**GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

**LA TESIS DE INVESTIGACIÓN**

EL JUEGO DE MESA COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL CONTEO EN PREESCOLAR

**PRESENTADO POR:**

IRIS VALERIA CASTRO ZAMBRANO

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

LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

**ASESORA:**

ELENA MONSERRAT GÁMEZ CEPEDA

SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA 10 DE NOVIEMBRE DEL 2023

Objetivo General:

Los objetivos definen el resultado futuro que ha de alcanzarse, guía y orienta para la realización de la investigación y están dirigidos a dar resolución a los elementos básicos de la problemática planteada es de esta manera en la que se precisará el logro para alcanzarse.

Implementar el juego de mesa en niños de segundo grado de preescolar como estrategia para favorecer tres (correspondencia uno a uno, orden estable y cardinalidad) de los cinco principios básicos del conteo.

Objetivos específicos:

Determinar los beneficios cognitivos de los juegos durante el desarrollo de las habilidades de pensamiento matemático.

Valorar la importancia del juego de mesa como estrategia en el aprendizaje y desarrollo de habilidades en los niños de preescolar.

Proponer el uso del juego en las secuencias didácticas como estrategia para el correcto aprendizaje de los contenidos del área de pensamiento matemático.

Preguntas De Investigación:

A partir de la hipótesis se desglosan varios cuestionamientos que buscan dar veracidad a la información, al ser respondidos por medio de la recopilación de datos dentro de la propia práctica y sustentarse en la información que brindan los diversos autores propuestos en el marco teórico y marco referencial.

¿Cuál es el beneficio que representa para el docente utilizar el juego de mesa como estrategia para la enseñanza del conteo?

¿Cómo se ve influenciado el avance del niño por una estrategia como lo es el juego de mesa en el desarrollo de destrezas en el campo de pensamiento matemático?

¿Cómo se logra el aprendizaje significativo a través del juego en el campo de pensamiento matemático?

¿Qué beneficios trae el juego de mesa como estrategia para el aprendizaje de números y el desarrollo de habilidades?

¿Cuál es la importancia del material utilizado en clase en el aprendizaje del alumno?

**Planteamiento Del Problema**

El contexto de la colonia Jardines de Analco en Ramos Arizpe es céntrico, alrededor del preescolar se encuentran diversos establecimientos como tiendas de conveniencia, locales de variedades, un Oxxo, un establecimiento en el cual se venden frutas y verduras y funge como dulcería y el resto son casas; la calle es muy transitada, existe un flujo vehicular considerable además de siempre contar con una patrulla que cuida la calle y vigila el lugar en medida de lo posible.

Ubicado en la colonia Jardines de Analco el jardín de niños María Concepción Cabrera Ramírez turno matutino conformado por un total de 178 alumnos que se dividen en seis grupos de los cuales uno se organiza como grupo multigrado de primero y segundo, dos forman parte de segundo y tres de ellos conforman tercer grado; el personal de la institución se conforma por seis educadoras frente a grupo, equipo de Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) formado por dos maestros de educación especializada y una psicóloga, los cuales brindan atención a los niños que lo necesitan en cada grado siendo atendidos un total de veinte alumnos.

El grupo de segundo grado sección C está constituido por 12 niñas y 12 niños dando un total de 24 alumnos con edades oscilantes entre los tres y cuatro años. Una característica presente en todos los educandos es la atención dispersa, no logran centrarse en la explicación ni mientras trabajan, requieren practicar la escucha activa y la comprensión, sin embargo, muestran dominio en el área socioemocional al desarrollar una convivencia sana entre pares, saben trabajar en conjunto, son cooperativos, entienden sus emociones y saben identificar las acciones que los hacen sentirse tristes, felices, enojados y con miedo.

En contraparte el desarrollo de las habilidades de conteo en pensamiento matemático requiere de mucho apoyo, más de la mitad de los alumnos no logran contar en secuencia del uno al diez, no han desarrollado el conteo uno a uno y realizan el conteo como algo mecánico sin un propósito claro por lo que al terminar de contar una colección no pueden dar respuesta a cuál es su cantidad también se ha detectado un área de oportunidad en el reconocimiento del número escrito y el trazo del mismo, ya que es conjunto todos estos procesos son la base para que ellos comiencen a realizar acciones como la comparación, sustracción y adición.

Justificación

La presente investigación está enfocada en atender las necesidades actuales en los grupos preescolares con el fin de localizar mejores estrategias que beneficien el trabajo dentro del campo de formación académica de pensamiento matemático a través de los juegos de mesa para lograr un mayor progreso en la obtención del aprendizaje esperado, al alcanzar satisfactoriamente los rasgos del perfil de egreso al momento de culminar su educación preescolar, además de valorar el desarrollo de la destreza del conteo al ser un factor clave para el progreso en su conocimiento y adquisición de habilidades de razonamiento y pensamiento crítico.

De igual manera, se toma en cuenta los beneficios que la educadora podrá obtener al aplicar este tipo de estrategias, al crear un buen clima áulico en el que podrán desarrollar sus habilidades, conocimientos y aprendizajes al hacer uso del juego de mesa como una de las principales formas de aprendizaje para el niño en el que puedan combinar las diversas formas de aprender y mostrar como el niño desarrolla más algunas habilidades al volverse resolutivo, creativo, crítico, estratégico, competitivo y empático para lograr desplegar una forma más efectiva para llevar una clase en un aula de preescolar. Además, logra establecer límites al ser un juego reglado.

También se busca proyectar el juego de mesa como una herramienta primordial para que el alumno preescolar logre desarrollar el conteo, al impulsar su uso como una actividad retadora en la cual ellos podrán afianzar sus habilidades y practicarlas de una forma divertida igualmente muestra la relevancia del material didáctico al ser un apoyo en la enseñanza del infante para despertar su interés y motivarlo.

Con el objeto de lograr presentar una investigación completa se hace uso de diversos autores que aportan conceptos relacionados al conteo, el juego y como impactan al niño preescolar, los beneficios representados al utilizarse como una estrategia de la vida cotidiana en el aula, las dificultades y los artículos que sustentan esta investigación al presentar finalidades similares al trabajo de campo realizado con el grupo de segundo grado del jardín de niños María Concepción Cabrera.

Marco Teórico

El marco teórico constituye una compilación de antecedentes, investigaciones previas y fundamentos teóricos que sustentan proyectos de investigación, análisis, hipótesis o experimentos, además, el marco teórico cumple la función de delimitar la disciplina a la que pertenece el objeto de estudio, definir conceptos pertinentes y aclarar el fenómeno que se explorará o investigará en profundidad.

Su relevancia radica en su capacidad para justificar, respaldar, interpretar y respaldar de manera lógica y coherente las hipótesis y los resultados de una investigación. También, el marco teórico facilita la formulación confiable de conclusiones de un proyecto o, en caso necesario, la reevaluación de las preguntas con mayor profundidad.

Dentro del plan y programa de estudios enfocado a preescolar se abordan distintos campos académicos y áreas de desarrollo social y personal en las que se incluyen indicadores de logro para los niños durante el lapso de su preparación preescolar, estos enfocados a desarrollar habilidades, destrezas, valores y aptitudes preparándolo para su próxima etapa y lo acerquen a la realidad de su entorno.

Para el correcto desarrollo cognitivo del niño es necesario generar en ellos un pensamiento lógico permitiéndoles enfocar su creatividad y divergencia en soluciones novedosas adecuadas a los constantes cambios presentes en una sociedad con futuras problemáticas asegurándoles su comprensión y resolución además de fomentar la confianza en sí mismos, sus actitudes y valores.

*Pensamiento matemático*

El pensamiento matemático y las matemáticas podrán parecerse, pero distan de ser lo mismo. El realizar operaciones aritméticas o calcular perímetros o áreas de figuras no requiere pensar matemáticamente, el libro de aprendizajes clave para preescolar (Secretaría de Educación Pública [SEP] ,.2017) define el pensamiento matemático como la forma de razonar utilizada por los matemáticos para la resolución de problemas derivados de contextos diversos con problemáticas de la vida diaria, las ciencias o inclusive las propias matemáticas por medio de la lógica, el uso de estrategias poco convencionales y su creatividad como al momento de observar una imagen con cierta cantidad de puntos y sin saber contar dar una respuesta acertada al conjunto de puntos pertenecientes a esa colección solo guiándose por su posición, color u otra característica que le parezca conocida.

*Conteo*

Parte del campo de formación académica se enfoca en el número como principal elemento de trabajo en el conteo, al utilizarse para elaborar comparaciones entre colecciones pequeñas que logran establecer relaciones entre su cantidad como lo es si esta es mayor, menor o igual. Se pretende que a partir del reconocimiento de los números el alumno resuelva problemas al implicar acciones de sustracción, adición o distribución además de mejorar su conteo al aprender a utilizar los términos, avanzar en la sucesión numérica y retroceder dentro de la misma.

Para lograr resolver las problemáticas relacionadas con el número presentes en la vida del alumno preescolar se requiere no solo de la memorización de los números si no de llevar una sucesión correcta además de reconocer el número escrito y dominar el conteo uno a uno. Al momento de verse inmersos dentro del conteo los alumnos pueden presentar dificultades y errores como, por ejemplo, la enumeración no es un trabajo sencillo pues si bien el niño no presenta problemas al memorizar la secuencia de los números ni al apuntar los objetos uno a uno sí se convierte en un reto al momento de hacerlo de manera simultánea.

Los errores al momento de enumerar se deben principalmente a tres causas como el cometer algún error en la secuencia de los números al olvidar, cambiar o saltarse algún número, también podría verse afectado al tener errores de partición en los que no es consciente de la cantidad de objetos contados y no contados, ya que suele observarse como el niño quiere seguir contando o sigue contando después de terminar con los elementos presentes, y finalmente la coordinación al solo tomar o pasar de un objeto a otro y continuar con la secuencia distando de obtener un resultado correcto al finalizar la enumeración. (Baroody, 1988)

Muchas veces este problema parte de como el niño desconoce el fin del conteo y como este podría beneficiarle pues a pesar de saber la secuencia de los números no almacena la información del último que se nombra y utiliza erróneamente el medio como el fin al ignorar su propósito y simplemente dar por hecho su trabajo al terminar de nombrar los números, este caso muy presente en los alumnos de preescolar que comienzan su viaje en el aprendizaje del conteo al simplemente desechar la información del conteo previo y no comprender aún después de rectificarle como usar el último número mencionado.

Durante la participación grupal de los niños en el aula preescolar es difícil distinguir a quien le pertenece cada problema ya que al apoyarse de los otros y repetir en conjunto no se logra ubicar aquel alumno que aún no domina por completo la secuencia de números o inclusive su coordinación y cuenta dos veces el mismo objeto por eso es importante trabajar con un estilo de actividad en donde se dé la oportunidad de observar cada una de estas cualidades a simple vista.

*Usos y funciones del número*

El número está constantemente vinculado con las acciones que realizamos a diario desde lo más simple como es al enumerar un conjunto de elementos, identificar el lugar que ocupa un objeto, para distar un objeto del otro, por ejemplo, los números de teléfono, el número de su casa o algún otro documento que avale su identidad. De esta misma forma el número se puede utilizar para acciones más complejas como la medición y los cálculos.

El niño desconoce totalmente el concepto de número a pesar del uso dado a los números desde una edad muy temprana no concilian que su respuesta tiene una función específica, aún no valoran como por este medio se logra transmitir información según el contexto o la situación. (González, Weinstein, 2006) Como tal esta situación se presencia al momento de realizar actividades junto a los preescolares, por ejemplo, a la hora de utilizar las monedas para trabajar, el niño se desorienta cuando le pides cinco monedas y después le preguntas cuántas son, cuenta y mira al adulto o docente esperando que eso sea suficiente pero no da una respuesta como tal sólo se limita a recitar los números mecánicamente sin dar un sentido a porque lo realiza y cuál es su fin.

*El juego*

El juego en la infancia es de suma importancia para los alumnos preescolares pues dentro de ellos aprenden acerca de su entorno y llevan a la vida cotidiana conocimientos significativos además de ser un momento de disfrute, recreación y diversión conjuntamente favorece la socialización y la imaginación, el sociólogo George Herbert Mead destaca el juego simbólico como parte del entendimiento de las relaciones sociales al asumir su rol dentro de la sociedad y entender el de los demás lo que demuestra como el juego impulsa el razonamiento del infante a situaciones complejas que podrá resolver al presentárselas en la vida real después de su acercamiento por medio de este. (Meraz, 2013)

Un ejemplo claro es la situación didáctica de la tiendita o el super en la cual ellos pueden ver una situación cotidiana en su vida diaria dentro del aula de clase y al momento de recrearla las habilidades desarrolladas no solo le funcionan dentro del salón sino también para resolver problemáticas fuera del jardín con un aprendizaje realmente significativo.

*El juego en el conteo*

Visto como un reto el dominio del conteo en preescolar tanto para los niños como para los docentes presenta cierta dificultad al momento de guiarse hacía un aprendizaje concreto lo cual implica el uso de estrategias variadas, innovadoras y creativas para que no solo se convierta en algo ameno, sino que lleve de la mano a cada uno de los niños a alcanzar el potencial deseado al abordar el juego como la principal estrategia dentro del aula. (Vanesa, et al., 2022). Al crear un ambiente en donde el niño se sienta cómodo con el uso de uno de los rasgos más característicos en la infancia para aprender juntos genera un gran avance en la enseñanza y promueve el buen clima áulico que se requiere para el desarrollo de actividades exitosas en las cuales el preescolar se puede ver inmerso, interesado, entretenido y sin darse cuenta adquirir conocimientos.

Si bien no hay un juego correcto o adecuado para abordar el conteo existe una gran variedad de estos preparados para ser adaptados a las necesidades de un grupo de preescolar al tomar en cuenta sus necesidades adaptando cada tipo al aprendizaje esperado que desea rescatar durante la clase.

*Juegos tradicionales:*

Estos juegos han permanecido y han acompañado a muchas generaciones durante su infancia al persistir de generación en generación pasando de padres a hijos sin estar escritos dentro de un libro ni aplicar un juguete específico, usualmente se utilizan materiales sencillos o la propia imaginación del niño convirtiéndose en los más adecuados para el desarrollo de estrategias educativas. (Öfele, 1999) Además, los juegos tradicionales contribuyen al desarrollo físico y cognitivo de los niños. Tomemos el juego de saltar la cuerda como ejemplo. Saltar la cuerda no solo es un ejercicio físico beneficioso, sino que también mejora la coordinación motora, el equilibrio y la concentración de los niños. Aprende a contar el ritmo de los saltos ya seguir patrones, lo que fomenta habilidades matemáticas y de resolución de problemas de una manera lúdica.

*Juego de construcción:*

Dentro de este tipo de juegos se destaca la importancia del material con el que desarrolla el juego el infante pues este influye en todo momento en la ejecución, la construcción y la forma de trabajo perteneciente a la actividad y a su propósito además de brindar un sentido espacial y beneficiar la motricidad en donde se podría trabajar la transversalidad del juego y no solo favorecer el conteo. (Vanesa et al, 2022) Al enfrentarse a desafíos de diseño y construcción, los niños desarrollan habilidades para resolver problemas. Aprenden a planificar, probar y ajustar sus creaciones para lograr sus objetivos, también pueden practicar la perseverancia, afrontar la frustración y da la intención a los niños de seguir intentándolo.

*Juego de mesa:*

Como su nombre lo indica este tipo de juegos pertenece regularmente a la mesa, donde se utilizan tableros, fichas, dados, cartas, etc., dando mayor comodidad al jugador o jugadores. Todos ellos pueden ser variados, tener distintas reglas, diversas piezas y lo importante en su uso es darles el enfoque adecuado para lograr que sean agradables y divertidos para los niños presentando un reto sin dejar de ser adecuados para la edad del niño o su nivel de madurez. (Vanesa et al, 2022). Esta información hace parecer el juego de mesa algo ideal para que el niño razone, produzca y de resolución a problemáticas de manera individual o en conjunto pues esto lo vuelve estratégico y más tolerable a la frustración algo que como educadoras es importantes reforzar para que ellos se sientan mejor consigo mismos y mejora su autorregulación.

*Beneficios de los juegos de mesa*

* Este logra incrementar su capacidad social al tratarse de un medio en el cual el infante puede relacionarse con los otros y establecer lazos con sus iguales.
* El aprendizaje es a través del tacto, él puede interactuar con el material de manera directa pues en esta etapa preoperatoria a la que pertenece la edad preescolar el niño aún no puede pensar abstractamente.
* Este se enfrenta a experiencias de vida como la victoria y la derrota aprendiendo así no solo el significado de cada una de ellas sino también a cómo enfrentarlas y regular sus emociones durante y después del juego.
* Estimula la paciencia, la concentración, la lógica y el razonamiento.
* Aprende a sobrellevar la frustración y desarrolla empatía y respeto hacia los demás.
* Estos pueden ser modificados para necesidades específicas, contextos, materiales y propósitos diversos.

Realmente muchos de los juegos convencionales pueden ser muy beneficiosos para los infantes si se encaminan a un objetivo bien definido, por ejemplo, el juego del uno que durante los últimos años ha ganado una fama considerable y la mayoría de los niños lo conoce y algunos inclusive lo dominan muy bien además este juego no solo los obliga a clasificar los colores y reconocerlos si no también a conocer y reconocer los números.

Otro de los juegos populares que podría traerles mucha diversión y a su vez desarrollar su destreza en el conteo son las serpientes y escalera en donde a través del dado y las casillas logran divertirse y practicar los números además marca la pauta para comenzar a establecer límites y reglas y además practicarlos durante la partida con sus compañeros pues ellos mismos podrán apoyarse para llevar el juego lo más armonioso posible.

*Material didáctico*

El material didáctico no es otra cosa que los recursos utilizados por la educadora para cumplir el proceso de aprendizaje de forma significativa y lúdica al darles un uso adecuado y didáctico para incidir directamente en la adquisición de conocimientos y destrezas que permitan al estudiante lograr un aprendizaje perdurable, si bien el infante al tener acceso a materiales reales, coloridos, llamativos y palpables logra vivenciar en su proceso de adquisición de conocimientos los contenidos no solo interiorizándolos si no también al percibir goce y disfrute en cada paso del proceso.

El material que incita a estimular los sentidos y el conocimiento al momento de combinarse con la capacidad mental y motriz del niño da como resultado el inicio de este en el ámbito lógico-matemático que necesita para desplegar en la vida escolar, como lo menciona Montessori:

Los objetos más importantes del ambiente son los que se prestan a ejercicios sistemáticos de los sentidos y de la inteligencia con una colaboración armoniosa de la personalidad síquica y motriz del niño y que poco a poco le conduce a conquistar, con exuberante y poderosa energía, las más duras enseñanzas fundamentales de la cultura: leer, escribir y contar (Montessori,1967, p.81) COMOM ES RELEVANTE PARA TI

Marco referencial

Localizar estrategias que beneficien el aprendizaje de las niñas y niños en preescolar es una tarea ardua en donde constantemente se busca actualizar, innovar y mejorar la práctica docente basándose en las necesidades de generaciones cada vez más diversas con intereses particulares y una nueva perspectiva del mundo, es por esta situación que la investigación docente se ha evocado a la tarea de buscar estrategias favorables para obtener un aprendizaje significativo a través de una actividad tan propia de cualquier niño como lo es el juego.

Dentro de las investigaciones previas acerca de este tema se encuentra el artículo Como desarrollar el pensamiento matemático en los niños preescolar en donde la autora marca como parte importante del desarrollo de estrategias conocer a fondo las necesidades del grupo, sus estilos de aprendizaje, su contexto y sus conocimientos previos para lograr establecer actividades guiadas hacía un aprendizaje significativo (Serrano, 2019). Menciona como algo beneficioso el que los niños utilicen el juego en el campo de Pensamiento matemático para mediante su iniciativa propia buscar soluciones y estrategias de conteo hasta llegar a dar resolución a la problemática además de incentivar el apoyo entre pares.

El documento El juego como una estrategia para obtener la atención y adquisición de conocimientos en el campo de pensamiento matemático en niños de tercer grado de preescolar presenta el juego como una actividad recreativa con el fin de incentivar un ambiente agradable, armónico con dinámicas que ayuden a desarrollar aprendizajes críticos y analíticos favoreciendo el ámbito matemático, destaca el juego como una parte significativa del aprendizaje pues a través de él es más fácil comprender y verse inmersos en el aprendizaje. A su vez se menciona a Piaget como punto de referencia para escoger el juego más adecuado según la etapa de los infantes establecidos en la etapa preoperatoria relacionada con el juego simbólico con el objeto de interpretar el mundo y su papel dentro de él. (Acosta-Godínez, 2021) Mientras el infante se divierta no verá el aprendizaje como algo cansado, aburrido o vacío pues al ser el juego parte de su vida diaria se encontrará en un ambiente agradable y será capaz de lograr una mejor comprensión de cada tema.

El artículo de la revista de psicopedagogía brasileña presenta las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas en el cual se muestra como un factor determinante para su aprendizaje la misma experiencia pues considera el conteo como una actividad rutinaria propia del día a día, modelada por el entorno al cual pertenece (Orrantia, 2006) y esto se podría relacionar con la etapa preoperatoria al tomar como base el juego simbólico pues este parte de su vida diaria para convertirse en un aprendizaje más significativo en el que él pueda comprender la razón de realizar estas actividades y conozca su propósito real.

Dentro del artículo Análisis y experimentación de juegos como instrumentos para enseñar matemáticas se logra definir al juego como una actividad universal, lúdica, con reglas propias, de carácter competitivo y libre además de resaltar como una metodología de trabajo de buenos resultados dentro del aula por ser una actividad en la que se despierta el interés y la creatividad de los alumnos mientras generan una buena relación alumno-docente para generar un ambiente de confianza, participación , libre expresión y la clase logre ser amena y los niños se conviertan en receptores de conocimientos. (Chamoso, Durán, García, Martín y Rodríguez, 2004) plantea las matemáticas como una tarea tediosa y difícil para la mayoría de los alumnos y asegura como 2 CITAS POR PÁGINAuna estrategia de aprendizaje exitosa el juego, al relacionar lo divertido con las matemática o simplemente con los números la actitud, el interés y la atracción que sentirá el alumno será completamente diferentes.

El juego puede ser de gran beneficio para el aprendizaje de las matemáticas pero no es lo único en lo que este se enfoca si no en favorecer las aptitudes sociales del niño pues le permite relacionarse con sus compañeros, trabajar de forma colaborativa, aprender a seguir normas e incluso plantea el autoconocimiento al acercarse a conocer sus fortalezas y áreas de oportunidad además de fortalecer la comunicación entre pares, y no menos importante este tipo de estrategia de aprendizaje favorece la creatividad que a su vez lleva al niño a ser mejor solucionando problemas frente a situaciones de la vida real. (Chamoso, et al, 2004) El juego puede relacionarse con la imaginación y esta a su vez con la resolución de conflictos pues al tener una mente despierta se pueden explorar una amplia gama de soluciones creativas e inclusive exitosas que logran aumentar la confianza en sí mismo.

En el artículo Juego en la primer infancia se hace referencia a un tipo de instrucción que va directamente relacionada con el juego, la pedagogía Waldorf en la que el educador tiene un papel muy importante pues el jardín de niños desarrolla la maduración del desarrollo psicomotor, habilidades básicas (andar, hablar y pensar) por ello se recomienda un juego libre con materiales específicamente elaborados para esta situación, como lo es el llamado juego heurístico en el cual la manipulación de objetos de formas naturales, por ejemplo, bloques permiten al niño manipular, ordenar, clasificar y crear. (Mena, Flores, Arteaga, Saldaña y Navarrete, 2021) ET, AL Si bien el juego es provechoso es importante, como se menciona, utilizar materiales destinados a un propósito específico en el cual el niño pueda desarrollar lo que la educadora tiene en mente y no se pierda en otra intención.

Hipótesis

La presente investigación busca desarrollar el conteo del niño preescolar a través del juego de mesa para dar pie a una enseñanza más completa en la cual el alumno logré desplegar sus habilidades a través de la sana diversión. Por ello se toma en cuenta como variables el juego de mesa y el desarrollo de destrezas en el conteo para generar la hipótesis de esta indagación con la finalidad de comprobar su veracidad.

El uso del juego de mesa como estrategia para el desarrollo de destrezas en el campo de pensamiento matemático beneficia el aprendizaje significativo y perdurable en los alumnos de educación preescolar.

Metodología

Dentro de este apartado se aborda el método a utilizar para la recopilación de datos con el fin de dar resolución a la hipótesis planteada dentro de la indagación, se justifica la elección del tipo de investigación, de igual manera se menciona el proceso para seleccionar el tamaño de la muestra, las técnicas de acopio y se detalla la aplicación del instrumento elaborado con precisión para medir los indicadores que permitan obtener resultados claros para el análisis a detalle de estos.

Para comenzar a definir la estrategia concebida para la obtención de información se requiere desarrollar un sistema, este mismo debe de apoyarse por una metodología que es clave para conseguir los resultados deseados y tener ciertas características como el ser objetivo, neutral e imparcial para rescatar información precisa.

Este estudio adoptará un diseño de investigación experimental, que implica llevar a cabo una acción y observar sus derivaciones mediante la manipulación intencional de la variable independiente. La variable independiente se define como la característica o condición que el investigador manipula con el propósito de estudiar su efecto sobre la variable dependiente. Por otro lado, la variable dependiente es la medida o resultado que se observa y se espera que sea afectada por la manipulación de la variable independiente. En conjunto, este enfoque experimental busca comprender cómo la variación controlada de una variable influye en otra en un entorno controlado y sistemático.

Participantes:

La población objetivo de este estudio consistirá en niños de segundo grado del jardín de niños María Concepción Cabrera Ramírez, turno matutino, colonia Jardines de Analco en Ramos Arizpe. Este grupo específico ha sido seleccionado debido a su accesibilidad y a la idoneidad de su edad para el desarrollo de habilidades de conteo. El método de muestreo aleatorio simple es una técnica de selección de muestras en la que cada elemento de la población tiene una probabilidad igual de ser elegido como parte de la muestra. En otras palabras, todos los elementos de la población tienen la misma oportunidad de ser seleccionados, lo que garantiza la imparcialidad y la representatividad de la muestra.

Este método es especialmente útil cuando se desea obtener una muestra representativa de la población general y se quiere evitar sesgos en la muestra además de que la aleatoriedad en la selección ayuda a reducir la posibilidad de que no se representen grupos específicos de la población escolar, lo que mejora la validez y la generalización de los resultados. Es por eso que se aplicará un método de muestreo aleatorio simple para garantizar la representatividad de la muestra. De la población objetivo, se seleccionará aleatoriamente un grupo de niños para formar parte del grupo experimental y otro para el grupo de control.

Como instrumento de investigación y medición se utilizarán pruebas pre y post para evaluar las habilidades de conteo de los niños antes y después de la intervención con el juego de mesa. Estas pruebas han sido previamente validadas y adaptadas para la población objetivo. Además, se llevarán a cabo observaciones estructuradas durante las sesiones de juego para evaluar la participación y el comportamiento de los niños.

Para proceder con la aplicación del instrumento se llevarán a cabo sesiones específicas de juego de mesa durante un período de aproximadamente cuatro meses en la jornada intensiva de práctica correspondiente al octavo semestre de la licenciatura de educación preescolar. Estas sesiones serán supervisadas por el investigador y el personal educativo. Antes y después de las sesiones de juego, se administrarán las pruebas de conteo. Las observaciones se registrarán utilizando un protocolo predefinido.

Para analizar los datos con detenimiento y objetivamente, se realizará un análisis comparativo de los resultados de las pruebas pre y post para evaluar el impacto del juego de mesa en el desarrollo de habilidades de conteo, se emplearán estadísticas descriptivas y análisis cuantitativos para interpretar las observaciones recopiladas durante las sesiones de juego.

La recolección y análisis de datos se llevará a cabo durante un período estimado de uno a dos meses. Se asignarán recursos suficientes, incluyendo material didáctico y personal necesario para garantizar la ejecución efectiva del estudio.

Un letrero de color negro

Descripción generada automáticamente con confianza baja**Instrumento de Evaluación: Desarrollo de Destrezas en el Conteo a través del Juego de Mesa**

Escuela Normal de Educación Preescolar

Licenciatura en educación preescolar

**Propósito:** Este instrumento de evaluación tiene como objetivo medir el desarrollo de las habilidades de conteo y numeración en niños a través de la participación en un juego de mesa específico. Se busca evaluar la capacidad del niño para contar, reconocer números, seguir secuencias numéricas, participar activamente, resolver problemas simples, expresarse oralmente y cooperar con otros durante el juego.

**Instrucciones para el Evaluador:**

1. Proporcione al niño el juego de mesa designado para la evaluación.
2. Solicite al niño que juegue el juego de mesa mientras usted observa y toma nota de su desempeño.
3. Anote las respuestas del niño en los indicadores de evaluación según su desempeño durante el juego.
4. No proporcione ayuda a menos que sea absolutamente necesario para evitar influir en los resultados.
5. Al final del juego, realice preguntas adicionales según sea necesario para obtener una comprensión más profunda del proceso de pensamiento del niño durante el juego.
6. Complete la sección de observaciones adicionales con información relevante.
7. Proporcione comentarios finales sobre el desempeño general del niño.

**Datos del Alumno:**

* Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Edad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Fecha de Evaluación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Juego de Mesa Utilizado: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Indicadores de Evaluación:**

1. **Habilidad de Conteo Uno a Uno:**
   * El niño es capaz de contar los elementos en el juego de mesa de manera individual y precisa.
   * Puntuación:
     + 3: Cuenta todos los elementos de manera correcta.
     + 2: Comete uno o dos errores al contar.
     + 1: Comete más de dos errores al contar.
     + 0: No intenta contar.
2. **Reconocimiento de Números:**
   * El niño puede identificar y nombrar los números presentes en el juego de mesa.
   * Puntuación:
     + 3: Reconoce todos los números correctamente.
     + 2: Reconoce la mayoría de los números.
     + 1: Reconoce algunos números.
     + 0: No reconoce ningún número.
3. **Secuencia Numérica:**
   * El niño es capaz de seguir la secuencia numérica durante el juego.
   * Puntuación:
     + 3: Sigue la secuencia numérica correctamente.
     + 2: Se desvía en uno o dos números de la secuencia.
     + 1: Se desvía en varios números de la secuencia.
     + 0: No sigue la secuencia numérica.
4. **Participación Activa:**
   * El niño participa activamente en el juego, mostrando entusiasmo y atención.
   * Puntuación:
     + 3: Participa activa y entusiastamente durante todo el juego.
     + 2: Participa en la mayoría del juego.
     + 1: Participa en algunas partes del juego.
     + 0: No participa en absoluto.
5. **Resolución de Problemas:**
   * El niño demuestra habilidades para resolver problemas simples relacionados con el juego.
   * Puntuación:
     + 3: Resuelve problemas correctamente y de manera independiente.
     + 2: Necesita alguna orientación para resolver problemas.
     + 1: Requiere asistencia constante para resolver problemas.
     + 0: No puede resolver problemas.
6. **Expresión Oral:**
   * El niño puede explicar su proceso de conteo y sus decisiones durante el juego.
   * Puntuación:
     + 3: Explica claramente su proceso de conteo y toma decisiones de manera coherente.
     + 2: Explica con algunas dificultades su proceso de conteo y decisiones.
     + 1: Explica con dificultades su proceso de conteo y decisiones.
     + 0: No puede explicar su proceso de conteo y decisiones.
7. **Cooperación con Otros:**
   * El niño puede trabajar en equipo y colaborar con otros jugadores.
   * Puntuación:
     + 3: Colabora activamente y comparte ideas de manera efectiva.
     + 2: Colabora en la mayoría de las ocasiones.
     + 1: Colabora ocasionalmente.
     + 0: No colabora con otros.

**Observaciones Adicionales:**

**Comentarios Finales:**

**Puntuación Total: \_\_\_\_\_\_\_\_ (de 21 puntos)**

Estas instrucciones y el propósito proporcionan una guía clara para el evaluador, asegurando una evaluación consistente y completa del desarrollo de las habilidades del niño en el conteo a través del juego de mesa.Principio del formulario

Cronograma De Actividades

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Marzo 2023 | | | | Abril 2023 | | | | Mayo 2023 | | | | Junio 2023 | | | | Julio 2023 | | | |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Elección del tema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Planteamiento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Justificación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Objetivos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hipótesis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Marco teórico |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Marco referencial |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cronograma |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bibliografías |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Obtención de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Análisis de resultados |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Metodología |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Esquema de investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Conclusiones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Octubre 2023 | | | | Noviembre 2023 | | | | Diciembre 2023 | | | | Enero 2024 | | | | Febrero 2024 | | | |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Elección del tema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Planteamiento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Justificación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Objetivos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hipótesis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Marco teórico |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Marco referencial |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cronograma |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bibliografías |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Obtención de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Análisis de resultados |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Metodología |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Esquema de investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Conclusiones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ORDENALO

Referencias

Acosta-Godínez, T. M. (2021). El juego como una estrategia para obtener la atención y adquisición de conocimientos en el campo de pensamiento matemático en niños de tercer grado de preescolar. *Acervo Digital Educativo, ( ), - .*<http://bitly.ws/vRIG>

Baroody, A. J., y Barberán, S. (1988). *El pensamiento matemático de los niños: un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial.*Visor

Chamoso Sánchez, J. M., Durán Palmero, J., García Sánchez, J. F., Martín Lalanda, J. y Rodríguez Sánchez, M. (2004). Análisis y experimentación de juegos como instrumentos para enseñar matemáticas. *Suma*. (47),47-58. <http://bitly.ws/vRMW>

González, A., y Weinstein, E. (1998). *¿Como Enseñar Matemática en el Jardín?: Numero-Medida-Espacio*. Ediciones Colihue. <http://bitly.ws/w5DQ>

Mena Bastías, C. P., Flores Lueg, C. B., Arteaga González, P. E., Saldaña Espinoza, D., y Navarrete Troncoso, E. L. (2021). Juego en primera infancia: aproximación al significado otorgado por educadoras de párvulos. *Cuadernos de Investigación Educativa*, *12*(1), 73-89. DOI: <https://doi.org/10.18861/cied.2021.12.1.3063>

Meraz, M. G. (2013). George Herbert Mead: sobre el gesto como inicio de la interacción social y el desarrollo de las interacciones sociales saludables. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, *2*(3), 37-45. <https://doi.org/10.29057/icsa.v2i3.727>

Montessori, M. (1967). *Manual práctico del método.* Casa Editorial Ara-luce.

Öfele, M. R. (1999). Los juegos tradicionales y sus proyecciones pedagógicas. *Lecturas: educación física y deportes*, *4*(13), 1-15. <http://bitly.ws/w5G7>

Orrantia, J. (2006). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: una perspectiva evolutiva. *Rev.*

*Psicopedag, 23* (71). <http://bitly.ws/vRM9>

Secretaría de Educación Pública (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral*. SEP

Serrano-Campos, M. I. (2019). Como desarrollar el pensamiento matemático en los niños de preescolar. *Acervo Digital Educativo, ( ),*  <http://bitly.ws/vRFU>

Vanesa, A. C. N., Yobany, C. H. E., Flores, S. Ñ., Medico, J. S., Barrientos, C. N. U., y De Liz, V. I. F. (2022). Experiencias docentes sobre el juego aplicado a la construcción del pensamiento lógico matemático. *Diálogos Abiertos*, *1*(1), 34-54. <https://doi.org/10.32654/DialogosAbiertos.1-1.4>

Un dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza baja

ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

**TITULACIÓN**

MODALIDAD: LA TESIS DE INVESTIGACIÓN

CICLO ESCOLAR: 2022-2023

**LISTA DE COTEJO DE LA TESIS DE INVESTIGACIÓN**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: En su diseño, la tesis requiere de un procedimiento previo que se ajusta a lo que se conoce como proyecto o protocolo de investigación. Se trata de un paso previo que permite delimitar un tema o problema, justificarlo exponiendo la relevancia y pertinencia del mismo, estableciendo objetivos, que dan cuenta de alcance e intención de la investigación. Es necesaria la selección de los enfoques teóricos, metodológicos y técnicos más pertinentes para el objeto de estudio, que contribuyan a recuperar y analizar información con la cual se construyen los argumentos que dan respuesta a las preguntas de investigación, así como a las hipótesis o supuestos de la indagatoria.

CUERPO O CAPÍTULOS DE LA TESIS: Los capítulos se definen con base en el análisis del trabajo de campo y su interpretación, por lo que el número de capítulos y su definición no dependen de los apartados considerados en el proyecto, sino más bien de la forma en cómo aborda y profundiza en el tema de estudio.

**Propósito:** Fortalecer el proceso de titulación al sistematizar la asesoría temática y metodológica para elevar la calidad de la elaboración de dicho apartado que se incluye en el trabajo de titulación.

**Indicaciones de llenado**: Señalar en el recuadro correspondiente de acuerdo con las características solicitadas en cada apartado, llenar el recuadro con las sugerencias para la mejora del trabajo de titulación.

ALUMNO:

4°GRADO SECCIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ FECHA:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN O PROTOCOLO, SE ESTRUCTURA CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES APARTADOS: | SI LO PRESENTA | | NO LO PRESENTA |  | SUGERENCIAS |
| Título de la investigación (incluye el tema a investigar) | X | |  |  |  |
| Menciona el objetivo para mejorar la situación o que propone hacer al respecto e indican lo que se pretende alcanzar en la investigación Inicia con verbo e incluye el ¿qué?, y ¿para qué? (el cómo es opcional). | X | |  | YA SE MODIFICO |  |
| Incluye el planteamiento del problema Identificando el problema relacionado con la competencia seleccionada, Justifica de manera clara y coherente el por qué y para qué se quiere estudiar e investigar ese problema, lo delimita e incluye las preguntas de investigación. | X | |  |  |  |
| En el marco teórico ubica el tema objeto de investigación dentro del conjunto de las teorías existentes y vigentes (teorías como el constructivismo, sociocultural, aprendizaje significativo, etc.) con el propósito de precisar en cual corriente de pensamiento se escribe y en qué medida significa algo nuevo o complementario. | X | |  |  |  |
| En el marco de referencia hace una revisión de la literatura disponible sobre el tema (antecedentes e investigaciones previas) . | ¿¿ | |  |  |  |
| La formulación de la hipótesis o supuestos es clara, escrita de manera afirmativa, tiene relación directa con el problema de investigación, incluye las variables y hace una predicción de los resultados esperados. | X | |  |  |  |
| Estrategia metodológica, específica el tipo de investigación que se va a hacer (cualitativa, cuantitativa o mixta), la muestra, incluye las técnicas de acopio de información describiendo la manera en cómo se llevará acabo y otros recursos para realizar la investigación, así como las técnicas para realizar el análisis de datos.  Tiene las citas que sustentan el tipo de investigación, técnicas de acopio y análisis de datos. | X | |  |  |  |
| Cronograma de actividades incluye las etapas que realizará durante su investigación, así como las fechas en que se llevarán a cabo cada una de ellas, desde el inicio hasta el final de la investigación. | x | |  | ORDENALO |  |
| Referencias se incluyen todas las citas mencionadas en el documento y están escritas de acuerdo a lo indicado en la tipología. | X | |  |  |  |
| CUERPO DE LA TESIS O CAPITULOS | SI LO PRESENTA | | NO LO PRESENTA |  | SUGERENCIAS |
| MARCO TEORICO |  | |  |  |  |
| Argumenta y sustenta de manera adecuada su investigación de acuerdo con el enfoque seleccionado | X | |  |  |  |
| MARCO LEGAL |  | |  |  |  |
| Menciona, argumenta las bases legales en las que basará su investigación, sustenta teóricamente con ideas del programa Aprendizajes Clave para la educación integral que le servirán como base de su investigación y otras fuentes |  | | X |  |  |
| MARCO REFERENCIAL |  | |  |  |  |
| Menciona, argumenta e incluye los estudios realizados por otros investigadores planteando diferentes posturas y conclusiones desde otras perspectivas. | X | |  |  |  |
| MARCO METODOLOGICO: Narra la manera en que se realizó la investigación |  | |  |  |  |
| Explica clara y detalladamente la selección del método | X | |  |  |  |
| Menciona y describe las técnicas empleadas | X | |  |  |  |
| Incluye y explica la selección o el diseño de los instrumentos y procesos de sistematización  (En caso de diseñar un instrumento debe estar validado específicando las técnicas empleadas) |  | | X |  |  |
| Menciona el proceso para seleccionar el tamaño de la muestra |  | | X |  |  |
| Describe la aplicación de los instrumentos de recolección de datos |  | | XXX |  |  |
| Explica el proceso de análisis de datos |  | |  |  |  |
| LOS RESULTADOS |  | |  |  |  |
| Presenta la lectura de los datos a detalle |  | | X |  |  |
| DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES |  | |  |  |  |
| Contrasta los resultados en función de las preguntas, objetivos e hipótesis: teoría-práctica |  | | N/A |  |  |
| Señala las limitaciones del estudio |  | | N/A |  |  |
| Describir las premisas que se han desarrollado para llegar a las conclusiones que se presentan |  | | N/A |  |  |
| Menciona las propuestas que hace al campo de educación o el tema de estudio derivadas de su proceso de investigación |  | | N/A |  |  |
| Plantea nuevas vetas de investigación en función de sus resultados (recomendaciones) | |  | N/A |  |  |
| REFERENCIAS | |  |  |  |  |
| Incluye todas las referencias de los autores que fueron citados a lo largo del documento | | X |  |  |  |
| Cumple con la norma APA 7 | | X |  |  |  |
| ANEXOS | |  |  |  |  |
| Incluye los productos o materiales que se utilizaron o elaboraron en el contexto de la investigación que pueden ser utilizados para eventuales consultas | |  | N/A |  |  |
| INTRODUCCIÓN | |  |  |  |  |
| Justifica la selección de la modalidad: la tesis de investigación, así como menciona el tipo de tesis que desarrollará (de la propia práctica, estudio de caso, de la práctica, problemática socioeducativa, teórica) | |  | N/A |  |  |
| Menciona la competencia profesional seleccionada incluyendo sus unidades | |  | N/A |  |  |
| Justifica como el proceso de investigación realizado favorece a la competencia profesional seleccionada | |  | N/A |  |  |
| Explica las razones y motivos de la selección del tema | |  | N/A |  |  |
| Describe de manera general el tema de studio | |  | N/A |  |  |
| Incluye las preguntas de investigación | |  | N/A |  |  |
| Menciona los objetivos (Debe incluir 1 objetivo general y 3 objetivos específicos como mínimo) | |  | N/A |  |  |
| Menciona la metodología que utilizará durante su investigación | |  | N/A |  |  |
| Realiza una descripción del contenido sistemático de cada uno de los capítulos de la tesis | |  | N/A |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 100% | 80% | 60% |  |
| Las ideas son claras y coherentes | Algunas ideas son confusas | Presenta ideas aisladas | 100 |
| Presenta sustento teórico | El sustento teórico no se relaciona con lo escrito | El sustento teórico es insuficiente | 80 |
| Argumenta la teoría con la práctica | Solo menciona el sustento teórico pero no lo relaciona con la práctica | Solo describe la práctica | 80 |
| Las citas están de acuerdo con los criterios establecidos | Algunas citas están señaladas de acuerdo con los criterios establecidos | Pocas citas están señaladas de acuerdo con los criterios establecidos | 100 |
| No presenta errores ortográficos | Presenta de 1 a 5 errores ortográficos | Presenta más de 6 errores ortográficos | 100 |

**Nota:** Firmar donde corresponda de acuerdo con el docente que realiza la revisión (asesor y/o comisión de titulación)

EMGC

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL INTEGRANTE NOMBRE Y FIRMA DEL ASESOR

DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

9