**GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR



**TESIS DE INVESTIGACIÓN**

**IMPACTO DEL JUEGO LÚDICO EN ACTIVIDADES DE CONTEO DE COLECCIONES APLICADAS EN ALUMNOS DE NIVEL PREESCOLAR**

**PRESENTADO POR:**

PAULINA GARCÍA SÁNCHEZ

**COMO OPCIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

**ASESOR:**

ROXANA JANET SÁNCHEZ SUAREZ

**SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA JULIO 2024**

**Impacto del juego lúdico en actividades de conteo de colecciones aplicadas en alumnos de nivel preescolar**

PROBLEMATICA

Desde que comencé a asistir a prácticas en tercer semestre de la carrera fue evidente el poco interés por parte de los alumnos a desarrollar actividades del campo de pensamiento matemático, especialmente en actividades relacionadas con el conteo de colecciones, las actividades proporcionadas por la educadora y la explicación que se daba a los alumnos las consideré poco llamativa y no lograba atrapar la atención y el interés del grupo, la mayoría de los trabajos se realizaban en hojas de máquina en donde solamente se coloreaba, se encerraba o recortaba, lo que me llevó a cuestionarme que es lo que yo debía cambiar en mi práctica para dejar un aprendizaje significativo en los alumnos, conforme avance en mi carrera aprendí lo que es el juego y las actividades lúdicas, sin embargo no tenía la certeza de que realmente fuera asertivo, ya que en base a mi experiencia en prácticas el juego no se utilizaba para enseñar, lo que me llevo a cuestionarme De que manera influye la aplicación del juego lúdico en actividades de conteo de colecciones en el nivel preescolar.

 y de esta manera llegue a la conclusión de que era necesario comenzar a buscar estrategias que permitieran a los alumnos aprender de manera divertida

El objetivo de esta investigación es demostrar la importancia que tiene el juego lúdico en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en alumnos de nivel preescolar, tomando en cuenta la experiencia que he tenido en el transcurso de mis prácticas durante los 8 semestres de la carrera y demostrar el gran impacto que tiene el crear una buena planeación que incluya actividades llamativas que provoquen la curiosidad pero sobre todo que deje a los alumnos un aprendizaje significativo de una manera distinta, y así lograr que los alumnos vean las clases y la escuela como un lugar en el que se aprende a través del juego.

Una de las principales complicaciones que se tienen en el aula de clases a nivel preescolar es la falta de herramientas que puedan ser utilizadas en los alumnos para incrementar su conocimiento matemático, y es que se ha notado que la competencia ***diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio*** se adapta al objetivo principal de esta investigación.

Al trabajar esta competencia se da lugar a la creación de planeaciones a través de la aplicación de todo lo aprendido en el transcurso de la carrera y a través de la experiencia desde lo curricular hasta lo tecnológico, se acordó también la importancia que tiene el reconocer el estilo de aprendizaje de cada alumno, tomando en cuenta que no todos aprenden de la misma manera y que las actividades no tienen el mismo grado de dificultad para todos, existen muchas estrategias y muchos ámbitos que influyen en el proceso de aprendizaje de los alumnos. En el pensamiento matemático se tiene el propósito de impulsar a los alumnos a desarrollar la capacidad de solucionar los problemas que se le presenten en distintos ámbitos de su vida, teniendo conciencia del proceso a seguir para llegar a la solución a base de hipótesis y deducciones.

La Nueva Escuela Mexicana hace hincapié en que el campo de saberes y pensamiento científico busca promover una enseñanza de las ciencias que fomente el pensamiento crítico, así como la indagación y la aplicación de estos conocimientos en su vida cotidiana, esperando que los alumnos adquieran habilidades y competencias a través de los contenidos que les permitan comprender y enfrentarse al mundo que les rodea y a los desafíos que se les presenten. (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2023, p. 90).

Específicamente en preescolar, el libro de aprendizajes clave 2017 menciona algunos aprendizajes esperados enfocados a desarrollar el conteo mencionados en el organizador curricular Número, Algebra y Variación, al trabajar este aprendizaje se pretende enseñar al niño a llevar una secuencia de orden de los números para luego comenzar a adentrarse en la realización de acciones sobre dichas colecciones. Así mismo, se pretendí mostrar la relevancia que tienen las actividades lúdicas en la enseñanza y el gran aporte que representa en su desarrollo, considerándolas como una herramienta que favorece el proceso educativo en donde se involucran docentes y alumnos, para alcanzar un aprendizaje significativo.

**Objetivo general:**

Facilitar el desarrollo del recurso didáctico del conteo de colecciones en los alumnos a través del juego lúdico siendo utilizado cómo estrategia metodológica para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático y que incrementen sus habilidades en este campo

**Objetivos específicos:**

* Desarrollar la capacidad de los niños en preescolar para analizar y clasificar elementos con relación a los problemas matemáticos.
* Facilitar la transición de operaciones básicas matemáticas a operaciones más complejas para capacitar de mejor manera a los alumnos.
* Fomentar la resolución de problemas prácticos matemáticos para mejorar las habilidades de los alumnos en esta materia.

**Pregunta:**

¿De qué manera impacta la aplicación del juego lúdico en el desarrollo de actividades de conteo de colecciones en alumnos de nivel preescolar?

El principal propósito de esta investigación fue lograr que los alumnos adquirieran la habilidad de conteo de colecciones y acciones sobre ellas a través de distintas estrategias para que ellos pudieran aplicar estos aprendizajes aprendidos en diferentes contextos, que los conocimientos adquiridos por parte de la educadora lograran mejora las capacidades y habilidades del niño, repercutir también en sus valores y su seguridad, al tener conocimientos y conciencia sobre cómo enfrentarse a distintas situaciones y buscar la manera de resolverlos para aumentar su confianza, para que de esta manera comenzaran a formar hipótesis, aplicar técnicas y métodos de resolución y finalmente comenzar a argumentar y justificar las respuestas que brindan; Dentro de todo esto, consideré fundamental el rol del docente, siendo el quien guio y permitió que los alumnos se enfrentaran y buscaran distintas soluciones a diversas situaciones y quien fomentó la participación, dando oportunidad de comentar, intercambiar ideas, opiniones para llegar a una que los beneficie.

Esta investigación permitió ver desde otra perspectiva la problemática a la que se enfrentan los docentes de educación preescolar en cuanto al bajo rendimiento en el campo de pensamiento matemático, identificar los posibles errores que pueden llegar a presentarse en el diseño y aplicación de actividades para los alumnos, actualmente las educadoras han reducido significativamente el uso de actividades lúdicas, se optó por actividades en hojas de máquina, las cuales reducen el aprendizaje y comprensión de los contenidos.

Fue importante reconocer el estilo de aprendizaje de los alumnos, lo que facilitó en gran medida la creación de las actividades, lo cual a largo plazo permitió tener un mejor rendimiento del grupo. En este trabajo se mencionan propuestas y beneficios que tienen las actividades lúdicas, así como las posibles soluciones al gran problema al que se han enfrentado los docentes de manera más frecuente para beneficiar su trayecto docente, desarrollo profesional y principalmente dando un beneficio a los alumnos quienes se han enfrentado a constantes cambios en la enseñanza de contenidos relevantes y poco llamativos para ellos.

Procuré mejorar la calidad educativa que ofrezco a los alumnos en educación preescolar, fue a partir de la experiencia que este tema se volvió de gran importancia al punto de generar una investigación que me posibilitó encontrar aquellos puntos débiles en las estrategias y métodos de enseñanza utilizados, teniendo en cuenta que el uso de la tecnología y recursos innovadores son considerados clave para brindar actividades de una mejor índole.

Reconociendo que las actividades lúdicas abarcan una gran cantidad de estrategias, opté por enfocarme al “juego lúdico” siendo este el que tiene más beneficios al aplicarse en actividades de preescolar; Como el juego prefigura la vida, de cierta forma la vida es un juego y es en el juego de la vida donde el hombre se prueba a sí mismo, el ejercicio de la función lúdica se torna un factor muy importante para que el niño aprenda a producir, a respetar y a aplicar las reglas de juego, como prefigurando la vida desde la creatividad y el sentido de curiosidad y de exploración propio de los niños (Contreras, 2006). De esta manera pude llegar a la conclusión de que el juego es una estrategia que brinda a los niños experiencias significativas, a través del juego los niños logran adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y destrezas, así, se considera el juego lúdico como una estrategia para fomentar el aprendizaje significativo.

**Análisis Nacional**

En la tesis titulada: " El impacto de la intervención docente para favorecer las competencias matemáticas en el nivel preescolar" desarrollada por Pedraza (2018) aplicada en San Luis Potosí, México se desarrolló con el propósito de indagar acera del impacto que tiene la intervención docente en el desenvolvimiento de los alumnos en el campo de pensamiento matemático, se tomó en cuenta aspectos desde la planificación de actividades así como la intervención de los docentes , se retomaron las habilidades, conocimientos y actitudes del docente. Se percibe como principal objetivo analizar los procesos educativos de los niños en la adquisición de nociones matemáticas para alcanzar la comprensión de la importancia que tiene la intervención educativa para favorecer estos procesos.

Reflexionar sobre las competencias docentes necesarias para la selección, diseño y la aplicación de situaciones didácticas adecuadas a las características de los niños y congruentes con los propósitos educativos; este objetivo el cual está relacionado con el de esta investigación, permite tomar en cuenta este documento para analizar y obtener más información acerca de lo esenciales que son las actividades lúdicas y el gran impacto que tienen en el alcance de los aprendizajes esperados, la ayuda que esta tesis tiene con respecto a este proyecto de investigación, es que nos permite conocer cuáles son los aspectos metodológicos utilizados, así como la intervención educativa .

 Consideré el hecho de que gran parte del desarrollo y avances de los alumnos dependen en gran medida de la intervención docente, es decir, si el docente no se capacita, se informa y analiza las características de su grupo será más complicado realizar actividades que dejen un aprendizaje significativo, es parte del rol docente el crear actividades aptas y de interés para el grupo, por ejemplo, si yo como educadora no creo y busco estrategias que me permitan alcanzar el objetivo principal de esta investigación, los alumnos no tendrán el interés ni los avances esperados.

La metodología de este documento es cualitativa, pretende brindar datos no numéricos, nos muestra desde el concepto básico para comprender lo que es el pensamiento matemático, sus competencias, nociones, aportaciones en el desarrollo infantil entre otros conceptos que nos da lugar para comenzar a investigar más a fondo la importancia que tiene las actividades lúdicas y la intervención docente en el aprendizaje de los alumnos.

Dentro de las conclusiones de esta tesis se menciona la importancia de que los niños aprendan a través de la interacción con el objeto de conocimiento y que es un gran reto al que los docentes se enfrentan actualmente para hacer frente a los desafíos que se presentan actualmente, es su deber actualizar sus habilidades, sus estrategias, actitudes y conocimientos y tomarlos como herramienta fundamental para lograr la calidad educativa.

Se tomo en cuenta el informe de prácticas titulado Favorecer el desarrollo del pensamiento matemático en un grupo de primero de preescolar" desarrollado por Castillo (2021) en San Luis Potosí, teniendo como propósito favorecer el desarrollo del pensamiento matemático y para ello, diseñar y aplicar actividades basadas en gustos, intereses y necesidades del grupo para que los alumnos construyan su propio conocimiento. se da a conocer los principios del conteo, su propósito en el desarrollo del pensamiento matemático, además, se explica cómo funciona el aprendizaje del niño, se mencionó que cuando logra comprender el problema que se le presenta, se esfuerza por encontrar una o varias soluciones, ofreciendo como propuesta la creación de situaciones didácticas que incluyan espacios, recursos y situaciones significativas para que asimilen los contenidos que se les dan y construyan su propio aprendizaje, se dio como conclusión el beneficio que aporta crear un diagnóstico de los alumnos para tener un punto de partida en la creación de situaciones y aprendizajes que se espera brindar a los alumnos; A pesar de ser un informe personal, se relaciona con esta tesis al reconocer el papel que juega la preparación del docente, su método de enseñanza y ciertos aspectos del plan y programa de estudios que menciona algunos aportes relacionados con el pensamiento matemático y como aplicarlo en el preescolar.

Analizando el informe de prácticas titulado "El juego como estrategia para fortalecer el conteo en un grupo de segundo año de preescolar" desarrollada por Coronado (2022) aplicada en San Luis Potosí, México, trabajo que tuvo como propósito reflexionar acerca del impacto que tiene el juego en el aprendizaje que tienen los alumnos sobre el número, la autora mencionó el plan de acción que diseño para poner en práctica esta estrategia metodológica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, la autora recalcó la importancia del papel docente en el proceso de enseñanza aprendizaje y ciertas características que serán clave para beneficiar el acrecentamiento de habilidades y destrezas en los alumnos.

Consideré de gran utilidad este trabajo ya que se desarrolló en base a la experiencia propia y sobre todo me pareció importante que se dio importancia al papel del docente y del alumno, al igual que el resto de los antecedentes, se mencionó la intervención docente pero principalmente que este trabajo se enfoca en su totalidad al desarrollo del conteo en alumnos de grado preescolar.

En este trabajo se llevó a cabo un diagnóstico grupal que permitió identificar tanto las necesidades como las habilidades que se tomaron en cuenta para llevar a cabo el diseño de aquellos instrumentos que permitieron hacer un análisis de los resultados obtenidos y a manera de gráficos se mostraron los resultados obtenidos en el primer instrumento, llegando a la conclusión de que este trabajo se realizó con la metodología cualitativa, lo que da un resultado más exacto de los datos.

Dentro de las conclusiones de este trabajo se menciona la importancia de intervenir de manera asertiva para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos, existen muchos puntos en este informe que me fueron de gran utilidad para influir de forma positiva en el fortalecimiento del conteo y reconocer por experiencia propia la aplicación del juego como estrategia.

**Análisis internacional**

"Estrategias lúdico-pedagógicas para la enseñanza- aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de transición primero y segundo" trabajo realizado por Galvez (2022) en Bogotá. el cual tiene como propósito radicar el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento matemático en los alumnos del jardín de niños por medio de metodologías de enseñanza lúdicas que generen nuevas expectativas de aprendizaje pero también se enfoca en desarrollar esas metodologías de enseñanza, la creación de cambios y de nuevas propuestas educativas; Dentro de esta tesis, se aplicaron algunas encuestas a los docentes del jardín de niños al que se enfoca la investigación, con los resultados, se genera un análisis respecto a los criterios de enseñanza y receptividad. Dentro de los objetivos destaca facilitar los procesos educativos en distintos contextos del proceso de enseñanza- aprendizaje en el campo de pensamiento matemático para que los alumnos sean capaces de entender y generar conceptos que favorezcan sus destrezas y conocimiento.

 Al igual que los anteriores documentos, en esta tesis destaca la metodología cualitativa, al brindarnos conceptos básicos de la investigación, información relevante sobre el jardín de niños y a pesar de realizar encuestas, nos ofrece los resultados a modo de descripción. En cuanto a las conclusiones, se destaca la diferencia entre los maestros innovadores y tradicionales, lo que impide de manera significativa el desarrollo de procesos pedagógicos que den acceso a crear una transformación en la educación del jardín, se descalifican o aprueban algunos métodos de enseñanza de los docentes para la enseñanza de pensamiento matemático, tomando en cuenta las consecuencias para el aprendizaje del alumno.

"Fortalecimiento del pensamiento numérico a través del juego como estrategia lúdico- pedagógica." propuesta pedagógica aplicada en Corozal por Vides (2022). Dentro de este trabajo en donde se evidencia la falta de conocimientos y aprendizajes significativos al utilizar el pensamiento matemático a pesar de utilizar diferentes actividades para el campo, es por eso por lo que se buscó una propuesta pedagógica para fortalecer tanto habilidades como destrezas mediante el juego. También, se expresa la función de las actividades lúdicas en el desarrollo humano y los beneficios que tienen en la práctica educativa, se describe la importancia de que los alumnos se adapten a situaciones que le presente el docente y agrandar su intención de solucionar las problemáticas que se le presentan.

Otro punto que me pareció relevante y destaca mucho con esta investigación, es que esta propuesta surge a través de la observación en un jardín de niños en donde se detectó poco interés por parte de los alumnos al momento de realizar actividades del campo de pensamiento matemático, así como algunas dificultades en la solución de algunas situaciones, también se destaca la distracción de los alumnos al momento de la explicación y apáticos al realizar y participar en la clase, lo que provoca retrocesos en el aprendizaje y por ende, un bajo rendimiento escolar. Como conclusiones a este tema, parece importante que el saber pedagógico debe ir de la mano con la disciplina para alcanzar a fortalecer las capacidades y habilidades de los alumnos en su proceso de aprendizaje y destacando que una propuesta educativa no es suficiente debido a que cada alumno presenta una particular manera de aprender y de desarrollarse dentro del aula.

En la tesis de investigación con el nombre "Juegos de construcción en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de 4 años" desarrollada por Rojas (2020) en Ayacucho, Perú, se hizo referencia al juego de construcción como estrategia para el proceso de aprendizaje de los alumnos, específicamente en el desarrollo de resolución de problemas de cantidad, algo que llamó mi atención es que se tienen bien establecidos los materiales a utilizar para alcanzar el objetivo establecido tales como bloques mágicos, legos, tangram, entre otros materiales para potenciar sus habilidades y destrezas.

Dentro de esta investigación no solamente se mencionó la importancia del conteo sino también lo que es el número y la secuencia por lo que consideré tiene gran relación con este trabajo de investigación, reconozco la importancia de tener un seguimiento especifico y claro ya que no es apto enseñar a los alumnos a contar si aún no saben que es el número, como los pueden utilizar en su vida cotidiana.

A esta tesis de investigación se le aplicó la metodología cuantitativa ya que los datos que se obtuvieron fueron a través de distintos instrumentos como cuestionarios o pruebas, mostrando los resultados generales a través de una estadística, de igual manera las conclusiones explicaron la influencia que tienen los juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático y cuál de las estrategias fueron más útiles.

**Marco teórico**

Dentro de esta investigación tomé en cuenta distintas variantes, por ello, se consideré importante enfocarme a una teoría que facilite el desarrollo de este trabajo, de esta manera, hice referencia al campo de pensamiento matemático y su desarrollo en la etapa preescolar, así como las dificultades más comunes a las que se enfrentan tanto docentes como alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tomé en cuenta los objetivos y delimitación del problema, opte por comenzar con las bases de esta investigación para que sea de mejor comprensión el propósito de este trabajo.

Dentro del aula el juego lúdico se ha vuelto una estrategia metodológica cada vez menos utilizada, poco a poco los docentes han olvidado la importancia y lo significativo de esta estrategia a pesar de que hay diversos autores quienes se enfocaron en la pedagogía y la psicología en la etapa infantil quienes fundamentan que el juego va más allá de la diversión, considerándolo como un punto importante para alcanzar los distintos procesos de desarrollo que deben experimentar.

Tomé como referencia lo que menciono Bruner en 1966 basándose en las aportaciones de Piaget acerca de que, los niños construyen su conocimiento a través de la interacción con su entorno, y la mejor manera de lograrlo es favoreciendo el aprendizaje por descubrimiento a través de actividades por exploración. Existe una teoría constructivista llamada *Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento* la cual menciona que el conocimiento no se descubre, sino que se construye a partir de su manera de aprender, de ser, de pensar, pero sobre todo a partir de la manera en que cada alumno interpreta la información, algunos autores que han brindado grandes aportes referente a esta teoría con Bruner, es el autor Piaget, de acuerdo con lo anterior, es importante reflexionar sobre la importancia de dar a los alumnos un espacio de aprendizaje agradable para ellos, basándose en sus intereses, pero sobre todo en sus necesidades y motivaciones.

Dentro de esta investigación el punto más importante fue comprender el valor que tiene el pensamiento matemático y como poco a poco los alumnos se ven en la necesidad de aprender y desarrollar habilidades lógico matemáticas comenzando por la identificación de los números y el asignar un valor a cada uno de los objetos de una colección ya que este aprendizaje es un momento importante en desarrollo del pensamiento matemático en niños y es parte del trabajo del docente buscar las estrategias necesarias para introducir a los niños a los números, que aprendan a identificarlos y poco a poco introducirlos en situaciones de su día a día.

 **Teoría del constructivismo de Piaget**

Una de las formas con las que se ha enseñado a los alumnos con el paso de los años ha sido a través de la teoría constructivista y todo lo que esta implica. La principal característica del aprendizaje constructivista este que este modelo de aprendizaje busca que el mismo alumno construya su propio conocimiento a partir de enseñanzas previas. Es decir, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino la reconstrucción que hace una persona de esta misma a partir de sus vivencias.

Uno de los principales protagonistas que tiene el constructivismo es Piaget y su teoría. Raynaudo (2017, p.142) explica de manera precisa que el constructivismo piagetiano considera que los seres humanos no acceden a una realidad objetiva externa, sino que esta se construye. El conocimiento, entendido como construcción, no constituye una copia de la realidad, sino que conocer el objeto es transformarlo en función de los esquemas del organismo. Un aporte importante que tuvo Piaget, respecto a los maestros, es que en las actividades que tiene un alumno, como características de su aprendizaje, la figura del docente se fue desdibujando hasta ser visto por algunos autores como un simple espectador del desarrollo del alumno y de sus auto procesos de descubrimiento.

 **Aprendizaje por descubrimiento de Bruner**

 Brunner fue un importante psicólogo y pedagogo, que a través de sus investigaciones realizó valiosas aportaciones para la comunidad educativa con el fin de mejorar la cuestión de aprendizaje en el alumno. Precisamente la mayor de sus contribuciones fue lo que llamo a su descubrimiento el *aprendizaje por descubrimiento*. Para poder comprender de mejor manera sus ideas, en el año de 1966 Bruner planteó el concepto de aprendizaje por descubrimiento para alcanzar un aprendizaje significativo, sustentado en que a través de este los maestros pueden ofrecer a los estudiantes más oportunidades de aprender por sí mismos, esta fue una de las innovaciones que se tuvieron en los estudiantes de aquella época. Por ello, el aprendizaje por descubrimiento, lo describe de manera general como aquel aprendizaje en el que los estudiantes construyen por sí mismos sus propios conocimientos, en contraste con la enseñanza tradicional o transmisora del conocimiento, donde el docente pretende que la información sea simplemente recibida por los estudiantes. (Eleizalde, 2010, p.273)

También se destaca que el profesor, por su parte, deja de ser el poseedor exclusivo del conocimiento para convertirse en el facilitador de un proceso de descubrimiento llevado a cabo por el estudiante, bajo su guía. El alumno es quien debe descubrir las nuevas formas de resolver los problemas, de adquirir más conocimiento, entre otros aspectos más. La característica más importante que tiene el aprendizaje por descubrimiento de Brunner es que el aprendiz asuma el papel del científico, explore y observe la realidad, haga preguntas sobre la misma, experimente y resuelva problemas. Se espera que esta postura, activa frente a su propio aprendizaje, potencialice las capacidades creativas e inferenciales, promueva la autonomía y fomente el interés por la ciencia y sus procedimientos. Descubrir significa obtener mayor aprendizaje y ampliar el panorama que se tiene sobre las cosas, así como las ideas que se hayan obtenido con el paso de los años. (Camargo, 2010, p. 339).

**Marco legal**

Es importante mencionar el marco legal tanto a nivel nacional como internacional, para poder conocer cuáles son las situaciones en estos sentidos. Las normativas en nuestra nación mexicana y todo el mundo es muy diferente, por ello, como profesional en la educación se debe tener el conocimiento de ambos, como docentes toda esta información es de gran utilidad para proteger y ser consiente de sus derechos y de los alumnos a los que guía.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos considera la educación como un derecho universal que tiene el ser humano. Específicamente el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 señala que todos tenemos el derecho a la educación. Con el paso de los años la CNDH ha buscado que la educación este en todo el mundo, consideran que legalmente cada nación debe ofrecerles a sus habitantes este importante derecho. El docente es importante para que esto se realice.

La CNDH describe que la educación inicial es un derecho de la niñez; es responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia y garantizarla conforme a lo dispuesto en la presente Ley. Existen 3 características legales importantes para la CNDH respecto a la educación: la primera de ellas es que debe ser gratuita, segundo que la educación universal debe tener por objetivo el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales, por último, los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos. Un profesor debe brindar la atención a cualquier niño y niña (CNDH, 2019, p.1).

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas comúnmente conocida como la ONU, una de las organizaciones más importantes en todo el mundo por sus acciones que realiza menciona que la educación es el fundamento básico para la construcción de cualquier sociedad. Es la inversión única que los países pueden realizar para construir sociedades equitativas, saludables y prósperas. Busca mejorar las capacidades que tierne el docente a nivel global.

En los últimos años la ONU ha buscado legalizar la educación a nivel mundial, justamente han creado los “Objetivos de Desarrollo Sostenible” (ODS) en total son 17 los que se han realizado hasta el momento, para mejor las condiciones en diferentes sentidos de todos los seres humanos, siendo la educación uno de ellos. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, reconoce varios impedimentos para la educación universal y pretende atenderlos por medio de metas para incrementar el número de becas para estudiantes en países en vías de desarrollo y crear infraestructuras educativas sensibles a las cuestiones de género e inclusivas hacia las personas con discapacidad. (ONU, 2020, p.1).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO) considera la educación como un derecho fundamental que toda ley debe tener como prioridad, además, al hacerla una obligación la educación se ha convertido en una de las herramientas más potentes para sacar de la pobreza a los niños y adultos marginados, así como un catalizador para garantizar otros derechos humanos fundamentales. (Mayer, 2023, p.1)

Para finalizar con las leyes internacionales, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infantil o mejor conocido por sus siglas en ingles UNICEF ha trabajado en todo el mundo de la parte de los gobiernos de las diversas naciones para crear leyes que garanticen la educación de todos los niños desde la primera infancia. La UNICEF considera que la educación, después de la vida, la educación es uno de los derechos más importantes que se tiene como ser humano y que proporciona muchos beneficios sociales.

En territorio mexicano se tiene en primera instancia y como pilar de todas las leyes la carta magna que contiene los objetivos de la nación, nos referimos a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Tan solo en el artículo 3° se nos informa que todo individuo tiene derecho a recibir educación y tendrá que ser impartida por el estado. En la Constitución se nos garantiza como ciudadanos mexicanos que tendremos derecho a recibir la educación básica que consta de primaria y secundaria. Es muy importante mencionar que toda ley, norma o reforma que se origine en la nación mexicana debe tomar como referencia todo lo que se mencione en el artículo ya mencionado de la constitución.

 Según el Diario Oficial de la Federación, en México quien debe de impartir la educación legalmente es el Estado, es el principal responsable que todos los niños desde los primeros años de vida reciban la educación necesaria. Los principales responsables de proporcionar los aprendizajes que el Estado indique son los docentes. Los maestros mexicanos se desempeñan con base a lo que interpone el artículo 3 de la Constitución y de ahí toman el criterio de la enseñanza para orientar la educación, estos se basarán en los resultados del progreso científico, será: democrático, nacional, contribuirá a la mejor convivencia humana y de calidad, con base en el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos. (DOF, 2018, p.1)

 La Ley General de la Educación publicada por primera vez en 1993 y que con el paso de los años ha tenido algunas modificaciones. Esta Ley regula la educación que imparten el Estado -Federación, entidades federativas y municipios, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios. En varios artículos se hace mención acerca del papel que tiene el docente para poder mejorar las condiciones educativas en México.

 En los años más recientes en el país a través del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 en su Meta Nacional III "México con Educación de Calidad" para ser específicos en el Objetivo 3.1. se establece "Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad", y justamente a través de la Estrategia 3.1.1 para poder "Establecer un sistema de profesionalización docente que promueva la formación, selección, actualización y evaluación del personal docente y de apoyo técnico-pedagógico". Se da mucha importancia al desempeño que deben tener los docentes para poder cumplir con estas expectativas que se han plasmado desde hace casi una década en el país para el beneficio de los estudiantes mexicanos.

**Marco metodológico**

Debido a que esta investigación tiene como propósito reconocer la importancia del juego lúdico en actividades de conteo de colección, considero importante tener una participación activa e involucrarme en la planificación, implementación y evaluación de actividades que permitan obtener los datos necesarios para fundamentar la información, es por ello que, tomando como referencia los trabajos de investigación mencionados en los antecedentes nacionales e internacionales, se pretende realizar bajo el enfoque metodológico de investigación-acción del enfoque cualitativo con la intención de mostrar y describir las acciones y estrategias a realizar para el desarrollo de este trabajo en el que se llevaron a cabo planeaciones, acciones y observaciones sobre ellas para realizar la evaluación y reflexión de los resultados de todo lo que se trabajó en el aula.

Al seleccionar esta metodología se diseñó un plan de acción con estrategias específicas para abordar el problema identificado, así como definir claramente las intervenciones y métodos a aplicar, siendo la observación el instrumento que me dio lugar a recolectar los datos necesarios para fundamentar esta investigación, también para la implementación de las acciones planificadas en el grupo y así poder realizar la evaluación de los resultados obtenidos, como la efectividad de las actividades o datos adicionales para tener una comprensión más completa de los resultados.

Se define la investigación-acción como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma. Su objetivo consiste en proporcionar elementos que sirvan para facilitar el juicio práctico en situaciones concretas, y la validez de las teorías e hipótesis que genera, no depende tanto de pruebas científicas de verdad, sino de su utilidad para ayudar a las personas a actuar de modo más inteligente y acertado (Elliot, 1999; p.88). Basada en este concepto, esta tesis de investigación se realizó tomando en cuenta el enfoque de investigación acción porque se requirió mi participación durante el proceso con la intención de mejorar un aspecto de la práctica educativa, en el caso de esta investigación el objetivo fue demostrar que a partir de una planeación que contenga actividades lúdicas se incrementa el desarrollo y aprendizaje de los alumnos en cuanto al pensamiento lógico matemático.

Decidí seleccionar una muestra representativa para llevar a cabo esta investigación y la consideré apta por una razón, y es que esa muestra seleccionada, en este caso, proporciona resultados más precisos que se pueden generalizar a la población total, por ende, al seleccionar cierta cantidad de alumnos con distintas características como el estilo de aprendizaje o los conocimientos previos relacionados con el número y el conteo, me brindaron los datos necesarios para hacer afirmaciones sobre todo el grupo, el muestreo me permitió tener datos más detallados y específicos

Se denomina muestra al subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación es decir, para la investigación consideré como muestra de estudio a 12 alumnos del grupo de los cuales 4 de ellos obtuvieron un bajo nivel de desempeño en el diagnostico aplicado, los otros 4 obtuvieron un resultado adecuado a su edad y al grado en el que se encuentran actualmente y los otros 4 alumnos obtuvieron un resultado más elevado al resto del grupo mostrando que tiene aprendizajes y habilidades más desarrolladas que el resto del grupo.

Partiendo de este punto, organice una lista de actividades que fueron vinculadas entre sí, comenzando con la identificación de los números, asignarle valor a cada objeto y contar colecciones, cada una de estas etapas y actividades fueron enfocadas a que los alumnos pudieran ir aplicando el pensamiento lógico y reflexivo y poco a poco poner en práctica en su vida cotidiana lo aprendido en el aula todo esto teniendo como método de enseñanza el juego para que los niños adquirieran y fortalecieran el pensamiento de una manera llamativa y lúdica.

Para diseñar y planear actividades enfocadas a este campo primero fue necesario tomar en cuenta las habilidades de los alumnos, para ello me base en el diagnostico que realice durante mi primer jornada de prácticas en el jardín en donde me percate de que el pensamiento lógico matemático se puede desarrollar a través de la manipulación de objetos, utilizando su destreza física y mental, los niños necesitan de una constante estimulación.

Una duda que surge es ¿por qué enseñar a través del juego? En base a mi experiencia durante estos 4 años de carrera he comprendido poco a poco que las matemáticas son útiles en cualquier situación o contexto en el que te desenvuelves, las matemáticas aportan aprendizajes relevantes y producen una educación de calidad siendo esta la razón por la cual se recomienda que las matemáticas se asocien al juego como una estrategia educativa lúdica que permite que los niños sean más receptivos, reconociendo que el juego constituye una serie de estrategias motivantes dirigidas para alcanzar la adquisición de conocimientos y aprendizajes a través de actividades donde los estudiantes adquieren diversos factores motivadores y aprender con la menor cantidad de dificultad (Zulay, 2021, p.153).

La enseñanza de las matemáticas juega un papel importante ya que esta debe centrarse más allá que en la enseñanza de los números, se basa en la teoría del aprendizaje, los materiales, dificultades y recursos y es a través de todo esto que los docentes van encontrando

 las herramientas que consideren apropiadas para una enseñanza de calidad.

 Las actividades diseñadas y las estrategias a utilizar las cuales tienen el objetivo de trabajar el pensamiento matemático en los alumnos se crearon en base a los aprendizajes esperados del libro de aprendizajes clave 2017:

|  |  |
| --- | --- |
| Campo de formación | Pensamiento matemático |
| Organizador curricular 1: | Número, Álgebra y Variación |
| Organizador curricular 2: | Número |
| Aprendizaje Esperado: | Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. |

Sin embargo, debido a los cambios y la integración del nuevo programa de educación preescolar se realizaron pequeños cambios en los datos para desarrollar el plan de acción, pero teniendo el mismo objetivo:

|  |  |
| --- | --- |
| Campo formativo | Saberes y pensamiento científico |
| Contenido | Los saberes numéricos como herramienta para resolver situaciones del entorno, en diversos contextos socioculturales. |
| Proceso de desarrollo de aprendizaje | Dice en orden los números que conoce y gradualmente amplía su rango de conteo. |

A continuación, presento una lista de las actividades en donde describo brevemente como se aplican y el objetivo de cada actividad, recordando que las actividades fueron flexibles y abiertas a realizar modificaciones según las necesidades y situaciones que se pudieran presentar en el aula.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Actividad | Descripción | Objetivo | Instrumento de evaluación |
| Identificando el número | Dibujar los números del 1 al 5 en hojas de colores y entregar a los alumnos una base con arena en la cual van a hacer la silueta del número que se les pide utilizando su dedo, luego agregar los números del 6 al 10 y permitir que lo dibujen en la arena. | Lograr que los alumnos identifiquen los números del 1 al 10, reconociendo su forma y asignado el nombre que le corresponde a cada uno. Siendo este el primer paso para introducir a los niños al concepto del número. | Rúbrica |
| La pizzería | Jugar a la pizzería en donde se forman equipos, cada equipo tiene una masa de pizza impresa y cada integrante tiene un ingrediente de la pizza, de manera grupal se siguen las instrucciones de la receta de pizza en la cual cada alumno coloca la cantidad de ingredientes que corresponde para finalmente contar la cantidad total de ingredientes que utilizaron. | Lograr que los alumnos relacionen el numero escrito con la cantidad de objetos de una colección, asignando un valor a cada objeto y dar un valor total a la colección | Rúbrica |
| Clasificando figuras | Entregar a los alumnos una caja misteriosa cubierta de papeles la cual contiene distintas figuras geométricas ylos alumnos deben meter su mano y sacar una figura, reconocer que figura es y colocarla en el recipiente que corresponde y así continuamente para clasificar todas las figuras, finalmente los alumnos definen en cual contenedor hay más figuras | Lograr que los alumnos cuenten colecciones no mayores a 15 elementos y que realicen comparaciones entre las colecciones, definiendo en cual hay más elementos y en cual menos basándose en el conteo de estos. | Rúbrica |
| Competencia de bloques | Entregar a los alumnos bloques de juguetes con los cuales se hará una competencia, se les menciona una cantidad del 1 al 15 y los alumnos deben realizar la torre de bloques con esa cantidad mencionada, los alumnos que la realicen como corresponde obtienen una estrellita, dando oportunidad de que todos ganen premio. | Lograr que los alumnos realicen el conteo de colecciones en voz alta, siguiendo la secuencia numérica de manera correcta, asignando el valor a cada objeto. | Rúbrica. |

# **Bibliografía**

CAMARGO URIBE, Á., & HEDERICH MARTÍNEZ, C. (2010). JEROME BRUNER: DOS TEORÍAS COGNITIVAS, DOS FORMAS DE SIGNIFICAR, DOS ENFOQUES PARA LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA. Psicogente, 13(24), 329-346.

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (2019). Ley General de la Educación. México: CNDH

Diario Oficial de la Federación [DOF]. (22 marzo 2017). LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. SEP. Disponible en: <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley_general_educacion.pdf>

Diario Oficial de la Federación. (3 agosto 2018). ACUERDO número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica que se indican. DOF. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5533902&fecha=03/08/2018#gsc.tab=0

Del Moral Pérez, M. E., Fernández García, L. C., & Guzmán-Duque, A. P. (2016). PROYECTO GAME TO LEARN: APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS PARA POTENCIAR LAS INTELIGENCIAS LÓGICOMATEMÁTICA, NATURALISTA Y LINGÜÍSTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 1 (49), 173-193.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infantil (UNICEF). (2018). Educación y aprendizaje. UNICEF. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/educaci%C3%B3n-y-aprendizaje>

Gómez Vahos, L. E., Muriel Muñoz, L. E., & Londoño-Vásquez, D. A. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. Encuentros, 17(02), 118-131.

González González, C. S. (2014). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. RED. Revista de Educación a Distancia, (40), 7-22.

Martínez Navarro, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. Opción, 33(83), 252-277.

Mayer, R. (2023). El derecho a la educación. UNESCO. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/right-education>

Organización de las Naciones Unida (ONU). (2020). Educación para todos. UN.OR. Disponible en: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/educaci%C3%B3n-para-todos>

Raynaudo, G. Peralta, O. (2017). Cambio conceptual: una mirada desde las teorías de Piaget y Vygotsky. Liberabit, 23(1), 137-148.

La investigación-acción conocer y cambiar la práctica educativa (2019) Modelo de Elliott Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>

Zulay Quintanilla, N. (2021). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de Educación Primaria. Mérito - Revista De Educación, 2(6), 143–157. <https://doi.org/10.33996/merito.v2i6.261>