y lo comparto la frase “Dios es siempre bueno” pues así lo creo.

Tengo mucho que agradecer, en este trabajo de tesis tuve a una excelente docente y ser humano y quiero agradecerle por cada momento dedicado para aclarar cualquier tipo de duda, agradecerle por la claridad y exactitud con la que enseñó cada clase gracias Master Jubika.

Y gracias a mi pareja por entenderme en todo, por el apoyo incondicional, y te agradezco por los momentos sacrificados en nuestra vida como familia, que requirió el cumplimiento de esta tesis, gracias por entender el significado del sacrificio, gracias por siempre estar presente a mi lado y nunca juzgarme.

Suárez Muñoz Jéssica Tamara.

Mi agradecimiento está dedicado a Dios, por brindarme salud y sabiduría también agradezco a la Universidad Estatal de Milagro por haberme aceptado ser parte de ella.

Agradezco a mi tutora de tesis Msc Jubika Ripalda Asencio por brindarnos sus conocimientos académicos y tener toda la paciencia del mundo para guiarnos durante todo el desarrollo de la tesis.

Y para finalizar, también agradezco a todos mis familiares, docentes y amigos quienes han aportado un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

Poveda Pozo Victoria Elizabeth

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
CAPÍTULO 1.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Objetivos.....	6
1.3. Justificación.....	7
1.4. Marco Teórico.....	8
CAPÍTULO 2.....	25
2. METODOLOGÍA.....	25
2.1. Enfoque.....	25
2.2. Tipo de Investigación.....	26
2.3. Población y muestra.....	27
2.4. Métodos.....	28
2.5. Técnicas e instrumentos.....	29
CAPÍTULO 3.....	30
3. RESULTADOS (ANÁLISIS O PROPUESTA).....	30
3.1. Análisis de las entrevistas.....	35
PROPUESTA.....	37
4. Título.....	37
5. Justificación.....	37
SITUACIONES Y SECUENCIAS DIDÁCTICAS POR MEDIO DEL JUEGO.....	39
JUEGO 1. RECORRIDO DINÁMICO DEL TABLERO.....	39
JUEGO 2. LA PERINOLA.....	41
JUEGO 3. APRENDIENDO PESO.....	43
JUEGO 5 CAPACIDAD.....	47

JUEGO 6. EL TIEMPO	48
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	56

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ejemplo de secuencia didáctica.	21
Ilustración 2 Solicitud permiso.	56
Ilustración 3 Permiso Aceptado.	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Fundamento Legal	23
Tabla 2 Delimitación de la población	28
Tabla 3 Análisis de la secuencia didáctica recorrido dinámico del tablero.	41
Tabla 4 Análisis de la secuencia didáctica juego de perinola.....	43
Tabla 6 Análisis de la secuencia didáctica aprendiendo el peso.	44
Tabla 7 Análisis de la secuencia didáctica Midiendo tiras aprendo longitudes.	46
Tabla 8 Análisis de la secuencia didáctica el vaso más lleno.....	48
Tabla 9 Desglose de actividad 7	50

Influencia del juego en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en niños de Educación Inicial

RESUMEN

El juego en la educación ha desarrollado innovadoras e importantes características debido a que siendo una actividad recreativa le otorga al niño múltiples beneficios dentro de los cuales se enfatiza la estimulación motriz, el desarrollo de la creatividad y el pensamiento matemático, su desarrollo físico y mejora su interacción social y emocional, todos estos aspectos mencionados corresponden a etapas trascendentales del desarrollo integral de cada infante por lo que, el juego como tal es un recurso que no debe faltar en el desarrollo infantil por sus invaluables aportes a su crecimiento, pero en la Unidad Educativa “Visión del futuro” en el subnivel de Inicial 2, los docentes del nivel no emplean en su totalidad el juego como una táctica sustancial para desarrollar cada una de las clases; por lo que el presente trabajo de integración curricular se fundamentó en la investigación cualitativa con diseño descriptivo y documental bibliográfica. La población analizada fueron los niños y docentes de Educación Inicial. Se aplicó una entrevista a dos docentes de Educación Inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”, sobre las actividades que se ejecutan mediante el juego. Finalmente se planteó la propuesta denominada “Secuencias didácticas basadas en juegos para potenciar las relaciones lógico matemática de los niños y niñas de Educación Inicial” actividades que servirán para potenciar el pensamiento matemático de los niños. Se concluyó que el juego se relaciona con el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de educación inicial, porque estos permiten concretar de forma extraordinaria diversidad de habilidades y destrezas matemáticas, que a futuro garantizan la adquisición y asimilación de otros contenidos en los siguientes niveles

PALABRAS CLAVE: Pensamiento, Lógico, Matemático, Juego, Secuencias didácticas.

Influence of the game in the development of logical-mathematical relations in children of Initial Education

ABSTRACT

The game in education has developed innovative and important characteristics because, being a recreational activity, it gives the child multiple benefits, among which motor stimulation, the development of creativity and mathematical thinking, their physical development and improves their social and emotional interaction, all these mentioned aspects correspond to transcendental stages of the integral development of each child, therefore, the game as such is a resource that should not be lacking in child development due to its invaluable contributions to its growth, but in the Unit Educational "Vision of the future" in the Initial 2 sublevel, the teachers of the level do not fully use the game as a substantial tactic to develop each of the classes; Therefore, the present curricular integration work was based on qualitative research with descriptive design and bibliographic documentary. The population analyzed were children and teachers of Initial Education. An interview was applied to two teachers of Initial Education of the Educational Unit "Vision of the future", about the activities that are carried out through the game. Finally, the proposal called "Didactic sequences based on games to enhance the logical-mathematical relationships of children in Initial Education" was proposed, activities that will serve to enhance the mathematical thinking of children. It was concluded that the game is related to the development of mathematical thinking in children of initial education, because these allow to specify in an extraordinary way diversity of mathematical abilities and skills, which in the future guarantee the acquisition and assimilation of other contents in the following levels.

KEY WORDS: Thought, Logical, Mathematical, Game, Didactic Sequences.

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene por objetivo determinar la influencia del juego en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en niños de educación inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”, a través de un estudio descriptivo, para proponer nuevas alternativas metodológicas, la cual surge bajo la necesidad de instaurar nuevas y transformadoras metodologías para el aprendizaje de las “relaciones lógico matemáticos de los niños de Educación Inicial”, puesto que en la Unidad Educativa “Visión del futuro”. Con el desarrollo del pensamiento matemático los infantes captan todo aquello relacionado con las nociones básicas de temporalidad, cantidades, texturas, espacios, tamaños, etc, aquellas que son aprendidas mediante la interacción con el entorno y de las experiencias aquellas que han de fundamentar las nociones que serán empleadas en la resolución de problemáticas de su nivel, lo que conlleva al niño, a buscar otros aprendizajes.

Con lo antes expuesto se enuncia la estructura de la presente investigación la cual está compuesta por tres capítulos.

En el primer capítulo se detalla el problema que se va a investigar, con sus respectivas causas y efectos los cuales dieron origen a la problemática, posteriormente se enuncian los objetivos, uno general y tres específicos los cuales trazan el horizonte que se alcanzó a través del proceso investigativo, en la justificación se explican las razones por las cuales se ejecuta dicho análisis, como parte final del capítulo se encuentra el marco teórico el cual engloba los antecedentes referenciales, fundamentación teórica y marco legal.

En el capítulo dos se explica de forma detallada la metodología empleada, tipos de investigación, enfoque, diseño, métodos e instrumentos que se emplearon para recabar la información en relación a la problemática.

Finalmente, en el capítulo tres se exponen los datos obtenidos a través de la entrevista aplicada a docentes de Educación Inicial, para posteriormente instaurar la propuesta de secuencias didácticas basadas en juegos para potenciar las relaciones lógico matemática de los niños y niñas de Educación Inicial, las cuales están diseñadas para brindar apoyo a la enseñanza aprendizaje de las matemáticas.

1.1. Planteamiento del problema

El juego es sin duda un factor primordial para que el niño desde edades tempranas atraviese exitosamente toda situación que se le presente en los diversos entornos en los cuales pernocta al igual que en la interacción entre pares. Por lo tanto, el niño cuando toma contacto con su entorno por medio del esparcimiento, este incrementa y vigoriza sus competencias de relación, es decir, el juego pasa a ser en el factor principal a través del cual potencia su dinamismo social con los demás. A través del juego el infante asimila cada una de las facetas de su corta vida tales como: interacción en sociedad, relación familiar y la interacción con sus demás compañeros, todo esto gracias al juego, puesto que a través del mismo incrementa su voluntad y su fuerza y se desarrolla una plenitud afectiva, adquiriendo conciencia de cada una de sus cualidades y habilidades.

Según lo expuesto por (Luna, Anccasi, & Gago, 2020) “el juego constituye un elemento fundamental en la vida de un niño, que además de divertido resulta necesario para desarrollar sus capacidades, el juego es importante para el aprendizaje y desarrollo integral de los niños” (p.23), es decir, el juego como tal posee también una cualidad educativa formativa debido a que a través de su ejecución el niño aprende a examinar el entorno, genera descubrimientos por sí solo, siendo una herramienta de trascendental importancia en el ámbito educativo. Cabe recalcar que, si estos no son empleados, el infante corre un gran riesgo al ser limitado de la diversión y por ende a la exploración que desencadena jugar, por lo que la primera infancia está fundamentada en la diversión, debido que permite el desarrollo integral de cada uno de las niñas y niños.

(Aristizábal & Gutiérrez, 2016) manifiestan que todos “los niños juegan, y esta actividad es tan preponderante en su existencia que se diría es la razón de ser de la infancia, el juego es vital; condiciona un desarrollo armonioso del cuerpo, de la inteligencia y de la afectividad” (p.31).

Se explica que la palabra juego en el ámbito de la educación ha desarrollado innovadoras e importantes características debido a que siendo una actividad recreativa le otorga al niño múltiples beneficios dentro de los cuales se enfatiza la estimulación motriz, el desarrollo de la creatividad y el pensamiento matemático, su desarrollo físico y mejora su interacción social y emocional, todos estos aspectos mencionados corresponden a etapas trascendentales del desarrollo integral de cada infante por lo que, el juego como tal es un recurso que no debe faltar en el desarrollo infantil por sus invaluable aportes a su crecimiento.

Contextualizando la problemática se enfatiza que en la Unidad Educativa “Visión del futuro” en el subnivel de Inicial 2, los docentes del nivel no emplean en su totalidad el juego como una táctica sustancial para desarrollar cada una de las clases, debido a que en primera instancia el juego necesita de tiempo ilimitado, situación que no compagina con las limitadas actividades que el docente planifica dentro de sus horas clases. Es sustancial recalcar que integrar el juego en el ámbito de las matemáticas ha sido contradictorio y difícil debido a las diversas dificultades que en el entorno se ha generado, debido a la escasez de recursos y materiales didácticos empleados en las matemáticas situación que trae como efecto que el niño no desarrolle aprendizajes oportunos y su vez se limite y paralice la curiosidad del mismo.

Otro de los grandes inconvenientes es la educación virtual por la cual se viene atravesando por dos años consecutivos a consecuencia de la pandemia por el COVID-19, la cual dificulta la interacción con el niño, siendo el padre de familia uno de los promotores de la educación del infante, pero en diversas ocasiones el docente no cuenta con su colaboración desencadenando en este contexto la no identificación de las necesidades de los estudiantes.

Otra de las causas que dan paso a la problemática es la falta de oportunidades de capacitación docente en temas de las “relaciones lógico matemática en los niños”, incidiendo de forma directa en los niños incrementando la desmotivación y desinterés por aprender matemáticas bajo un esquema de enseñanza tradicionalista, debilitando en gran escala el “desarrollo del componente de relaciones lógico matemática” en los niños de Educación Inicial.

No obstante, el (Currículo Educación Inicial, 2014) establece un conjunto de particularidades que deben poseer las experiencias de aprendizaje de cada uno de los niños, esas cualidades deben brindar “la garantía a la participación activa de todos los niños, respetar el ritmo de aprendizaje, cada niño aprende en tiempos distintos y con diferentes estilos, tener pertinencia cultural y contextual; y facilitar la interacción positiva entre los niños y adultos” (p.32).

Por lo antes expuesto, en el (Currículo Educación Inicial, 2014), las características mencionadas son en concreta la base para desarrollar los aprendizajes en los infantes de este nivel, y es a través del cual el docente debe guiar su práctica pedagógica.

Por lo antes expuesto, se acentúa que el presente Proyecto de Integración Curricular otorgará múltiples ventajas al cuerpo docente del área de matemáticas, especialmente en el subnivel de Educación Inicial, debido a que la propuesta de la investigación suministrará

otro mecanismo de enseñanza que ambiciona erradicar la perspectiva negativa que poseen los estudiantes en relación al aprendizaje de esta asignatura, cabe destacar la importancia que tiene desarrollar la competencia matemática en los primeros años de educación puesto que en la infancia el niño se nutre de todo lo enseñado, entonces estos aprendizajes acompañarán a este infante hasta su vida adulta.

1.1.1. Formulación del problema

¿Cómo influye el juego en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en niños de educación inicial 2 de la Unidad Educativa “Visión del futuro”?

Sistematización del problema

- ¿Qué relación existe entre el juego y el desarrollo de las relaciones lógico matemático de los niños y niñas de educación inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”?
- ¿En qué medida los juegos aportan en el desarrollo del pensamiento matemático de los niños y niñas de educación inicial?
- ¿Qué tipo de secuencias didácticas basados en los juegos potencian las relaciones lógico matemática de los niños y niñas de educación inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar la influencia del juego en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en niños de educación inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”, a través de un estudio descriptivo, para proponer nuevas alternativas metodológicas.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Establecer la relación del juego y el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de educación inicial.
- Analizar en qué medida los juegos aportan en el desarrollo del pensamiento matemático de los niños y niñas de educación inicial.
- Proponer secuencias didácticas basadas en juegos para potenciar las relaciones lógico matemática de los niños y niñas de educación inicial.

1.3. Justificación

La presente investigación surge bajo la necesidad de instaurar nuevas e innovadoras metodologías para el aprendizaje de las “relaciones lógico matemáticos de los niños de Educación Inicial”, puesto que en la Unidad Educativa “Visión del futuro”, el cuerpo docente de la educación infantil requiere de nuevos contingentes metodológicos basados en actividades secuenciales que impliquen el juego para hacer frente a la difícil labor que involucra la enseñanza. No obstante, se debe recalcar que los docentes de dicha institución no aplican con mayor énfasis actividades que involucren el juego en su totalidad para potenciar los aprendizajes de los estudiantes, desarrollándose en los mismos un aprendizaje mecánico, monótono y aburrido.

Es preciso acentuar que debido a la situación actual por la que atraviesa el país, no se puede generar la interacción en las clases puesto que el creciente porcentaje de contagios impiden volver al territorio educativo, la pandemia por Covid-19 ha desconectado en su totalidad la interrelación que el estudiante de educación inicial debería mantener con el docente y sus compañeros, sin embargo es factible mencionar que el roce entre pares jamás se igualará a una actividad detrás de la pantalla de un computador.

Otra de las razones principales del Proyecto de Integración Curricular, en el área antes mencionada, las autoras de la investigación evidenciaron que no existe un desarrollo de las nociones básicas como tal, trayendo consigo aprendizajes limitados debido a que no se expone al niño a la diversión como fuente enriquecedora de conocimientos.

Se explica también la relevancia que posee la investigación, debido que es un tema que día a día evoluciona a razón que los procesos de enseñanza aprendizaje no sean rutinarios, siempre debe estar en innovación constante para la evolución de los aprendizajes significativos. Se considera fundamental para la comunidad educativa desarrollar el presente proyecto debido que será de gran beneficio para la comunidad educativa.

Por lo antes expuesto la elaboración de la presente investigación es viable puesto que se prevé considerar actividades basadas en secuencias didácticas con juegos mediante las cuales se brindará a los estudiantes de Educación Inicial 2 de la Unidad Educativa “Visión del futuro”, una alternativa diferente y novedosa para potenciar y explotar el pensamiento matemático.

1.4. Marco Teórico

1.4.1. Antecedentes referenciales.

Con la finalidad de brindarle un sustento teórico bibliográfico al presente proyecto de integración curricular, se expondrá a continuación información sustancial que está acorde a la temática que se prevé estudiar.

Tema: “Importancia de la aplicación de los juegos para el desarrollo del pensamiento matemático de los niños del Nivel Inicial del Jardín de Niños N° 583-2, Santa Rosa de Tama, Ulcumayo, Junín”

Institución: “Universidad Nacional de Huancavelica, Perú”.

Autor: 1. Aguilar Machacuay Rosmery; 2. Amaro Marcelo Gabriela.

Año: 2017

Resumen:

“En la presente investigación se explica sobre la importancia del aprendizaje de la matemática en niños de nivel inicial, debido a que, en este nivel se forman sus primeros conocimientos y esquemas perceptivos que están fundamentados en la manipulación de objetos, contexto que es la base para generar las demás habilidades en sus primeros años de vida. El análisis respectivo se lo ejecutó con 18 estudiantes de edades de tres a cinco años, haciendo énfasis que las matemáticas son aplicadas en todo contexto de la vida cotidiana del niño, razón por la cual se contribuirá en el desarrollo de este a través basando el juego como experiencia inicial. Con lo antes expuesto las autoras indican que mediante su trabajo académico se aplicarán juegos para elaborar actividades que desarrollen las habilidades lógicas matemáticas (Rosmery & Marcelo, 2017)”.

Tema: “El juego como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en educación preescolar”

Institución: Universidad Pedagógica Nacional, México.

Año: 2016

Autor: María del Carmen Martínez Villalobos.

Resumen:

“Mediante la investigación se prevé desarrollar una reflexión sobre el juego como estrategia pedagógica educativa, debido a que potencializa el desarrollo de diversos tipos de aprendizajes en el niño. No obstante, la autora destaca que con el pasar del tiempo el juego

ha adquirido un valor educativo debido a los múltiples resultados obtenidos en distintas investigaciones. La autora también sostiene que a través de su investigación pretende brindar nuevas pautas al cuerpo docente del área de matemáticas con la intención que analicen y reflexionen sobre la importancia de implicar el juego para que el niño desarrolle aprendizajes oportunos en cuanto a las matemáticas (Villalobos M. d., 2016)”.

Tema: “Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial”

Institución: Artículo de investigación.

Autor: 1. “Jelly Katherine Lugo Bustillos; 2. Overlys Vilchez Hurtado; 3. Luis Jesús Romero Álvarez”

Año: 2019

Resumen:

“El presente estudio tiene como objetivo realizar una práctica exploratoria en base al docente relacionado al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de un centro de educación inicial de Venezuela, la metodología empleada es de índole cualitativo, con un diseño de estudio de caso, se empleó también la modalidad de campo apoyado en diversos métodos tales como el hermenéutico y el dialéctico empleando como técnica la entrevista, la cual estuvo estructurada por 14 preguntas abiertas y fue dirigida a seis docentes del área de educación inicial. Como resultado se obtuvo que la mayor parte de docentes poseen poco conocimiento sobre los procesos del pensamiento lógico y de tal forma aplican inapropiadas estrategias de enseñanza basadas en lo tradicional y no se desarrollan aprendizajes acertados en los estudiantes (Bustillos, Hurtado, & Romero, 2019)”.

1.4.2. Fundamentación teórica

El Juego

Acorde lo expuesto por (Vargas, Segobia, & Mora, 2020) “el aspecto lúdico es expresado en primera instancia por medio de los juegos reglados en el cual el infante práctica conocimientos matemáticos que solicitan de cálculo, estrategias espaciales, anticipación, etc” (p.45).

Sin embargo, en todo proceso que implique aprendizaje es el docente el que ha de crear experiencias gratificantes que instauren desafíos en los niños y los motive a resolver

dificultades acordes a su grupo etario, debido a que a través del juego tales retos se verían atractivos y novedosos.

En base a lo referido en el (Currículo Educación Inicial, 2014), la “metodología juego trabajo” es apreciada como un instrumento por medio del cual se brinda a los niños prácticas que conllevan al aprendizaje significativo de los mismos, mediante esta alternativa se evita la enseñanza bajo métodos tradicionales que impiden experimentar sensaciones basadas en prácticas recreativas

Como se mencionó anteriormente la base para desarrollar “habilidades y destrezas en los estudiantes” es el Currículo de Educación Inicial, porque este clasifica según el sub nivel todos los requerimientos que el niño necesita aprender para desarrollar sus habilidades y destrezas y es el juego el actor fundamental cargado de diversión el que refuerza y motiva la adquisición de aprendizajes en los educandos.

El juego se considera una actividad muy dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje de la prematemática y porque no decirlo esencial para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, a través del juego los niños y niñas desarrollan cualidades fundamentales como la atención y la memoria activa. Si se toma en cuenta las etapas evolutivas de los/as niños/as todas sus actividades de tipo productivo se relacionan directamente con el juego. Si se toma en consideración que mediante el juego el niño/a resuelven todas las actividades de la cotidianidad, siendo necesario aprovechar al máximo esta actividad para el desarrollo de destrezas. (Rojas, Terán, Sánchez, & Benítez, 2021, pág. 23)

Por lo expuesto anteriormente, se recalca que “la razón de ser” de la primera infancia es el juego, los niños aprenden jugando, interrelacionándose, experimentando y siguiendo secuencias, lo que conlleva a desarrollar el pensamiento matemático al aprender en primera instancia las nociones de tiempo, espacio, etc. De ahí radica la relativa importancia del juego, puesto que es la medicina convertida en diversión de todos nuestros niños, porque un niño que juega es un niño que aprende.

Características del juego

En base a lo expuesto por (Rosmery & Marcelo, 2017) se consideraron las siguientes características vitales del juego:

- Actividad que genera disfrute y placer en el niño.

- Es divertido, le brinda alegría.
- Tiende a ser espontáneo, libre y sobre todo voluntario, pero en juegos que son grupales se deben seguir normas.
- Cuando se juega no existe finalidades en concreto, porque cada niño lo realiza con el afán de divertirse.
- Implica la participación activa de los integrantes.
- por medio del juego niño explora y conoce el entorno lo que a su vez ayuda a fomentar la integración con los demás.
- Ayuda a desarrollar la imaginación, debido a los roles que ocupa el niño en cada juego que práctica, incrementando los deseos de querer ser ese personaje.
- También es considerado como estrategia vital para el crecimiento y desarrollo de los niños en general, debido a que este incita a potenciar la creatividad, a ser críticos, reflexivos y sobre todo cubre e implica a todas las áreas de desarrollo infantil.

Mencionadas todas las características más trascendentales del juego, se puede recalcar que la educación infantil no tendría razón de ser sin este, porque no se le brindaría la oportunidad al niño de desarrollarse oportuna y saludablemente. El juego no solo se relaciona con el área de las matemáticas, este está integrado con una diversidad de elementos de aprendizaje, también este desarrolla otras ciencias, como la Ciencia Social, Natural, el lenguaje, etc.

Tipos de juegos en la matemática

Según (Rosmery & Marcelo, 2017) “Hay distintas posibilidades de clasificar los juegos desde la perspectiva evolutiva, estableció tres tipos diferentes de juegos relacionados con las distintas etapas del crecimiento, que contribuyen al desarrollo biológico, psicológico y social del niño” (p. 14-15).

- **Juegos de ejercicios y movilidad:** “hasta los 2 años, el niño practica un juego espontáneo de carácter sensorio-motriz que le permite ir controlando sus movimientos paulatinamente mientras explora su cuerpo y el medio que le rodea. Experimentan con su cuerpo y sus sentidos encontrando en ello satisfacción y placer” (Rosmery & Marcelo, 2017, pág. 13).
- **Juegos simbólicos:** “Después de los dos años el infante empieza desarrollar su expresión oral y simultáneamente estos juegan “hacer como si fueran” su Super héroe

favorito, donde el juego simbólico tiene su razón de ser debido a que incrementa la imaginación y la fantasía del niño, incitándolo a la transformación, imitación y recreación de la situación que le rodea” (Rosmery & Marcelo, 2017, pág. 13).

- **Juegos de reglas:** “A partir de los 6-7 años, este tipo de juegos supone la interacción social del niño, que sigue y acepta unas normas en compañía de otros, lo que, en definitiva, conducirá al respeto de las normas de la sociedad adulta” (Rosmery & Marcelo, 2017, pág. 13).
- **Juegos de construcción,** “aparecen entre los 4 y 7 años aproximadamente, pero están presentes en cualquier edad y son un puente de transición entre los distintos niveles de juego y las conductas adaptadas. Y aunque los niños todavía no saben jugar en grupo, estos juegos son una evolución entre las actividades centradas en sí mismos a una actividad más social, ya que al principio los niños realizan las construcciones individualmente, pero a medida que se van haciendo mayores pueden participar en el mismo proyecto en común” (Rosmery & Marcelo, 2017, pág. 14)..
- **Juegos de competencia.** “En este tipo de juego los integrantes realizan competencias para alcanzar una finalidad, existe el ganador y el perdedor, de forma individual o si se juega en equipos, estos juegos son planificados y encaminados a ganar por lo que tiene mucha importancia su resultado” (Rosmery & Marcelo, 2017, pág. 14).
- **Juegos cooperativos.** “Son juegos en los que todos los participantes trabajan en equipo para conseguir un objetivo común; fomentan el compañerismo, ya que sus participantes se ven como compañeros en vez de como enemigos y, la finalidad es superarse a sí mismo y no a los demás; favorecen la participación de todos y resultan más divertidos ya que no existe el temor a perder. Son juegos en los que se juega por el placer de jugar y no para conseguir un premio” (Rosmery & Marcelo, 2017, pág. 14).

Los juegos antes presentados son los principales en fomentar la comprensión y el desarrollo de contenidos matemáticos, siendo una grandiosa herramienta para la formación y estimulación de los aprendizajes significativos de los estudiantes de la Educación Inicial, pero hay que tener presente que no se trata de incitar al niño a que juegue improvisadamente, esto requiere una acertada planificación para lograr resultados óptimos.

A través de estos tipos de juegos los niños aprenden cada una de las características, formas tamaño de cada uno de los recursos implícitos en el juego, por lo que aprenden y a

su vez desarrollan su coeficiente intelectual, siendo posteriormente analíticos, críticos y reflexivos.

Otro de los aspectos destacados que tiene la implicación de estos juegos en las matemáticas es que otorgan el desarrollo de diversos procesos psicológicos esenciales que se requieren para aprender matemática, unos de estos procesos son la concentración, la memoria, la atención y la resolución de problemas.

Tal y como se hacía mención en líneas anteriores, cuando se empieza un juego se requiere introducir reglas y normas, puesto que destacan la función de cada uno de los recursos implícitos que se usan para desarrollar el mismo. En el caso de las matemáticas se empieza a establecer diversas definiciones tales como la concreción de objetos, es decir, éstas van a ser llamadas por su nombre. En la infancia participar en actividades llama la atención a todos los niños ya sea actividades grupales o individuales, debido a que a través de esta interacción se fomenta las relaciones entre pares, empezando a desarrollar amistades y una independencia en ese aspecto social.

El juego como estrategia educativa.

Acorde lo referido por (Salazar & Salazar, 2021) “Es sustancial considerar el juego en la educación infantil como una fuente significativa de progreso y aprendizaje de los niños y las niñas, donde su valor psicopedagógico permite un armonioso crecimiento del cuerpo, la inteligencia, la afectividad, la creatividad y la sociabilidad” (p. 47).

También es conocido como el aspecto clave para que el niño desarrolle y potencie su personalidad en cada una de sus facetas, el juego se traduce como el instrumento mediante el cual este adquiere aprendizajes de forma voluntaria, espontánea y divertida siendo un acto motivador para el niño en cuanto al aprendizaje.

“El niño juega utilizando todos los elementos que están a su alcance: primero la voz y el cuerpo; luego los juguetes adquiridos o aquellos creados por él con los más variados elementos. Elementos que ofrecen un amplísimo campo para averiguar, descubrir, probar, crear juguetes” (Garzón, 2011, pág. 64).

Cómo bien se ha experimentado todos los niños desde que nacen experimentan situaciones placenteras relacionadas al juego, donde conocen y dominan partes de su cuerpo, exploran y conocen el entorno, colores, texturas, nociones y un sin número de situaciones que aportan tanto a su desarrollo físico e intelectual.

Para Jean Piaget (1956), “el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo” (Carino, 2018, pág. 14).

Las habilidades “sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento”, son factores fundamentales del progreso de la persona y son las principales condicionantes del comienzo y el avance del juego. Piaget (1956) relaciona tres componentes elementales del juego con los períodos paulatinos del pensamiento humano: “el juego es simple ejercicio (parecido al anima); el juego simbólico (abstracto, ficticio); y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo)” (p.128).

Piaget divide el desarrollo cognitivo en cuatro etapas: la etapa sensomotriz (desde el nacimiento hasta los dos años), la etapa pre operativa (de los dos a los seis años), la etapa operativa o concreta (de los seis o siete años hasta los once) y la etapa del pensamiento operativo formal (desde los doce años aproximadamente en lo sucesivo). (pág.14)

Una de las características principales de la etapa sensomotriz radica en la limitación que tiene el niño en cuestión de representar y entender el mundo, por lo que el infante aprende explorando y manipulando mediante un conjunto de actividades, es decir, el niño constante entiende sobre la permanencia de objetos.

En cambio, en la siguiente etapa considerada también como la “preoperativa” en la fase en la cual el niño realiza representaciones del entorno que le rodea según sus apreciaciones, pueden ser estas por medio de dibujos super fantásticos, imágenes, juegos, etc, desarrollando una creencia en dichas apreciaciones como si todo se tratase de situaciones reales. Otra de las etapas es la concreta o también conocida como operativa es aquella donde el niño ya posee la capacidad de poner en marcha varios procesos que implican la lógica, este caso se da cuando se le promueve al infante material didáctica listo para ser explorado, manipulado y clasificado, basando el proceso de comprensión en las experiencias adquiridas. Una vez más se corrobora que el juego es un insumo que ayuda al maestro a brindar un acercamiento a los niños con los aprendizajes, fomentando la interacción social entre ellos.

Principios pedagógicos del juego

El juego como todo elemento formador posee principios pedagógicos que deben ser considerados en toda circunstancia, estos principios son expresados por (Rojas, Terán, Sánchez, & Benítez, 2021) los cuales brindan una pauta acertada en el “proceso enseñanza aprendizaje” que desarrolla el maestro.

- Debe ser considerado siempre como un proceso que brinda disfrute y aprendizajes.
- Es la razón de ser del niño.
- No es la oposición del trabajo porque ambos aspectos son la base de todo ser.
- Se estructura bajo lineamientos que implican el entorno, por el contexto y por los recursos que se empleen.
- Cuando se lo dirige de forma oportuna se potencian aprendizajes importantes para su desarrollo integral.
- Potencia aprendizajes efectivos.

Acorde a los principios expuestos es fundamental concienciar sobre el valor educativo del juego cuando es puesto en marcha en el aula clase o espacios de recreación, se lo debe organizar elocuentemente para que todos los actores de la comunidad educativa y sociedad en general le proporcionen la importancia necesaria como instrumento desarrollador de las distintas destrezas.

Relaciones lógico matemático

(Bustillos, Hurtado, & Romero, 2019) recalcan que “el componente de las relaciones lógico-matemáticas comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento” (p.87).

Se lo conoce también como el componente que ayuda a los infantes a captar todo aquello lo relacionado con las nociones básicas de temporalidad, cantidades, texturas, espacios, tamaños, etc, aquellas que son aprendidas mediante la interacción con el entorno y de las experiencias aquellas que han de fundamentar las nociones que serán empleadas en la resolución de problemáticas de su nivel, lo que conlleva al niño, a buscar otros aprendizajes.

Características

Como se mencionaba anteriormente, desarrollar capacidades, habilidades o destrezas esta implícita con la interacción social que tenga el niño en el entorno en el cual se encuentre, al igual dependerá de la necesidad que este tenga de brindar una expresión sobre cada una de las operaciones que aprenda regularmente en su proceso de tocar objetos y en la comunicación desarrollada con sus amigos de aula. Por lo que su importancia radica en que le ayuda a fundar bases que implica razonar y construir cualquier elemento o factor sea o no de las matemáticas.

El juego y las relaciones lógico matemáticas

(Rojas, Terán, Sánchez, & Benítez, 2021) sostiene que los juegos fundamentados en las relaciones lógico matemáticos son “medios didácticos que en el transcurso de la historia han sido creados por grandes pensadores y sistematizados por educadores para contribuir a estimular y motivar de manera divertida, participativa, para orientar y reglamentar el desarrollo de las habilidades, capacidades lógico-intelectuales” (p.12).

Juegos que permiten concretar de forma extraordinaria diversidad de habilidades y destrezas matemáticos, que a futuro garantizan la adquisición y asimilación de otros contenidos en los siguientes niveles, es decir, la primera infancia es la base y la clase para el desarrollo futuro del niño.

Características del juego lógico matemático

A continuación, se mencionan las características más relevantes.

- Se divierte y se aprende a través de ellos.
- Importante creador de lazos de amistad.
- Fomenta el coeficiente intelectual.
- Incita al desarrollo del pensamiento lógico
- Desarrolla la razón que ayuda al niño a lograr metas y realizar actividades constantemente.
- Se piensa antes de ejecutar.
- Ayuda a la resolución de problemas.

Pensamiento lógico.

Se conoce que el pensamiento lógico son el conjunto de operaciones intelectuales individuales los cuales se suscitan en base a los procesos provenientes de la razón. Cabe destacar que los pensamientos son producidos por la mente de forma automática y voluntaria los cuales parten de un ordenamiento racional o por medio de una estimulación exterior.

Para Piaget "los niños construyen conocimientos fuera de la clase" y "todos los niños tienen las mismas estructuras mentales independientemente de su raza y cultura. Todos construyen estructuras lógico-matemáticas y espaciotemporales siguiendo un mismo orden general" (Bustillos, Hurtado, & Álvarez, 2019).

Sin embargo, es sustancial entender que los infantes crean sus conocimientos en todo instante, pero se debe considerar que estos tienen estructuras mentales similares para elaborar "estructuras lógico-matemáticas".

Conocimiento lógico-matemático.

Según (Valdés & Díaz, 2017) el conocimiento lógico matemático "consiste en las relaciones establecidas entre los objetos: clasificar, seriar, diferenciar, ordenar. La teoría cognitiva por considera que antes de empezar la escolarización los niños han adquirido conocimientos considerables sobre el número, la aritmética y los objetos que le rodean" (p.45). En la práctica educativa se puede observar la capacidad que tienen los niños en su entorno y llegan a la escuela con conocimientos de series numéricas que posteriormente pondrán en prácticas.

Otro de los puntos importantes a destacar es que el docente debe comprender que cada uno de los niños traen implícito diversidad de conocimientos basados en sus experiencias, es decir, estos infantes no traen conocimientos vacíos, por lo que se debe aprovechar esa ventaja para de tal forma potenciar el "proceso de aprendizaje en relación a la lógica matemática", aplicando las estrategias más adecuadas que implique la comprensión de cada uno de los niños para que estos no sean forzados y aprendan la matemática de forma espontánea y natural.

El "conocimiento lógico-matemático" se origina en base a procesos reflexivos debido a qué dicho juicio no se puede observar y es el infante el creador de sus conocimientos y experiencias a través de su mente relacionando objetos, formas, nociones, etc,

posteriormente se desarrollan premisas desde lo más fácil hasta lo más complejo, destacando adicionalmente que el conocimiento que se adquiere en la infancia cuando es procesado este jamás se olvida, razón por la cual dicho conocimiento tiene particularidades únicas que lo hacen diferentes de otros tipos de conocimientos.

Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en los niños y niñas la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la abstracción. El adulto que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar didáctica de procesos que le permitan interactuar con objetos reales, que sean su realidad: personas, juguetes, ropa, animales, plantas, etc. (Caro, Caldera, & Narvaez, 2017, pág. 148)

Importancia de las relaciones lógico matemáticas en la Educación Inicial

(Balderas, 2020) manifiesta que el ámbito de las relaciones lógico matemáticas es muy importante en el desarrollo cognoscitivo de los niños, en la medida en que éste se viene desarrollado desde que nacen, cuando los niños comienzan a estimar la distancia de los objetos, a observar los colores que los rodean o a establecer diferencias entre el día y la noche; cuando las relaciones lógico-matemáticas se trabajan adecuadamente en el subnivel inicial 1 y en el subnivel inicial 2, la calidad del aprendizaje de las matemáticas es mejor y les permite a los niños desenvolverse con más facilidad en este ámbito al llegar a niveles superiores. (p.421)

Por medio de la curiosidad los niños en sus primeros años de vida trazan sus primeras experiencias matemáticas sin tener conocimiento en cuestión, este proceso se da por la interacción que presentan con el medio que los rodea, por lo que el desarrollo integral y cada uno de sus procesos son considerados los más significativos y perdurables en los niveles siguientes.

Características

A continuación, se muestran las principales características del conocimiento lógico matemático:

1. A través de este conocimiento el infante conoce las nociones temporales básicas, las cuales le ayudarán a ubicarse tanto en la ubicación como en secuencias lógicas que potenciarán el desarrollo de su pensamiento.
2. También podrá manejar las nociones básicas espaciales para ubicar de óptima forma recursos u objetos con los que interactúa constantemente.
3. Otra de las características es que reconocerá las nociones básicas de medición.
4. También empleará su capacidad perceptiva a través de la discriminación de colores y formas.
5. Comprenderá también las nociones básicas de cantidad, desarrollando destrezas para la solución de problemas.

Rol del docente en los juegos para desarrollar el pensamiento matemático.

El docente debe estar bien preparado en relación a su rol para asumir la tarea de educar a las nuevas generaciones, y ello implica no sólo la responsabilidad de transmitir conocimientos básicos para su alumnado, sino también, el compromiso de afianzar en estos valores y actitudes necesarias para que puedan vivir y desarrollar sus potencialidades plenamente, mejorar su calidad de vida, tomar decisiones fundamentales y continuar aprendiendo. (Villalobos M. E., 2019, pág. 271)

Tal y como se menciona en el destacado documento denominado Pasa la Voz, el rol del docente en toda actividad que implica enseñanza aprendizaje, por lo tanto. “El docente debe poseer las competencias básicas para poder desempeñarse en el campo de la Educación inicial. Precisa tener un profundo conocimiento del desarrollo evolutivo del niño y la niña, de las formas como aprenden, de sus intereses y necesidades básicas” (Pasa la Voz, 2016), así como también sus derechos, de sus potencialidades y de su realidad sociocultural.

Como se menciona, el rol del docente es el de un acompañante el cual educa en valores, moldea personalidades al igual que cumple con demás funciones como la de preparar entornos, elaborar materiales, seleccionar y distribuir el tiempo, también se encarga de orientar al grupo que dirige hacia los objetivos que se deseen alcanzar.

En el proceso de enseñanza aprendizaje quien tiene el rol activo trazado por la enseñanza es el docente, porque es aquel quien plantea problemas y escenarios con periodos

de dificultad que ayuden a sus alumnos a poner en práctica las habilidades y destrezas adquirida, es decir, es quien orienta al niño en su proceso de evolución (Weinstein & González, 2016).

De manera general, las principales características del rol docente están concebidas en los siguientes aspectos:

- Es el encargado de mediar entre los conocimientos y los infantes.
- Guía al estudiante instaurando estrategias que proporcionen la construcción de su propio conocimiento.
- Es el encargado de buscar las mejores estrategias que desarrollen construcciones cognitivas.
- Es quien conduce la enseñanza.
- Es el encargado de formar al estudiante en valores.

Situaciones y secuencias didácticas

Para (Weinstein & González, 2016) la situación didáctica “es entendida como la estructura por la cual el docente enseña los contenidos que intencionalmente selecciona y plantea problemas al alumno. Dentro de las situaciones didácticas el planteo de problemas permite vehicular los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p.26).

La secuencia didáctica es un conglomerado de acciones fundamentadas en la coherencia, su progreso esta repensado en medida que este avance otorgar complicaciones que impliquen repensar e inclusive transformar el conocimiento que se obtenga, “cada actividad se engarza con otra, y en su conjunto permiten diferentes modos de aproximación a los contenidos propuestos, a la vez que favorecen que los alumnos complejicen, profundicen y enriquezcan sus conocimientos” (Weinstein & González, 2016, pág. 26). En una secuencia didáctica “se explicitan aquellos aspectos del sistema didáctico fundamentales a toda acción de enseñanza y aprendizaje”. Son pequeños ciclos articulados en forma de secuencia temporal y pretenden objetivos concretos y compartidos por los alumnos y en el proceso de planificación adquiere una especial relevancia la evaluación formativa.

Cuándo el niño desarrolla su conocimiento lo hace a través de la interacción con objetos y situaciones que le dan la posibilidad de desarrollar el pensamiento lógico esto va a permitir que cada una de las relaciones básicas que creó anteriormente con los objetos que interactuó, por lo que las habilidades adquiridas en el área tienen relativa importancia para

la persona porque adicional a la destreza de contar objetos, la persona despliega su capacidad para generar razonamientos y reflexiones ante cualquier información que capte su atención. A continuación, se presentan ejemplos de secuencia didácticas cuyas autoras (Weinstein & González, 2016) proponen para desarrollar el pensamiento matemático en los niños en etapa escolar.

Ilustración 1 *Ejemplo de secuencia didáctica.*

<p>Propuesta 1 Finalidad del juego para el niño. Materiales</p>	<p>Tumbalatas I Derribar la mayor cantidad de latas *Una Pelota *10 Latas apiladas</p>
	
<p>Desarrollo</p>	<p>*Se juega en grupo de cuatro niños. Se entrega a cada grupo una pelota *Cada grupo se coloca a cierta distancia de las latas, detrás de la línea de salida trazado en el piso. *Cada jugador a su turno arroja la pelota hacia las latas tratando de derribar la mayor cantidad. *Gana el jugador que derriba más latas.</p>

<p>Propuesta 2 Finalidad del juego para el niño Materiales</p>	<p>Tumbalatas II Derribar la mayor cantidad de latas. *Una pelota *10 Latas apiladas</p>
	
<p>Desarrollo</p>	<p>*Se juega de la misma manera, pero se realiza dos vueltas. *Se entrega lápiz y papel para que cada jugador anote las latas derribadas en cada vuelta. *Gana el jugador que derribó mayor cantidad de latas.</p>

Propuesta 3	Tumbalatas III
Finalidad del juego para el niño	Derribar la mayor cantidad de latas.
Materiales	*Una pelota *10 Latas apiladas
	
Desarrollo	*Se juega de la misma manera que el Tumbalatas II. *Al final del juego se les pide a los niños que anoten en que orden ganaron.

Propuesta 4	Tumbalatas IV
Finalidad del juego para el niño	Derribar la mayor cantidad de latas.
Materiales	*Una pelota *10 Latas apiladas
	
Desarrollo	*Se juega de la misma manera que el Tumbalatas I, pero las latas tienen puntaje según el color. Por ejemplo: Verde=1 Roja=2 Celeste=3 *Se entrega lápiz y papel para que cada jugador anote el puntaje obtenido. *Gana el jugador que obtuvo mayor puntaje.

Fuente: (Weinstein & González, 2016)

El trabajar los juegos empleando secuencias didácticas ayuda al infante a desarrollar su pensamiento analítico, crítico y reflexivo ante la solución de los problemas según se le vayan presentando y el grado de complejidad que estos vayan adquiriendo.

1.4.3. Fundamentación legal

Para el llevar a cabo el trabajo investigativo, se tomó como base los artículos que reposan en documentos legales los cuales otorgan sustento legal a la presente investigación.

Tabla 1 Fundamento Legal

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR	
TÍTULO II DERECHOS	
Capítulo segundo: Derechos del buen vivir	
Sección quinta: Educación	
Art. 28.- “La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos	Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive”
TÍTULO VII	
RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR	
Capítulo primero	
Inclusión y equidad	
Art. 344	El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior.
Fuente: (Constitución de la República del Ecuador, 2008)	
LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL	
CAPÍTULO QUINTO DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN	
Art. 40.- Nivel de educación inicial.	El nivel de educación inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas.
Art. 41.- Coordinación interinstitucional del nivel inicial	La Autoridad Educativa Nacional promoverá la coordinación entre las instituciones públicas y privadas competentes en el desarrollo y protección integral de las niñas y niños desde su nacimiento hasta los cinco años de edad. Dicha Autoridad desarrollará mecanismos que permitan a la educación inicial complementar y articular transversalmente los programas de protección, salud y nutrición. La Autoridad Educativa Nacional en coordinación con el ente rector del sector de inclusión económica y social, elaborará el currículo nacional de atención y educación de la primera infancia, y diseñará e implementará los procesos de formación y capacitación continua y especializada de los docentes y no docentes que prestan los servicios del

atención y educación, de conformidad con la normativa que expida para el efecto.

Fuente: (LOEI, 2015)

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Capítulo III

DERECHOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO

Art.38 Literal	Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física de niño, niña y adolescentes hasta un máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo.
Art. 39. Derechos y deberes de los progenitores con relación al derecho a la educación.	Derechos y deberes de los progenitores con relación al derecho a la educación.- Son derechos y deberes de los progenitores y demás responsables de los niños, niñas y adolescentes: 1. Matricularlos en los planteles educativos; 2. Seleccionar para sus hijos una educación acorde a sus principios y creencias; 3. Participar activamente en el desarrollo de los procesos educativos; 4. Controlar la asistencia de sus hijos, hijas o representados a los planteles educativos.

Fuente: (Código de la Niñez y Adolescencia , 2003)

PLAN TODA UNA VIDA

OBJETIVOS NACIONALES DE DESARROLLO

Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida	<ul style="list-style-type: none">• Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas• Armar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades• Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones
---	---

Fuente: (Senplades, 2017)

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

En toda investigación la metodología es el conglomerado de procedimientos que son empleados de manera sistematizada acompañados de técnica que ayudan al investigador a recabar información de relevancia para posteriormente clasificarla, ordenarla y analizarla para emitir nuevos criterios. La metodología es aplicada según la variedad de la investigación, es decir, puede aplicarse en el contexto científico, educativo o humanístico. Para el presente trabajo de integración curricular se fundamentó en un enfoque cualitativo con diseño descriptivo y documental bibliográfica.

2.1. Enfoque

Investigación cualitativa

En este tipo de investigación desarrollar una hipótesis no es tan necesario puesto que, este enfoque se define, o se basa en encuestas, entrevistas, descripciones, opiniones de los investigadores, este método es el más utilizado porque se desarrollan preguntas de investigación que se origina antes o durante del proceso investigativo (Sampieri, Collado, & Lucio, 2018).

Es decir, este enfoque parte según las observaciones efectuadas en las prácticas preprofesionales de las autoras de la presente investigación denominada “Influencia del juego en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en niños de Educación Inicial”, mediante las cuales se pudo conocer que los docentes no emplean en su totalidad el juego como herramienta fundamental para desarrollar el pensamiento matemático en los niños y por ende el desarrollo de competencias matemáticas no es la más efectiva por lo que posteriormente traerá dificultades en los aprendizajes de los niños en los siguientes niveles.

2.1.1 Diseño de investigación

En base a la revisión establecida se pudo identificar que este diseño “es un conjunto de métodos y procedimientos utilizados al coleccionar y analizar medidas de las variables especificadas en la investigación del problema de investigación” (Sampieri, Collado, & Lucio, 2018, pág. 241).

Como se indicaba el diseño empleado fue de índole descriptiva, a través de la misma se describe cada uno de los inconvenientes encontrados en la institución educativa, en relación a la limitada implicación del juego para el desarrollo del pensamiento matemático, siendo la educación virtual otra de las limitantes debido a la escasa interacción entre docentes y alumnos situación que actualmente ha traído consecuencias como son el limitado desarrollo del pensamiento analítico, crítico y reflexivo, trasgrediendo en el desarrollo de los aprendizajes en cuanto a la lógica matemática en los niños.

2.2. Tipo de Investigación

Investigación descriptiva

“La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (Sampieri, Collado, & Lucio, 2018, pág. 131), cabe destacar que a través de este tipo de investigación se brinda la descripción del comportamiento del problema que se analiza, sin manipular ningún tipo de resultados.

Este tipo de investigación se efectúa mediante una exposición al detalle del fenómeno que estudia, para exponer su realidad, por lo que establece un conocimiento base del problema que es evidenciado a través de la observación o interacción con los sujetos implicados y posteriormente expone el criterio de otros autores que fueron referentes en la investigación.

Investigación bibliográfica

Finalmente se explica que la investigación bibliográfica fue considerada una de las más significativas en el presente proceso investigativo puesto que ayudó a las investigadoras a ser mucho más minuciosas y detallistas a la hora de buscar información, la misma que fue recabada a través del análisis y lectura de invaluables trabajos relacionados al juego y el pensamiento lógico matemático, problema central del presente estudio, la búsqueda de información se la ejecutó en bases de datos donde reposan artículos científicos de alto impacto, repositorios universitarios en los cuales se encontró información valiosa que ayudó en la construcción del marco referencial.

(Velasco & Velasco, 2016) indica que “en la investigación bibliográfica se emplean diversos mecanismos como recolectar, seleccionar, analizar y presentar resultados coherentes; porque utiliza los procedimientos lógicos y mentales de toda investigación;

análisis, síntesis, deducción, inducción, etc., realizando un proceso de abstracción científica” (p.98). El fundamento clave de la investigación bibliográfica parte de los objetivos específicos del proyecto, dichos objetivos demarcan los procesos que deben emplearse para abarcar el objetivo general de la investigación.

Este tipo de investigación es fundamental en toda investigación, puesto que a través de ella se traza un referente teórico el cual sustenta la veracidad del problema que se está analizando, también es importante aplicarla debido a que a través de las referencias se otorga el valor del trabajo realizado por otros autores y su vez se demuestra la transparencia como investigadoras.

2.3. Población y muestra

Población

Acorde a lo expuesto por Sampieri, Collado, y Lucio (2018) “la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan con similares características” (p.231). Entonces, la población se refiere al conglomerado general de sujetos o cosas que tiene similitud en características las cuales se observan con facilidad en un entorno y momento clave.

Características de la población

Para la presente investigación la población analizada es: una directora, cuatro docentes de EGB, ciento cuatro niños de EGB, dos docentes de Educación Inicial y veintiocho estudiantes en etapa inicial, siendo 5 niños del subnivel de Inicial 1 y 23 niños del subnivel Inicial 2 de la Unidad Educativa “Visión del futuro”.

Delimitación de la población

Para la delimitación se ha tomado en consideración a los infantes de Educación Inicial I y II etapa en la cual se desarrollan actividades para fortalecer el pensamiento matemático.

Tabla 2 *Delimitación de la población*

Variable	Cantidad
Estudiantes	28
Docentes de Inicial	2
TOTAL	30

Elaboración propia.

Muestra

Acorde lo mencionado por (Corona, 2016) la muestra “es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación” (pág.70). Como se mencionaba según el criterio del autor, la muestra comprende una pequeña proporción que se desprende de la población general.

Tipo de muestra

El tipo de muestra empleada es la no probabilística, cabe recalcar que, para aplicar este tipo de método, las personas que investigan deben tener la experticia necesaria, puesto que para aplicar el muestreo probabilístico la clave se encuentra en la observación trazada por los investigadores.

Tamaño de la muestra

En este caso se consideró a los veintiocho estudiantes del nivel de inicial y a las dos docentes del mismo nivel, pero cabe recalcar que, debido a la ausencia de los estudiantes del nivel inicial en las aulas de clase debido a la virtualidad generada por la pandemia, el instrumento se aplicará a las dos docentes puesto que están asistiendo a la institución, con la finalidad de recabar importante información que corroboren la limitada aplicación del juego para desarrollar las relaciones lógico matemático de los estudiantes del nivel antes mencionado.

2.4. Métodos

Método inductivo-deductivo

Como toda investigación estas necesitan que su problema encuentre una solución oportuna, entonces la base de la misma es el análisis de cada una de las estrategias basadas

en el juego que los docentes de educación inicial emplean para desarrollar las relaciones en lógico matemático en los niños en etapa inicial, por ende, a través de este método tendrá distintas premisas generales sobre el estudio que se está desarrollando.

Método Empírico

Se emplea el método empírico debido a la observación directa practicada por las autoras del presente proyecto de integración curricular, observación e interacción trazada por medio de una entrevista a las dos docentes de inicial, instrumento por el cual se conoció las estrategias situaciones y secuencias didácticas basadas en el juego que aplican para el desarrollo del pensamiento matemático en los infantes de Educación Inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”

2.5. Técnicas e instrumentos

Los instrumentos en la investigación son los elementos claves mediante los cuales el investigador recopila información sobre determinado objeto de estudio, en este caso se trata, la limitada implicación del juego como fuente para incrementar las “relaciones lógico matemáticas” se empleó como técnica principal la entrevista y como instrumento el cuestionario.

Entrevista

“La entrevista es una forma de comunicación interpersonal que tiene por objeto recibir información, y en virtud de los cuales se toman determinadas decisiones. También es una conversación entre dos personas, una conversación seria y con un propósito” (Bravo, García, & Hernández, 2017, pág. 78).

La entrevista es una plática que tiene un objetivo clave, en el cual se insertan procesos que requieren de interacción y comunicación; por tal razón la entrevista se aplicó a dos docentes de Educación Inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”, mediante la cual se conoció aspectos sustanciales del juego y el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de ese nivel.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS (ANÁLISIS O PROPUESTA)

CARRERA EDUCACIÓN INICIAL.

Entrevista a docentes.

***Objetivo:** Recopilar información sobre las estrategias basadas en juego que emplean las docentes para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de Educación Inicial de la institución donde presta sus servicios con el fin de profundizar e identificar su verdadero compromiso docente.*

Estimado(a) Licenciado(a):

La información que usted aportará será valiosa para sustentar el trabajo de integración curricular, por lo cual, se requiere que conteste estas preguntas basadas en su experiencia, que, van a ser muy importantes para esta investigación. Por fidelidad a sus respuestas pido nos autorice grabar.

Cuestionario de preguntas.

- 1 ¿Qué tipo de estrategia utiliza para la realización de sus clases de Matemáticas?
- 2 ¿Cree usted que el juego es considerado parte de la metodología para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños, por qué?
- 3 ¿Considera que el juego genera mayor concentración y por ende mayor comprensión en las actividades para el desarrollo del pensamiento matemático?
- 4 ¿La institución educativa cuenta con los recursos y materiales didácticos necesarios para insertar el juego como metodología de trabajo?
- 5 ¿Ha participado usted en capacitaciones sobre el manejo de estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático? ¿cómo cuáles?
- 6 ¿Planifica actividades que implican la utilización de juegos para desarrollar el pensamiento lógico?

7 ¿Qué tipo de situaciones y secuencias didácticas utiliza para el desarrollo del pensamiento matemático?

8 ¿Cree usted que se puede utilizar juegos tradicionales con secuencias didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático?

9 ¿Qué tipo de juegos utiliza con secuencias didácticas para fortalecer los aprendizajes de las funciones de los números?

10 ¿Considera usted que se debe elaborar una propuesta con secuencias didácticas basadas en juegos para desarrollar el pensamiento lógico matemático sería de vital importancia para la institución, por qué?

Entrevistas

Se analiza las entrevistas aplicadas a dos docentes de Educación Inicial quienes con su experticia contribuyeron de la mejor forma con el levantamiento de información, a continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Entrevista 1

Nombre de la docente: Lcda Mellany Granda.

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Visión del futuro”.

Objetivo: Determinar la influencia del juego en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en niños de educación inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”, a través de un estudio descriptivo, para proponer nuevas alternativas metodológicas.

1 ¿Qué tipo de metodología utiliza para la realización de sus clases de Matemáticas?

Las metodologías son dinámicas utilizo estrategias de gamificación en los días virtuales y con material concreto en el aula de clases

2 ¿El juego es considerado parte de la metodología para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños, por qué?

Claro que sí, el juego es un eje principal dentro de la educación los niños aprenden jugando así aprovechamos el juego además que ellos se diviertan y aprenden

3 ¿Considera que el juego genera mayor y por ende mayor comprensión?

Si, porque el juego resulta interesante para ellos y les motivamos y les presta más atención y así aprenden al juego

4 ¿La institución educativa cuenta con los recursos y materiales didácticos necesarios para insertar el juego como metodología de trabajo?

Si.

5 ¿Ha participado usted en capacitaciones sobre el manejo de estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

No

6 ¿Planifica actividades que implican la utilización de juegos para desarrollar el pensamiento lógico?

Si

7 ¿Qué tipo de situaciones y secuencias utiliza para el desarrollo del pensamiento matemático?

Diversas actividades, rompecabezas pensamiento lógico matemático imágenes y con ayuda de plataformas

8 ¿Cree usted que se puede utilizar juegos tradicionales con secuencias didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático?

Si, los juegos uno los diseña para utilizarlos y modificarlos así juegan y aprenden

9. ¿Qué tipo de juegos utiliza con secuencias didácticas para fortalecer los aprendizajes de las funciones de los números?

Usamos Laminas, secuencias, pelotas de colores, secuencias con números.

10. ¿Considera usted que elaborar una propuesta con secuencia didácticas basadas en juegos para desarrollar el pensamiento lógico matemático seria de vital importancia para la institución?

Si, es importante y necesario aplicarlo desde inicial 1y2 así ellos desarrollan el pensamiento lógico matemático.

Entrevista 2

Nombre de la docente: Lcda. Ninfa Macias

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Visión del futuro”.

Objetivo: Determinar la influencia del juego en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en niños de educación inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro”, a través de un estudio descriptivo, para proponer nuevas alternativas metodológicas.

1 ¿Qué tipo de metodología utiliza para la realización de sus clases de Matemáticas?

Actualmente utiliza los tipos y el juego por medio de dinámicas en cuanto a lo que es suma con los niños

2 ¿El juego es considerado parte de la metodología para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños, por qué?

Como sabemos los niños son pequeños y cuando ellos van a algún lugar y se encuentran con algo novedoso ellos piensan en jugar y si le presentamos un material que nosotros sabemos que ellos van aprender y contienen algo de matemática o alguna asignatura en particular ellos los van a tomar como un juego, pero nosotros sabemos que están aprendiendo y divirtiéndose.

3 ¿Considera que el juego genera mayor concentración y por ende mayor comprensión?

Si.

4 ¿La institución educativa cuenta con los recursos y materiales didácticos necesarios para insertar el juego como metodología de trabajo?

Si, en la escuela tienen materiales y recursos a disposición para que puedan jugar conforme construyen, exploran y aprenden de los resultados.

5 ¿Ha participado usted en capacitaciones sobre el manejo de estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

Si, los seminarios que les dan por medio del distrito como actualmente están en el proyecto aprendamos todos a tiempo.

6 ¿Planifica actividades que implican la utilización de juegos para desarrollar el pensamiento lógico?

Si cada clase es planificada para alcanzar los logros que desea cada docente.

7. ¿Qué tipo de situaciones y secuencias utiliza para el desarrollo del pensamiento matemático?

Por medio de figuras, ya sea un caracol o la rayuela que tienen en la escuela implementando números color, forma.

8. ¿Cree usted que se puede utilizar juegos tradicionales con secuencias didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático?

Si en particular ahora se los implementa más porque se quieren rescatar los juegos tradicionales ya que se está perdiendo la tradición por el solo uso del teléfono.

9 ¿Qué tipo de juegos utiliza con secuencias didácticas para fortalecer los aprendizajes de las funciones de los números?

Aplicamos los juegos tradicionales como la rayuela con agrupación mencionándoles un número para que los reconozca con una guía del internet ya que también encontramos variedad de juegos para las matemáticas, no solo le facilitamos una hoja para que ellos solo se pongan hacer planas.

10 ¿Considera usted que elaborar una propuesta con secuencia didácticas basadas en juegos para desarrollar el pensamiento lógico matemático sería de vital importancia para la institución?

Si y también dándole una iniciativa a los padres para que ellos también refuercen en casa.

3.1. Análisis de las entrevistas

Según la información recabada por medio de las entrevistas realizadas a las dos maestras de Educación Inicial de la Unidad Educativa “Visión del futuro” se puede destacar que las estrategias empleadas para el desarrollo de sus clases pertinentes son limitadas, puesto que aplican el juego por medio de dinámicas para aprender a sumar o restar, material concreto cuando hay la oportunidad y pocas estrategias de gamificación para las clases virtuales las cuales son aplicaciones educativas tecnológicas que aportan a la enseñanza aprendizaje en la virtualidad, también se conoció que las docentes utilizan escasas estrategias sobre secuencia didáctica que involucre el juego porque al continuar las clases en modalidad virtual se dificulta la interacción con el niño y el juego se lo aprovecha como una herramienta didáctica para desarrollar el pensamiento matemático.

En cuanto a la formación docente, las capacitaciones y cursos para enriquecer el manejo de estrategias lúdicas es otro de los aspectos que limita el crecimiento profesional de las maestras, se conoció que una de ellas se capacita por medio del proyecto Aprendamos Todos a Tiempo del MINEDUC, conocimientos que son adquiridos para posteriormente transmitir a los estudiantes, mientras que otra de las docentes participantes en la entrevista no toma ninguna capacitación del MINEDUC y tampoco lo hace de forma particular, contexto que perjudica a los niños porque no existe innovación en la aplicación de estrategias por ende se imparten aprendizajes rutinarios.

Cabe destacar que el docente innovador debe estar en constante preparación y actualización en la formación profesional esto permitirá que ellos puedan seleccionar estrategias acordes a las necesidades de los infantes con el fin de desarrollar el pensamiento lógico matemático, siendo estas las secuencias y situaciones didácticas basadas en el juego. Cabe destacar que los docentes tienen la oportunidad de capacitarse mediante cursos virtuales que estén relacionados en secuencias didácticas los cuales ayuden a fortalecer sus conocimientos y por ende el proceso de enseñanza aprendizaje.

Otro de los aspectos importantes de la entrevista se considera que el juego es vital en las actividades del niño debido a que desarrollan las destrezas como la coordinación visomotora, descripción, comprensión, análisis, reflexión y concentración, razón por la cual esta metodología significativa debería ser la base fundamental para el desarrollo de las distintas áreas de aprendizaje.

También se pudo identificar que las docentes no pudieron brindar un detalle de los juegos basados en situaciones y secuencias didácticas que aplican en su jornada de clases, por lo que se pudo evidenciar la inexistencia de dichas actividades.

Cabe destacar que las situaciones y secuencias didácticas aplicadas son escasas, la presente propuesta es de vital importancia para la institución debido que será un aporte metodológico práctico e interactivo donde los infantes son partícipes activos de los procesos de aprendizaje.

Es importante comprender que el desarrollo infantil integral fortalece en los infantes a desarrollar habilidades y destrezas que posteriormente se les convertirán en competencias que les va a permitir desenvolverse en su diario vivir, puesto que el (Currículo Educación Inicial, 2014) acentúa que el infante a determinada edad debe poseer autonomía según su edad etaria por ende es importante aprovechar los primeros años de vida para brindar aprendizajes efectivos.

PROPUESTA

4. Título

Secuencias didácticas basadas en juegos para potenciar las relaciones lógico matemática de los niños y niñas de Educación Inicial.

5. Justificación

La presente propuesta nace en base a la necesidad de instaurar nuevas e innovadoras estrategias para el aprendizaje de las “Relaciones Lógico Matemáticas de los niños de Educación Inicial”, puesto que en la Unidad Educativa “Visión del futuro”, el cuerpo docente de la educación infantil requiere ejecutar estrategias innovadoras basados en actividades secuenciales que impliquen el juego como recurso principal para fortalecer el desarrollo del pensamiento matemático desde la Educación Inicial.

Se propone la propuesta didáctica porque el niño se interesa por el juego y a través de ellos adquiere aprendizajes significativos, puede resolver los problemas planteados de forma dinámica e interactiva, mientras que las secuencias didácticas permiten otorgarle complejidad al juego, las cuales se incrementan según la secuencia ganada; es decir, al plantear un juego con secuencias didácticas el niño identifica la problematización y el procedimiento que tendrán que desarrollar para obtener un resultado.

La propuesta se encuentra estructurada por diversos juegos con secuencias y situaciones didácticas las cuales profundizan el desarrollo de habilidades numéricas, de medidas y de tiempo con las cuales se pretende desarrollar el pensamiento matemático de los niños de Educación Inicial.

Importancia del juego para el desarrollo del pensamiento matemático

Según lo referido por (Rojas, Terán, Sánchez, & Benítez, 2021) el juego es “un instrumento de apoyo de los conocimientos y constituye un refuerzo para su continuo desarrollo, con su aplicación se desarrollan las capacidades intelectuales y morales del niño y se fundan prácticas de sociabilidad, colectivismo, amor y respeto por los ambientes” (p.34).

El juego es uno de los recursos potenciales en la primera infancia porque con su correcta aplicación los niños desarrollan un sinnúmero de cualidades entre ellas las sociales, por lo tanto a través del juego se interrelacionan factores como la motivación y la predisposición con la enseñanza; razón por la cual es trascendental que el docente tenga conocimientos sobre estrategias o metodologías que incluyan el juego como eje vertebrador,

cuando estas estrategias son aplicadas de forma correcta es momento de aprovechar la oportunidad para integrar al niño al aprendizaje de las matemáticas.

Situación didáctica

Para (Weinstein & González, 2016) la situación didáctica “es entendida como la estructura por la cual el docente enseña los contenidos que intencionalmente selecciona y plantea problemas al alumno. Dentro de las situaciones didácticas el planteo de problemas permite vehicular los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p.26).

Secuencia didáctica

La secuencia didáctica es un conglomerado de acciones fundamentadas en la coherencia, su progreso esta repensado en medida que este avance otorgar complicaciones que impliquen repensar e inclusive transformar el conocimiento que se obtenga, “cada actividad se engarza con otra, y en su conjunto permiten diferentes modos de aproximación a los contenidos propuestos, a la vez que favorecen que los alumnos complejicen, profundicen y enriquezcan sus conocimientos” (Weinstein & González, 2016, pág. 26). En una secuencia didáctica se explicitan aquellos aspectos del sistema didáctico fundamentales a toda acción de enseñanza y aprendizaje. Son pequeños ciclos articulados en forma de secuencia temporal y pretenden objetivos concretos y compartidos por los alumnos y en el proceso de planificación adquiere una especial relevancia la evaluación formativa.

Las situaciones y secuencias didácticas fueron aplicadas en diversos países un referente importante es Argentina, se conoce que en el contexto educativo de dicho país se emplea este tipo de secuencias para mejorar el desarrollo infantil integral y por ende el área del pensamiento lógico matemático, dentro de los principales juegos empleados se mencionan los juegos tradicionales debido al dinamismo que los caracteriza son uno de los primordiales en implicar secuencias didácticas los cuales poseen complejidad básica y extrema.

Cabe destacar que las autoras (Weinstein & González, 2016) desarrollaron una propuesta basada en juegos con secuencias didácticas las cuales han sido tomadas en consideración para el presente proyecto de integración curricular, secuencias que serán adaptadas al contexto ecuatoriano, a continuación, se detallan juegos para desarrollar las habilidades y destrezas en el uso de las funciones de los números y la medida.

SITUACIONES Y SECUENCIAS DIDÁCTICAS POR MEDIO DEL JUEGO.

FUNCIONES DEL NÚMERO

- El número como memoria de cantidad
- El número como memoria de posición
- El número como memoria de calcular

JUEGO 1. RECORRIDO DINÁMICO DEL TABLERO

Secuencia 1 Recorrido dinámico del tablero.

Objetivo del juego: Obtener el primer lugar en la meta.

Penitencias secuencia 1 y 2: 5 sapitos contándolos, saltar 5 veces en un solo pie.

Material: “Un tablero con un recorrido con 20 casilleros. Dos casilleros pintados de azul y dos de amarillo. Un dado con constelaciones (puntos) del 1 al 6”.

Desarrollo:

- Se requiere cuatro niños para conformar el grupo
- A cada grupo se le entrega un dado y un tablero.
- Se les explica la siguiente instrucción:

“Cada grupo, antes de comenzar a jugar, debe decidir qué penitencia aplicar cuando un jugador cae en un casillero pintado. Luego, por turno, tiran el dado y avanzan los casilleros que el dado indica”.

- El grupo ganador es el que llegó primero a la meta.

Secuencia 2 Recorrido dinámico del tablero.

Objetivo del juego: Obtener el primer lugar en la meta y reconocer el orden de llegada de los jugadores.

Material: Se requieren los materiales de la secuencia 1.

Desarrollo:

- Se procede de la misma forma que la secuencia 1, con la diferencia que uno de los integrantes del grupo identificará el orden de llegada de los grupos
- Se les explica la siguiente instrucción:

“Cada grupo, antes de comenzar a jugar, **debe decidir qué penitencia aplicar cuando un jugador cae en un casillero pintado. Luego, por turno, tiran el dado y avanzan los casilleros que el dado indica. Uno de los niños de cada grupo anotará el orden de llegada para contarles a los otros chicos quién ganó**, dicha anotación será por medio de caritas, carita feliz para los primeros dos grupos en llegar, carita triste para los tres siguientes en llegar”.

- El grupo ganador es el que llegó primero a la meta.

Secuencia 3 Recorrido dinámico del tablero.

Objetivo del juego: Obtener el primer lugar en la meta e identificar los puntos extras obtenidos.

Material: Se requieren los materiales de la secuencia 1.

Desarrollo:

- Se procede de la misma forma que la secuencia 1.
- Se les explica la siguiente instrucción:

“Cada grupo, por turno, **tiran el dado y avanzan los casilleros que el dado indica; posteriormente el que cae en el color azul gana 2 puntos extras el que cae en el color amarillo tiene 1 puntos adicionales. Uno de los niños de cada grupo anotará el orden de llegada y quien tuvo puntos extras según los colores para contarles a los otros chicos quién ganó**”.

- El grupo ganador es el que tiene más puntos adicionales.

Tabla 3 *Análisis de la secuencia didáctica recorrido dinámico del tablero.*

Habilidad a trabajar	Problemas a resolver	Procedimientos de resolución
1. Los números como memoria de la cantidad.	Determinar el número del dado.	Conteo. Percepción.
2. Los números como memoria de posición	Avanzar los casilleros que el dado indica y anotar el orden de llegada.	Conteo. Percepción.
3. Los números como memoria de cálculo	Avanzar los casilleros que el dado indica, anotar el orden de llegada y registrar los puntos extras adquiridos según los colores en los que el grupo cayó.	Conteo. Sobreconteo. Resultado memorizado.

Adaptado de (Weinstein & González, 2016)

JUEGO 2. LA PERINOLA

El número como memoria de posición

Secuencia 1 Juego de perinola.

Objetivo del juego: Aprender a reconocer la posición de un número en el juego.

Material: Una perinola con numeración, frejoles, tapillas

Desarrollo:

- Se arman 3 grupos de 5 niños, pero se juega de forma individual.
- Cada niño pondrá a girar 3 veces la perinola.
- **En las tapillas pondrán la cantidad de frejoles que les salió en cada lanzamiento de la perinola.**
- Finalmente gana el grupo que suma más puntos.

Secuencia 2 Juego de perinola.

Objetivo del juego: Aprender a reconocer la posición y la suma de un número en el juego.

Material: Perinola de números, cartilla, lápiz.

Desarrollo:

- Se juega de la misma manera que la secuencia 1.
- **Después de sus tres lanzamientos cada niño escribirá por medio de palitos cuantos puntos ganó en sus tres lanzamientos, luego une sus puntos (total palitos) con los de su grupo y totalizan.**
- Finalmente gana el grupo que suma más puntos.
- El grupo que quedó en tercer lugar hace 5 sapitos de penitencia.

Secuencia 3 Juego de perinola.

Objetivo del juego: Aprender a reconocer la posición de un número en el juego.

Material: Una perinola con número, una perinola de colores, cartilla, lápiz.

Desarrollo:

- Se arman 5 grupos de 5 niños, pero se juega de a cuatro estudiantes y uno anota.
- Dos niños ponen a girar la perinola de números, dos niños la perinola de colores y un niño es el encargado de anotar.
- **En la cartilla van a anotar el número y color que salió en cada lanzamiento. (cada color tiene puntos extras, verde 1, rojo 2, azul 3)**
- **Se ordenan los grupos por puntajes de mayor a menor (del primer lugar al quinto)**
- Finalmente gana el grupo que suma más puntos.

Tabla 4 *Análisis de la secuencia didáctica juego de perinola.*

Contenidos a trabajar	Problemas a resolver	Procedimientos de resolución
Los números como memoria de la posición.	Colocar la cantidad de frejoles en las tapillas según el número que salió en el lanzamiento de la perinola.	Conteo. Percepción.
Los números como memoria de la cantidad.	Contar por medio de palitos los números que indica la perinola y sumar con el total del grupo.	Conteo. Percepción.
Los números como memoria para calcular.	Copiar números, colores y totalizar los puntos extras sumando los números obtenidos de la perinola numerada y la de colores.	Conteo. Sobreconteo. Resultado memorizado.

Adaptado de (Weinstein & González, 2016)

SITUACIONES Y SECUENCIAS DIDÁCTICAS PARA LA MEDIDA.

JUEGO 3. APRENDIENDO PESO

Secuencia 1 Aprendiendo el peso

Objetivo de la actividad: Clasificar y ordenar diversos objetos según su peso.

Material: Objetos del entorno.

Desarrollo:

- Se trabaja en grupos de cuatro integrantes,
- Se explica la siguiente instrucción:
“Buscar en la sala tres juguetes que pesen diferente, luego ordenarlos de mayor a menor peso”
- Luego se compara lo realizado por cada grupo.

Secuencia 2 Aprendiendo el peso

Objetivo de la actividad: Clasificar y ordenar diversos objetos según su peso.

Material: Objetos del entorno, balanza de platillos.

Desarrollo:

- Se juega de la misma manera que la secuencia 1.
- Se explica la siguiente instrucción:

“Los participantes deberán buscar dos objetos que su peso sea igual, utilizando la balanza de platillos”

- Luego se compara lo realizado por cada grupo.

Secuencia 3 Aprendiendo el peso

Objetivo de la actividad: Clasificar y ordenar diversos objetos según su peso.

Material: Objetos del entorno, balanza de platillos.

Desarrollo:

- Se juega de la misma manera que la secuencia 1,
- Se explica la siguiente instrucción:

“Se les facilita a los participantes 3 recipientes, uno con plumas, con arena y otro con arroz.

Los participantes deberán identificar y ordenarlos del más pesado al más liviano, utilizando la balanza de platillos, deberá anotar el orden del peso”.

- Luego se compara lo realizado por cada grupo.

Tabla 5 *Análisis de la secuencia didáctica aprendiendo el peso.*

Contenidos a trabajar	Problemas a resolver	Procedimientos de resolución
Reconociendo el peso	Comparar objetos por su peso.	Sopesar.
Usando la balanza de platillo	Ordenar y Comparar objetos que tengan el mismo peso con la Balanza de platillos	Sopesar. Medir con la balanza de platillo.
Reconociendo y recordando el peso	Ubicar el orden del peso según la cartilla.	Sopesar. Medir con la balanza de platillo

Adaptado de (Weinstein & González, 2016)

JUEGO 4 MEDIDA

Secuencia 1 Midiendo tiras aprendo longitudes.

Objetivo de la propuesta: Identificar objetos que midan de acuerdo a los diversos tamaños de las tiras.

Materiales: Tiras plásticas de varios colores (amarillo 10cm, azul 20cm y rojo 25cm), objetos de diversos tamaños.

Desarrollo:

- El maestro indica que deben conformar el grupo de juego con cuatro participantes.
- Le entrega a cada grupo tiras variadas y les solicita que identifiquen las diferencias de cada una de ellas.
- Después de realizar la comparación les da la siguiente instrucción: **“Busquen dos objetos de la sala que midan igual que cada una de las tiras”**.
- Finalmente, los estudiantes anotan cuantos objetos miden como la tira amarilla, roja y azul.

Secuencia 2 Midiendo tiras aprendo longitudes.

Objetivo de la propuesta: Identificar objetos que midan de acuerdo a los diversos tamaños de las tiras.

Materiales: Tiras plásticas de varios colores (amarillo 10cm, azul 20cm y rojo 25cm), objetos de diversos tamaños, lápices y papel.

Desarrollo:

- Se trabaja igual que la secuencia 1, con la diferencia:
- A cada grupo se le entrega las tiras de diferentes colores.
- Después de realizar la comparación les da la siguiente instrucción: **“Busquen dos objetos de la sala que midan igual que cada una de las tiras y anote mediante su código cuantos objetos encontró”**.

Secuencia 3 Midiendo tiras aprendo longitudes.

Objetivo de la propuesta: Identificar objetos que midan de acuerdo a los diversos tamaños de las tiras.

- Se trabaja igual que la secuencia 1, con la diferencia:
- Después de realizar la comparación les da la siguiente instrucción: “**con las tiras de diferentes medidas (corto, mediano, largo), deberán medir el largo del escritorio, anotar cuantas tiras cortas, medianas y largas emplearon**”.
- Finalmente, los estudiantes reportaran cuantas tiras emplearon para medir el escritorio.

Tabla 6 *Análisis de la secuencia didáctica Midiendo tiras aprendo longitudes.*

Contenidos a trabajar	Problemas a resolver	Procedimientos de resolución
Medición de objetos	Comparar las longitudes de un objeto,	Anticipar
Medición de un metro	Comparar las longitudes de un objeto y de un espacio.	Medir el objeto. Registrar lo realizado. Comparar las longitudes de los diversos tamaños.
Medición de objetos y ancho del salón.	Comparar las longitudes del objeto y reportar las mediciones.	Medir el objeto Registrar lo realizado. Comparar las longitudes de los diversos tamaños (corto, mediano, largo)

Adaptado de (Weinstein & González, 2016)

JUEGO 5 CAPACIDAD

Secuencia 1 “¿Qué vaso esta más lleno?”

Objetivo de la actividad: Comparar la capacidad de almacenaje de los vasos.

Material: Jarra con agua con color, vasos y tazas.

Desarrollo:

- Se arman grupos de dos integrantes cada grupo con un vaso, taza y un repostero, se les da una jarra con agua con color.
- Se indica la siguiente instrucción: “**¿En cuál entra más agua?**”.
- Los estudiantes comparan sus recipientes, determinan cual tiene más líquido y dan la respuesta.

Secuencia 2 “¿Qué vaso esta más lleno?”

Objetivo de la actividad: Comparar la capacidad de almacenaje de los vasos (con medida cada uno).

Material: Jarra con agua con color, vasos plásticos de la misma medida.

Desarrollo:

- Se arman grupos de dos integrantes cada grupo con sus vasos graduados.
- Los niños llenan los vasos con la cantidad de agua que indica su vaso graduado.
- Se indica la siguiente instrucción: “**Ordenen los vasos desde el que contiene menos agua hasta el que contiene más**”.
- Los estudiantes ordenan sus vasos y determinan cual tiene más líquido, cual tiene menos líquido y dan la respuesta.

Secuencia 3 “¿Qué vaso esta más lleno?”

Objetivo de la actividad: Comparar la capacidad de almacenaje de los vasos.

Material: Una jarra mucho más pequeña a la usada en la secuencia anterior con agua con color, vasos plásticos de la misma medida.

Desarrollo:

- Se arman grupos de dos integrantes cada uno con su vaso y se les da una jarra con agua coloreada.
- Se indica la siguiente instrucción: “**¿Cuántos vasos de los empleados podrán necesitar para llenar la jarra actual? Anoten lo que piensan**”.

- Los estudiantes comparten su respuesta.

Tabla 7 *Análisis de la secuencia didáctica el vaso más lleno.*

Contenidos a trabajar	Problemas a resolver	Procedimientos de resolución
¿Cuál contiene más?	Comparar los recipientes por su capacidad.	Llenar y trasvasar por cubrimiento.
Ordenar el vaso que contiene menos líquido hasta llegar al que tiene más.	Determinar cuál contiene Más y menos.	Anticipar, verificar mediante llenar y trasvasar por cubrimiento.
¿Cuántos vasos de los empleados podrán necesitar para llenar la jarra actual?	Determinar la cantidad de vasos que se pueden llenar con la jarra.	Determinar la cantidad de vasos que se pueden llenar con la jarra

Adaptado de (Weinstein & González, 2016)

JUEGO 6. EL TIEMPO

Secuencia 1 Aprendiendo adivinanzas.

Objetivo de la actividad: Responder adivinanzas en el menor tiempo posible.

Material: Tarjetas con adivinanzas. Reloj de arena. Pizarrón y tizas.

Desarrollo:

- Conformados los grupos de cuatro estudiantes se empieza a jugar.
- Según el turno correspondiente cada participante de grupo saca su tarjeta con adivinanzas y se la entrega al profesor.
- Otro integrante del grupo voltea el reloj de arena para que empiece a contar el tiempo.
- El maestro lee la adivinanza y el grupo tiene que adivinar antes que el tiempo en el reloj de arena haya terminado.
- **El grupo que responde dentro del tiempo indicado por el reloj de arena suma un punto.**
- El grupo que llegue a 5 puntos es el ganador.

Secuencia 2 Aprendiendo adivinanzas.

Objetivo de la actividad: Responder adivinanzas en el menor tiempo posible.

Material: Tarjetas con adivinanzas. Pizarrón y tizas.

Desarrollo:

- Conformados los grupos de a cuatro estudiantes se empieza a jugar.
- Según el turno correspondiente cada participante de grupo saca su tarjeta con adivinanzas y se la entrega al profesor.
- Otro integrante advierte el grupo debe responder la adivinanza en el tiempo que este cuente siete palmadas.
- **El maestro lee la adivinanza y el grupo tiene que adivinar antes que se hayan terminado los 7 sonidos de las palmadas.**
- **El grupo que responde dentro del tiempo indicado suma un punto, el que responde después del tiempo estimado pierde un punto.**
- El grupo que llegue a 5 puntos es el ganador.

Secuencia 3 Aprendiendo adivinanzas.

Objetivo de la actividad: Responder adivinanzas en el menor tiempo posible.

Material: Tarjetas con adivinanzas enumeradas. Pizarrón y tizas.

Desarrollo:

- Conformados los grupos de a cuatro estudiantes se empieza a jugar.
- Según el turno correspondiente cada participante de grupo saca su tarjeta con adivinanzas y se la entrega al profesor.
- Otro integrante advierte el grupo debe responder la adivinanza en el tiempo que este cuente siete palmadas.
- **El maestro lee la adivinanza y el grupo tiene que adivinar antes que se hayan terminado los 7 sonidos de las palmadas.**
- **El grupo que responde dentro del tiempo indicado suma un punto, el que responde después del tiempo estimado pierde 1 punto.**
- **El grupo debe dar a conocer el número que tenía su ficha de adivinanza y contar las palmadas que se tardaron en responder.**
- El grupo que llegue a 5 puntos es el ganador.

Tabla 8 Desglose de actividad 7

Contenidos a trabajar	Problemas a resolver	Procedimientos de resolución
Campeonato de Adivinanzas	Adivinar en un tiempo determinado.	Medir con instrumento no convencional (reloj de arena).
Campeonato de Adivinanzas	Adivinar según el tiempo en palmadas, e indicar si sumo o resto el punto.	Medir el tiempo a través de palmadas.
Campeonato de adivinanzas	Adivinar según el tiempo en palmadas, e indicar si sumo o resto el punto, también deben responder el número que tenía su ficha y contar a las cuantas palmadas respondieron la adivinanza.	Medir el tiempo a través de palmadas.

Adaptado de (Weinstein & González, 2016)

CONCLUSIONES

Finalmente se indica que el juego se relaciona con el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de educación inicial, porque estos permiten concretar de forma extraordinaria diversidad de habilidades y destrezas matemáticas, que a futuro garantizan la adquisición y asimilación de otros contenidos en los siguientes niveles, es decir, la primera infancia es la base y la clase para el desarrollo futuro del niño, se puede recalcar que la educación infantil no tendría razón de ser sin este, porque no se le brindaría la oportunidad al niño de desarrollarse oportuna y saludablemente. El juego no solo se relaciona con el área de las matemáticas, este está integrado con una diversidad de elementos de aprendizaje.

Los juegos aportan en el desarrollo del pensamiento matemático de los niños y niñas de Educación Inicial de forma directa puesto que los niños aprenden jugando, interrelacionándose, experimentando y siguiendo secuencias, lo que conlleva a desarrollar el pensamiento matemático al aprender en primera instancia las nociones básicas, cuantificadores, seriaciones, clasificaciones, nociones de tiempo y espacio, etc. Cómo bien se ha experimentado todos los niños desde que nacen experimentan situaciones placenteras relacionadas al juego, donde conocen y dominan partes de su cuerpo, exploran y conocen el entorno, colores, texturas, nociones y un sin número de situaciones que aportan tanto a su desarrollo físico e intelectual.

Las secuencias didácticas basadas en juegos para potenciar las relaciones lógico matemática de los niños y niñas de Educación inicial deben ser constantemente empleadas debido a que, estas son acciones fundamentales para el desarrollo cognitivo, habilidades y destrezas de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a las docentes de la Unidad Educativa “Visión del Futuro” considerar el juego como una herramienta clave para desarrollar procesos de enseñanza de la matemática, debido a que este posee múltiples beneficios que conllevan a desarrollar aprendizajes más oportunos e interactivos, deben también buscar formas de autocapacitarse en cuanto a juegos, debido a que de esta manera se convertirán en docentes innovadores que están siempre a la vanguardia por mejorar la calidad educativa de sus aprendices.

Se recomienda a las docentes utilizar juegos interactivos que permitan a los infantes ser partícipes activos de los aprendizajes por medio de la utilización de los juegos tanto tradicionales, de construcción, reglados, etc.

Se recomienda también que, al aplicar diversidad de juegos, sean consideradas las secuencias didácticas donde se incrementa el grado de complejidad en cada una de las actividades y el infante debe analizar y posteriormente reflexionar a cada una de las problemáticas planteadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aristizábal, J. H., & Gutiérrez, H. (2016). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. *Sophia*, vol. 12, núm. 1, 118.
- Balderas, E. R. (2020). Análisis del discurso y desarrollo de la noción de número en preescolar y el uso de las TIC. *CienciaUAT*, 14.
- Bravo, L. D., García, U. T., & Hernández, M. M. (2017). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 78.
- Burgos, N. D., Márquez, F. A., & Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado vol.15 no.70 Cienfuegos*, 89.
- Bustillos, J. K., Hurtado, O. V., & Álvarez, L. J. (2019). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. *Logos, Ciencia y Tecnología*.
- Bustillos, J. K., Hurtado, O. V., & Romero, L. J. (2019). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. *Logos Ciencia & Tecnología*, vol. 11, núm. 3; <https://doi.org/10.22335/rlct.v11i3.991>.
- Caguana, E. R. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en educandos del subnivel Preparatoria. *Tesis de Pregrado; Universidad Técnica de Machala*, 1.
- Carino, L. (2018). Análisis de teorías y sus implicancias en el campo pedagógico. *Trabajo Monográfico; Universidad Nacional de Luján*; , 14.
- Caro, M., Caldera, Y., & Narvaez, D. (2017). Estrategias Lúdico Pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico en los infantes de primer grado del Colegio Cristiano Luz y Verdad. *Tesis de pregrado, Universidad de Cartagena.*, 35.
- Código de la Niñez y Adolescencia . (2003). Capítulo III Derechos relacionados con el desarrollo. *Código de la Niñez y Adolescencia* .
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Sección Ninez Y Adolescencia*.
- Corona, J. (2016). Apuntes sobre métodos de investigación. *Medisur vol.14 no.1 Cienfuegos*, 67.
- Currículo Educación Inicial. (2014). Currículo Educación Inicial. *Ministerio de Educación*, 32.
- Duma, W. F. (2018). El desarrollo del pensamiento lógico y su incidencia en el proceso de enseñanzaaprendizaje en el área de matemática, de los niños del tercer año de básica la escuela “AGUSTÍN IGLESIAS”, de la provincia del Azuay, cantón

- Sigsig, parroquia Ludo. *Tesis de Pregrado; Universidad Técnica de Ambato; Ambato*, 1.
- Encalada, S. V. (2021). Guía basada en juegos tradicionales para fortalecer las cuatro operaciones matemáticas. . *Tesis de Pregrado; Universidad Politécnica Salesiana*.
- Garzón, A. M. (2011). El juego como estrategia didáctica en la educación infantil. *Programa Licenciatura en Pedagogía Infantil; Pontificia Universidad Javeriana*, 64.
- LOEI. (2015). Reglamento-General-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural. *Ministerio de Educación*.
- Luna, E. G., Anccasi, D. R., & Gago, D. O. (2020). Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la Institución Educativa n° 329 de Huancavelica. *Conrado vol.16 no.76* , 23.
- Montilla, L., & Arrieta, X. (2015). Secuencia didáctica para el aprendizaje significativo. *Omnia, vol. 21, núm. 1*, 70.
- Pasa la Voz. (2016). Rol del docente en la Educación Inicial. *Ministerio de Educación*, 36.
- Rojas, S. Z., Terán, M. S., Sánchez, V. C., & Benítez, M. d. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 23.
- Rosmery, A. M., & Marcelo, A. (2017). Importancia de la aplicación de los juegos para el desarrollo del pensamiento matemático de los niños del Nivel Inicial del Jardín de Niños N° 583-2, Santa Rosa de Tama, Ulcumayo, Junín. *Programa de segunda especialidad profesional; Universidad Nacional de Huancavelica*, 4.
- Sacón, S. V. (2016). “Pensamiento lógico en la enseñanza – aprendizaje de prematemática en el nivel inicial No.2 en el C.E.I. Fiscal “Cajita De Sorpresas”. *Tesis de Pregado; Pontífica Universidad Católica del Ecuador; Esmeraldas*, 1.
- Salazar, C. M., & Salazar, C. R. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación.*, 23.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2018). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Sanjuan, R. I. (2017). Diseño de situaciones didácticas para promover el desarrollo de competencias relacionadas con la gestión del conocimiento en Educación Media Superior. *Congreso Nacional de Investigación Educativa.*, 4.
- Solís Morejón, V. C., & Llamuca Pérez, S. L. (2020). Control interno una ciencia que evoluciona: Visión técnica evolutiva COSO. *Dialnet*, 4.
- Valdés, D. T., & Díaz, A. H. (2017). El desarrollo del pensamiento lógico a través del proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Cubana de Educación Superior*, 78.

- Vargas, S. Z., Segobia, D. A., & Mora, L. G. (2020). Aprendizaje Basado en Juegos (GBL) aplicado a la enseñanza de la matemática en educación superior. Una revisión sistemática de literatura. *Formación universitaria*, 14.
- Velasco, M. d., & Velasco, A. C. (2016). Lo cuantitativo y cualitativo en la investigación. Un apoyo a su enseñanza. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro.*, 77.
- Villalobos, M. d. (2016). “El juego como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en educación preescolar”. *Tesis de pregrado; Universidad Pedagógica Nacional*, 3.
- Villalobos, M. E. (2019). El rol del maestro frente a la construcción del juego simbólico en los niños. *Divers.: Perspect. Psicol.*, 271.
- Weinstein, E., & González, A. (2016). Los juegos tradicionales y la enseñanza de la matemática en el nivel Inicial. *Curso Virtual*, 11.

ANEXOS

Ilustración 2 Solicitud permiso.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL

Milagro 12 de Enero del 2022.

Asunto: Permiso para realizar un trabajo de investigación previo a la obtención del título profesional.

Leda. Ninfa Macias Burgos
Directora de la Unidad Educativa Visión del Futuro.

Estimada Directora Reciba un cordial saludo.

Nosotras, **JESSICA TAMARA SUAREZ MUÑOZ** con C.I. **0927318840** y **VICTORIA ELIZABETH POVEDA POZO** con C.I. **0940126378**, estudiantes de la carrera **Licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Educación Inicial de la Universidad Estatal de Milagro**, solicitamos a usted de la forma más comedida se nos otorgue el permiso respectivo para realizar nuestro trabajo de investigación previo a la obtención de nuestro título profesional, en el prestigioso Centro de Educación Inicial que usted dirige, para nosotras es muy importante su aceptación puesto que, Esta es una fase preliminar del proceso de investigación pero crucial para el desarrollo del mismo, por lo que le agradeceríamos enormemente su colaboración. Obviamente, toda la información recogida recibirá un tratamiento absolutamente confidencial y, si usted así lo desea, le enviaremos una copia de los resultados del trabajo de investigación una vez éste haya concluido.

Agradeciendo de antemano su colaboración.

Jessica Támara Suárez Muñoz
C.I. 0927318840

Victoria Elizabeth Poveda Pozo
C.I. 09040126378



Ilustración 3 Permiso Aceptado.

Milagro 4 de Febrero del 2022

Estimadas
Señorita. Jessica Támara Suárez Muñoz
Señorita. Victoria Elizabeth Poveda Pozo

Por medio de la presente, la Unidad Educativa Visión del Futuro, nos permitimos notificar la **ACEPTACIÓN** del proyecto a llevarse a cabo por las señoritas egresada de la carrera de Educación Inicial a partir de la próxima semana, 7 de Febrero del 2022

Esperamos que la culminación de este proyecto se lleve a cabo bajo las mejores condiciones y características dentro de los parámetros de la Unidad Educativa Visión del Futuro.

Saludos cordiales,



Lic. Ninfa Macías Burgos

Directora

Unidad Educativa Visión del Futuro

Tel. 0999407715

Email: visiondelfuturo2019@gmail.com

