ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

****

IRIS VALERIA CASTRO ZAMBRANO

3° “C” #2

EVIDENCIA DE UNIDAD 2

Competencias:

Aplica el plan y programa de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos.

Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación.

Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.

El juego como estrategia para el desarrollo de destrezas en pensamiento matemático enfocado en el conteo hacia niños de preescolar.

Saltillo, Coahuila de Zaragoza Enero del 2023.

**Planteamiento del problema:**

El jardín de niños Francisco Padilla González forma parte de Ramos Arizpe específicamente en la zona céntrica del municipio, generando así una demanda considerable por los padres de familia pues, aunque es un preescolar pequeño se encuentra en un espacio seguro, cuenta con todos los servicios públicos que atienden las necesidades de los niños y niñas pertenecientes a la institución como es la energía eléctrica, drenaje, agua, teléfono e internet. Además de recibir un constante apoyo dentro los programas del gobierno que benefician de gran manera las instalaciones del preescolar.

Formando parte del sector centro del municipio, esta institución se encuentra en un sitio agradable justo al lado de la presidencia municipal de Ramos Arizpe, en la que no se percibe una aglomeración de personas por la estrechez de la calle en la que se localiza. Frente al jardín se ubican residencias en las que siempre hay escaso movimiento en las horas clase y en general es una zona tranquila a excepción de la cercanía de las vías del tren que algunas veces genera un poco de ruido, pero los padres de familia tienen la tranquilidad de que sus hijos se encuentran en un lugar en el que están seguros.

El jardín de niños Francisco Padilla González se encuentra protegido por una barda a su alrededor que cuenta con un portón principal de acceso, una salida lateral que da a la calle Ignacio Zaragoza y en su interior se encuentran la dirección, la biblioteca escolar (habilitada también para el uso de la maestra de USAER), la supervisión, el aula de cantos y juegos, cuatro salones de clases (grupo multigrado de 1° y 2°, 2°A, 3°A y 3°B), patio para eventos cívicos con techo de estructura y lámina, baño exclusivo para maestras, baño para los alumnos, un baño que satisface la necesidad de una persona, alumno o personal de la institución que utilice silla de ruedas y un área de juegos de tamaño considerable que los niños comparten.

La organización del jardín de niños comienza con la directora quien se hace cargo del funcionamiento y regulación del plantel, además de dirigir y apoyar a las educadoras y personal que se encuentra a su cargo y también tiene un trato directo con las mamás vocales que apoyan dentro de la institución educativa. De igual manera se encuentra un apoyo de mantenimiento, aquel que se encarga de mantener limpio y ordenado dentro y fuera de las aulas.

Como encargadas de grupo se encuentran cuatro educadoras cumpliendo con el rol de impartir clases de lunes a viernes, asumiendo las diferentes comisiones que se les podrían presentar como las guardias, eventos cívicos, honores a la bandera y organización de algún evento dentro del preescolar con o para los alumnos. Hay un maestro de música y un maestro de educación física quiénes visitan la institución una y dos veces por semana respectivamente, asimismo el equipo de USAER integrado por una docente.

Los padres y madres de familia también son una parte importante de la institución pues en ellos se apoya el personal docente con las actividades que llevan a casa sus alumnos, si ellos necesitan o requieren ayuda extra e incluso en eventos mismos del preescolar se ve la notable participación de los padres de familia quienes siempre están al pendiente de las tareas y materiales que tienen que llevar día a día. Aparte de siempre mostrar una participación significativa hay mamás o abuelas que se ofrecen como vocales de grupo para representar a las familias de su grupo y brindar un gran apoyo al jardín de niños. El aula de 3°A se comparte con el turno vespertino y a pesar de que son diferentes turnos el mobiliario lo utilizan ambos solo los muebles que utilizan para almacenar cosas son diferentes. Esta se encuentra equipada con un escritorio, una silla para la educadora, pizarrón, periódico mural, alacenas o muebles para guardar material, cinco mesas de trabajo para los niños que se encuentran en un estado excelente, 34 sillas en buenas condiciones para cada uno de los alumnos, aire acondicionado de una tonelada, ventanas que dan al patio cívico y al área de juegos, a la par el interior del salón de clases cuenta con un excelente mantenimiento pues parece incluso un aula de poco uso, casi nueva.

El grupo de tercero está conformado por un total de 34 alumnos, 19 niñas y 15 niños oscilando entre los cuatro y cinco años de edad, cumpliendo con un horario de 9:00 a.m. a 12:00 p.m. de lunes a viernes atendiendo las clases de educación física los lunes y miércoles y las clases de música únicamente los miércoles ocupando 30 minutos por sesión mientras se ocupan otros treinta minutos para el recreo de los alumnos.

Previo a la jornada de prácticas durante la visita de recolección de datos de los alumnos para un rápido diagnóstico se pudo detectar que necesitaban estar constantemente trabajando siempre con material manipulable en sus manos relacionado con la actividad a realizar ese día, ellos exigían mucha energía y atención, trabajos que presentaran retos que estuvieran a su nivel, la relación del grupo entre pares es armoniosa y de respeto son buenos trabajando colaborativamente aunque a algunos de ellos todavía les cuesta compartir, son empáticos, comprensivos y saben expresar sus inquietudes y emociones.

Actualmente no se ha detectado una barrera del aprendizaje, pero existen nueve alumnos que necesitan apoyo en los diferentes campos académicos y áreas de desarrollo personal pues según el diagnóstico realizado durante las dos primeras semanas de clase por la educadora no han tenido el apoyo suficiente en casa además de tener muchas faltas a lo largo del ciclo escolar pasado y la pandemia no ha beneficiado en nada el progreso de aprendizaje siendo heterogéneo el avance entre ellos.

Al momento de abordar el campo formativo de pensamiento matemático, en cuanto al organizador curricular “Número, álgebra y variación” los alumnos aún no tienen la capacidad de resolver problemas a través del conteo pues algunos de ellos presentan dificultades aún en reconocer los números del 1 al 10 además de no dominar el conteo uno a uno del todo y suprimir ciertos números al momento de contar de igual forma cuando trabajan con cantidades de dos cifras intercambian el orden de los números.

Los alumnos no dominan totalmente la comparación e igualación de números, pero si es una habilidad que destaca pues son buenos identificando cantidades mayores de cantidades menores además de que pueden relacionar cantidades pequeñas con colecciones basándose en los elementos que presentan.

Una de las áreas de oportunidad más grande que existe dentro del grupo es el trabajo con monedas de $1, $2, $5 y $10 pues la mayoría de los alumnos aún no pueden realizar una comparación entre la moneda de un peso que es la más fácil de utilizar para ellos con las del resto de las denominaciones y la mayoría de las veces buscan trabajar la moneda de $2 como si fuera una cantidad unitaria.

Justificación

La presente investigación está enfocada en atender las necesidades que presenta el grupo de tercer año de preescolar dentro del jardín de niños Francisco Padilla González en la búsqueda de mejores estrategias que beneficien el trabajo dentro del campo de formación académica de pensamiento matemático a través del juego logrando un mayor progreso en la obtención del aprendizaje esperado, alcanzando satisfactoriamente los rasgos del perfil de egreso al terminar su educación preescolar, además de valorar el juego de roles como un acercamiento a situaciones reales en las que pueda utilizar sus conocimientos en la vida cotidiana dando una justificación, importancia y motivación al aprendizaje continuo del alumno.

Sumando a esto los beneficios que la educadora podrá obtener al aplicar este tipo de estrategias, creando un buen clima áulico en el que podrán desarrollar sus habilidades, conocimientos y aprendizajes impulsando el uso del juego como una de las principales formas de aprendizaje para el niño en el que puedan combinar los diversos tipos de aprendizaje.

Objetivo general:

Utilizar el juego como estrategia en el desarrollo de destrezas del área de pensamiento matemático en niños de preescolar para mejorar su nivel de aprendizaje.

Objetivos específicos:

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

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

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

Hipótesis

El uso del juego 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.

Preguntas de investigación:

¿Cuál es el beneficio que representa para el docente utilizar el juego como estrategia para la enseñanza del pensamiento matemático?

¿Cómo se ve influenciado el avance del niño por una estrategia como lo es el juego 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 como estrategia para el aprendizaje de números y el desarrollo de habilidades?

¿Cómo se puede utilizar el juego dentro de las secuencias didácticas para el desarrollo de destrezas en el campo de pensamiento matemático?

¿Cómo funciona el cerebro del niño al trabajar como principal estrategia el juego para incentivar su aprendizaje en el campo de pensamiento matemático?

**Marco teórico**

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 (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.

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.

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)

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. (García, 2013)

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, Flores, Medico, Barrientos y De Liz, 2022)

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)

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)

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)

**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)

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 una estrategia de aprendizaje exitosa el juego, al relacionar lo divertido con las matemáticas o simplemente con los números. La actitud, el interés y la atracción que sentirá el alumno serán 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 sino 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)

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 ya que destaca el preescolar como una etapa de 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)

Los artículos recopilados expresan los grandes beneficios del juego durante la infancia en toda actividad dirigida a un fin de aprendizaje al conocer y reconocer por este medio no solo su mundo sino sus capacidades, fortalezas, áreas de oportunidad además de ser un excelente intermediario para el trabajo colaborativo entre pares creando un conocimiento significativo para lograr así que el alumno lleve a su vida diaria el aprendizaje. Dando sustento al uno de los objetivos de esta investigación, pues, pretende demostrar que el juego en realidad es una de las mejores estrategias para el desarrollo de destrezas en el conteo gracias a todas las habilidades adquiridas durante su uso para promover no solo un ambiente áulico armonioso y de disfrute en donde la educadora genere interés hacía el aprendizaje del conteo y le de un propósito a este creando una enseñanza significativa e imperecedera.

**Metodología**

Como una investigación educativa se toma el paradigma cualitativo con la finalidad de dar respuesta a las incógnitas generadas de manera más clara y objetiva al considerar que logra dar una mejor resolución a las preguntas planteadas al arrojar datos más descriptivos propios de la observación de un contexto en el que se pretende entender la realidad de cada persona sin reducirlas simplemente a variables (Castaño, Quecedo, 2002). A partir de la recolección de datos se da respuesta a las preguntas planteadas en primer momento y se prueba la hipótesis expuesta en el planteamiento del problema de acuerdo con el método de investigación-acción contextualizada en el jardín de niños Francisco Padilla González específicamente en el grupo de tercer grado sección A con alumnos de cinco a seis años de edad.

Como primer pasó en la investigación se redactó de la forma más completa posible el planteamiento del problema conjuntamente la justificación, los objetivos y la hipótesis para complementar con investigaciones previas sobre el tema de interés además de tomar bases teóricas relacionadas con la investigación rescatadas de diversas fuentes confiables como lo son revistas científicas, libros, tesis, etcétera completando el marco teórico, luego de esto se elaboró un instrumento de recolección de datos con el método de investigación-acción según lo establece el cronograma (ver anexo 1).

El objetivo de la investigación-acción es tomar una problemática presente en alguna comunidad, grupo, programa a través de la recopilación de datos a partir de diversas fuentes como entrevistas, reuniones, foros de discusión, observación dentro del contexto de estudio para luego formular un plan, una serie de pasos o un programa sustentado en teorías puestas en práctica que buscan favorecer el aspecto a mejorar. Después de esto se evalúa el resultado y se realiza una retroalimentación. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Como parte importante de este proceso y centrando al alumno como el sujeto principal de estudio se elaboró una rúbrica para evaluar su desempeño, destrezas y habilidades en el área de pensamiento matemático específicamente en su conteo para realizar una comparación entre lo observado dentro de la justificación acerca de su desempeño en este campo y como responden al estimulo del juego como una estrategia de aprendizaje (ver anexo 2).

**Resultados**

En primer momento la rúbrica cuestiona el número hasta el que el niño o niña puede contar correctamente, esta información nos permite posicionarnos en el nivel de cada uno de los alumnos a los que se les aplicó el instrumento y ver que tan variados son o si se encuentran en un nivel similar.

*Figura 1. Número hasta el que cada niño/a logra contar de manera oral correctamente*

En referencia a los datos arrojados en la gráfica la muestra del grupo de estudio arroja que el alumnado presenta mucha diversidad en el logro del conteo oral mientras cuatro alumnos muestran un gran avance como lo es el logro del conteo hasta el número 100 el resto oscila entre el 20 y el 60.

Un factor importante dentro del conteo es la relación entre los números escritos y su valor por ello a través de actividades relacionadas con el conteo se pudo identificar en cada uno de los niños si realmente tenían conciencia de esto.

*Tabla 1. Frecuencia Identifica los números escritos y los relaciona con su valor.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opciones de respuesta | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
| Si identifica los números escritos y los relaciona con su valor | 12 | 0.75 |
| No identifica los números escritos y los relaciona con su valor | 4 | 0.25 |
| Total de alumnos participantes | 16 |  |

Figura 2. Porcentaje de alumnos que identifican los números escritos y los relacionan con su valor

Se hace una gran distinción entre los niños que realizan acertadamente esta relación y los que no pues el 75% de ellos lo logra mientras el 25% perteneciente a cuatro de estos alumnos no lo realizan.

En la rúbrica se manejan cuatro niveles de desempeño: excelente, muy bueno, aceptable y en proceso con la descripción específica de cada uno de ellos para posicionarlos según las características presentes.

El primer criterio a evaluar dentro de la rúbrica es la identificación de la cantidad de elementos en una colección.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opciones de respuesta | Frecuencia absoluta | frecuencia relativa |
| Excelente | 6 | 0.375 |
| Muy bueno | 4 | 0.25 |
| Aceptable | 5 | 0.3125 |
| En proceso | 1 | 0.0625 |
| Total de alumnos participantes | 16 |  |

*Tabla 2. Frecuencia identifica la cantidad de elementos en una colección*

*Figura 3. Porcentaje de alumnos que identifican la cantidad de elementos en una colección.*

El porcentaje mayor de alumnos que consta del 38% de los niños se encuentra en el nivel de desempeño superior mientras que el 6% de ellos se encuentran en el nivel más bajo calificado como aún en proceso de desarrollo de este criterio; 25% se encuentra en muy bueno y el resto de ellos con un 31% se establecen en un rango aceptable.

*Tabla 3. Frecuencia nombra todos los números con su respectivo nombre*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opciones de respuesta | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
| Excelente | 6 | 0.375 |
| Muy bueno | 4 | 0.25 |
| Aceptable | 3 | 0.1875 |
| En proceso | 3 | 0.1875 |
| Total de alumnos participantes | 16 |  |

*Figura 4. Porcentaje de alumnos que nombran todos los números con su respectivo nombre*

Este aspecto es muy importante dentro del conteo de cada uno de los niños y presenta aún un gran porcentaje de niños en el criterio de desempeño más alto siendo este de un 37% del total, aunque aquí se presenta un aumento en el porcentaje de alumnos que se encuentran en proceso con un 19% al igual que el nivel aceptable y finalmente muy bueno con un 25%.

*Tabla 4. Frecuencia correspondencia uno a uno*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opciones de respuesta | Frecuencia absoluta | frecuencia relativa |
| Excelente | 4 | 0.25 |
| Muy bueno | 4 | 0.25 |
| Aceptable | 3 | 0.1875 |
| En proceso | 5 | 0.3125 |
| Total de alumnos participantes | 16 |  |

*Figura 5. Porcentaje de alumnos que realizan la correspondencia uno a uno durante el conteo.*

La correspondencia uno a uno como lo marcan los resultados es uno de los retos del conteo es por ello que puede observarse un aumento en el porcentaje de alumnos que se encuentran en el nivel de desempeño más bajo con un 31% y la disminución en el puesto de excelente con un 25% del alumnado. El nivel de criterio aceptable se encuentra con un 19% de los niños y el 25% como el resto no se encuentran en el nivel más alto de la rúbrica, pero aún así es un buen nivel.

*Tabla 5. Frecuencia número escrito.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opciones de respuesta | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
| Excelente | 2 | 0.125 |
| Muy bueno | 4 | 0.25 |
| Aceptable | 5 | 0.3125 |
| En proceso | 5 | 0.3125 |
| Total de alumnos participantes | 16 |  |

*Figura 6. Porcentaje de alumnos que logran identificar el número escrito.*

Dentro de este criterio de evaluación el mayor porcentaje de los niños se reparte entre los dos niveles más bajos de desempeño con un 31% de ellos, dentro de los dos niveles superiores se encuentra el resto de los alumnos con 13% de ellos ubicados en excelente y 25% en muy bueno.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opciones de respuesta | fi | fr |
| Excelente | 2 | 0.125 |
| Muy bueno | 4 | 0.25 |
| Aceptable | 3 | 0.1875 |
| En proceso | 7 | 0.4375 |
| Total de alumnos participantes | 16 |  |

*Tabla 6. Frecuencia escritura de número.*

*Figura 7. Porcentaje de alumnos que escriben el número correctamente.*

Dentro de este criterio se encuentra una enorme cantidad de los participantes en el último nivel de la rúbrica con un 44% de ellos mientras que en el nivel muy bueno se encuentra la otra gran mayoría con un 25%, el nivel de desempeño excelente se encuentra con la menor cantidad de alumnos dando un porcentaje del 12% y en el rango aceptable el resto con tres alumnos equivalente al 19%.

**Análisis de resultados**

Con el objetivo de responder a las preguntas planteadas al inicio de la investigación, se elaboró una rúbrica encaminada a recopilar los avances y retrocesos de los alumnos de tercer año en el jardín de niños Francisco Padilla González presentes en la práctica educativa en donde se aplicaron actividades de pensamiento matemático enfocadas al juego para evaluar su desempeño antes, durante y después de realizar estas actividades correctamente.

En primer lugar la rúbrica busca evaluar su nivel de conteo oral y realizar una comparación para ver qué tan homogéneo es el resultado entre pares, pues estos presentan diferentes ritmos de aprendizaje influenciados por su contexto, familia, escuela y estilo de vida así que al adquirir un nuevo conocimiento no todos lo hacen de la misma manera ni al mismo tiempo es por eso que el docente debe ofrecerle un ambiente adecuado para su aprendizaje, el uso de estrategias de enseñanza innovadoras y creativas además de motivarlos día con día adquiriendo un gusto por el aprendizaje y esto es lo que el juego empleado como estrategia de enseñanza pretende realizar.

La rúbrica se aplicó a una parte de la población total del aula con una muestra de 16 alumnos, de los cuales 10 se encuentran en una buena posición según el perfil de egreso de educación preescolar planteado en el documento de Aprendizajes clave mientras los otros 6 no presentan un rezago, siendo pertenecientes a la minoría. *Figura 1*. Esto logra responder parte importante de la primer pregunta ¿Cuál es el beneficio que representa para el docente utilizar el juego como estrategia para la enseñanza del pensamiento matemático? Pues uno de los beneficios presentes durante el juego y más en un juego colaborativo son los diferentes procesos que enfrentará cada uno de los alumnos para lograr resolver la problemática en el ritmo que el considere apto con lo que irá adquiriendo nuevos conocimientos y aprendizajes a través de la motivación y diversión perteneciente al juego lo cual facilitara el trabajo de la educadora al establecer una regularización entre los alumnos para que todos ellos se encuentren en el mismo nivel y se respete su ritmo y forma de aprendizaje (Gallegos, Illescas, 2017).

Identificar la cantidad de elementos en una colección se presenta como el primer criterio a evaluar en la rúbrica, tomando en cuenta cuatro niveles de desempeño (excelente, muy bueno, aceptable y en proceso) en el que se clasificara a cada uno de los 16 alumnos según las actitudes, aptitudes y conocimientos presentes durante la actividad y lo más apegado posible a su descripción. *Tabla 1*.

Solo uno de los alumnos se establece en el nivel más bajo, el resto se encuentra repartido entre los otros tres niveles y se divisa una mayoría instituida en un nivel de desempeño excelente y si bien las actividades propuestas de juego no han nivelado a todos los alumnos al menos a tener la descripción propia del nivel Muy bueno si se ha trabajado integrando a los alumnos con un nivel de desempeño bajo para que trabajen en conjunto con los más avanzados y puedan ayudarse mutuamente a realizar las actividades.

Uno de los aspectos presentes como una gran dificultad para los niños es ver el número escrito e identificarlo con su respectivo nombre pues en algunas ocasiones se pierden y lo llaman por cualquier otro nombre si estos se parecen en su escritura o se ven similares, en este aspecto se inclina un poco más la balanza y comienza el conflicto de los alumnos dentro del conteo pues no todos ellos establecen todavía una correspondencia entre el nombre del número y su escritura. *Figura 2.*

Aumentando la cantidad de niños en el nivel inferior pues según Piaget el niño antes de los seis o siete años no procesa la información ni la razona solo recitan y memorizan los números sin un motivo o meta en específico (Orrantia, 2006) y esto no es solo parte de una etapa en el niño algunas veces ni el mismo entiende la importancia del número en la vida diaria y el uso que se le puede dar a este por actividades no adecuadas que solo se enfocan en la repetición y memorización y no en darle sentido al número.

La correspondencia uno a uno es muy importante durante el conteo de colecciones pues si el niño o alumno cuentan rápidamente sin detenerse a señalar cada uno de los elementos con la secuencia correcta realmente no le están dando un uso adecuado al conteo y este no cumple su propósito que es que el pueda decir con certeza cuantos objetos tiene o cuantas monedas de un peso tiene en su mano o incluso cuantos colores debe de tener su lapicera al final de la jornada escolar.

Y esto se marca como uno de los problemas presentes en la etapa preescolar por lo que se muestra un decremento en Excelente y un incremento en el nivel más bajo en este momento de la evaluación ya que muchos de los alumnos al momento de trabajar el conteo uno a uno nombraban dos o tres números y solo señalaban o pasaban un objeto y esto influía en que su cuenta fuera errónea y la actividad no se concretara correctamente. *Figura 3.*

El número escrito y la escritura del número también son factores claves en el conteo y son aspectos que pueden ser relacionados entre sí, pero no son lo mismo pues fácilmente el alumno puede reconocer el número que se le señala, pero no puede plasmarlo en una hoja, en el pizarrón o cualquier material que lo amerite.

Mostrando así una gran diferencia entre el desempeño presente en la identificación del número y la escritura del mismo, pues de cinco alumnos en el nivel más bajo en el siguiente asciende a siete manteniéndose dos alumnos en el nivel excelente y en el nivel muy bueno pues los niños que se encontraban en un nivel aceptable al momento de subir la dificultad del proceso se les observó notablemente perdidos y sin lograr plasmar el número. *Figura 6 y 7.*

La realidad de la muestra de la población total es que en algunos aspectos se muestran claramente avanzados como lo son el conteo oral y el conteo de colecciones, pero en el resto aún tienen algunos problemas para lograr un acertado desempeño ya sea por características de su edad o etapa, por la distracción del momento o algún otro factor o situación presente durante la actividad.

¿Cómo se ve influenciado el avance del niño por una estrategia como lo es el juego en el desarrollo de destrezas en el campo de pensamiento matemático? Al mencionar la actividad me enfocaba en nombrarla como un juego y no como motivo de estudio lo que hacía que el interés de los alumnos por resolver o practicar la actividad mejorara notablemente e incluso los alumnos que mostraban cierta apatía se sumaban con una buena actitud al juego pues un buen clima áulico y emocional es uno de los principales factores para concretar el aprendizaje. (Triana, Velásquez, 2014)

¿Cómo se logra el aprendizaje significativo a través del juego en el campo de pensamiento matemático? Si bien una de las cosas más esenciales en la etapa por la que pasan los niños es el juego de roles por lo que al situarlos en una problemática como lo es la actividad del supermercado en donde a ellos se les presenta la oportunidad de ser los intérpretes de esta situación en la que buscan, pagan y compran las cosas que necesitan de este lugar como en la vida real no sienten un repudio por el conteo sino lo ven como una oportunidad de divertirse y al momento de pagar con las monedas didácticas ni siquiera notan que están mejorando su conteo y su habilidad con el uso de monedas.

Y los juegos de mesa como lo son serpientes y escaleras, el memorama, rompecabezas, la lotería e incluso el uso de plastilinas para rellenar alguna figura o poner manchas y puntos en una vaca hacen la diferencia ya que si bien trabajan un poco más directo con el número les agradan las actividades que realizan e incluso ellos mismos las solicitan.

Los beneficios del juego como estrategia de enseñanza en esta etapa son muchos pues no solo es una actividad motivadora sino que incita al aprendizaje si el niño ve la adquisición de conocimientos como algo divertido es algo que no querrá dejar de realizar y para él, el número se convertirá en aliado y no en enemigo pues se presentó un punto en el que sabían que las actividades de pensamiento matemático conllevaban juegos y solo preguntaban cuando era hora de contar o ver los números además de que dentro del juego podemos combinar los diversos estilos de aprendizaje presentes en el salón de clases y no hay nada más familiar para ellos que el juego.

La pregunta número cinco establecida en la investigación busca cuestionar cómo se puede utilizar el juego dentro de las secuencias didácticas para el desarrollo de destrezas en el campo de pensamiento matemático y puede responderse con el instrumento elaborado pues parte de la planeación establecida para esa jornada de prácticas y la realidad es que cuando logras enfocar un juego a las necesidades de aprendizaje de los alumnos es fácil realizarlo con otros o crear un juego en el que se pueda desarrollar la habilidad que deseas mejorar, lo importante es tener bien establecido el objetivo del juego aunque algunas veces llegue a tornarse en algo complicado puesto que si no se está bien organizado podría evocar solo a generar desorden dentro del aula.

Lo importante de darle un correcto uso al juego dentro de las situaciones didácticas es conocer al grupo, sus intereses, necesidades, gustos, aficiones, cosas que sean de utilidad para captar su atención, juegos funcionales según la etapa en la que el alumno se encuentra y según sus conocimientos.

Y finalmente, la sexta pregunta involucra la reacción del cerebro del niño al trabajar con el juego como principal estrategia de aprendizaje pues el preescolar es el comienzo de la vida académica del niño, da inicio su aprendizaje dentro del aula del jardín de niños y comienza a adquirir conocimientos de manera consciente y la forma en la que él se vea inmerso en las diversas situaciones de aprendizaje que plantea la educadora, podrá relacionar la adquisición de aprendizaje como algo positivo o negativo y a partir de esta situación el niño desarrollará un gusto o repudio por la escuela.

Si los alumnos de tercer año relacionan los números y el conteo con algo desagradable o aburrido no tendrán interés en trabajar las actividades o inclusive en prestar atención en cambio si estas actividades se ven relacionadas con el juego, su interés sin quererlo cambiará y el ambiente será el adecuado para poner en marcha el conocimiento

**Referencias bibliográficas**

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. <http://bitly.ws/w6U3>

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* (pp.23-29)Madrid, Visor

Castaño Garrido, C. M., y Quecedo Lecanda, M. R. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de psicodidática* (14), 5-40 <http://hdl.handle.net/10810/48130>

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>

Gallegos, M., y Illescas, J. (2017). Rol del docente frente a los diferentes ritmos de aprendizaje en educación general básica media (Doctoral dissertation, Tesis de licenciatura). Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27440>

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

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación.* Sexta Edición. Editorial McGraw-Hill. México. <http://bitly.ws/z34A>

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 párvulos1. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 12(1), 73-89. <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). <https://doi.org/10.29057/icsa.v2i3.727>

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. *Psicopedagogía*, 23(71), 158-180 <http://bitly.ws/vRM9>

Panizza, M. (2003) Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB. Editorial Paidós SAICF. <http://bitly.ws/w5ET>

Saneleuterio, E., Alonso-Stuyck, P., y García-Ramos, D. (2019). Educar jugando y dialogando. Derechos de la infancia, intencionalidad, familia y lenguaje. *Revista sobre la infancia y la adolescencia*, *(17)*, 40-48. <https://doi.org/10.4995/reinad.2019.11781>

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

Triana Quijano, A. F., y Velásquez Niño, A. M. (2014). Comunicación asertiva de los docentes y clima emocional del aula en preescolar. Voces y silencios. *Revista Latinoamericana de Educación*, 5(1), 23-41. <https://doi.org/10.18175/vys5.1.2014.02>

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. *Dialogos Abiertos*, *1*(1), 34-54. <https://doi.org/10.32654/DialogosAbiertos.1-1.4>

**Anexos**

Anexo 1

Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Septiembre | | | | Octubre | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | | Enero | | | |
|  | 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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Anexo 2

Rúbrica de evaluación de los niños

Instrucciones:

Selecciona el nivel en el que se desempeña cada uno de los alumnos en las actividades propuestas para la mejora del conteo a través de la estrategia del juego.

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Número hasta el que puede contar: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Identifica los números escritos y los relaciona con su valor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Criterio a evaluar | Nivel de desempeño | | | |
| Excelente | Muy bueno | Aceptable | En proceso |
| Identificó la cantidad de elementos en una colección. | Identificó en todas las colecciones la cantidad de elementos que había. | Identificó en algunas colecciones la cantidad de elementos correspondientes. | Identificó con ayuda las cantidades de las colecciones de elementos. | Tiene dificultad para relacionar el número con su colección correspondiente. |
| Nombró todos los números con su respectivo nombre. | Nombró correctamente los números con su respectivo nombre. | Nombró la mayoría de los números de manera correcta. | Nombro los números con algo de dificultad y tuvo problemas al reconocerlos. | Nombro los números con ayuda, pero aún presenta cierta dificultad. |
| Correspondencia uno a uno | Sigue la secuencia de los números en conjunto con el conteo de colecciones. | Sigue la secuencia de los números en conjunto con el conteo de colecciones, aunque aún presenta dificultad en la correspondencia uno a uno. | Sigue la secuencia de los números, pero al momento del conteo de objetos se salta o cuenta números de más. | El alumno presenta frenesí en su conteo y no utiliza la correspondencia uno a uno. |
| Número escrito | Reconoce los números escritos del 1 al 20. | Reconoce los números escrito del 1 al 15. | Reconoce los números del 1 al 15 pero requiere apoyo ya sea de sus compañeros o de la educadora. | Reconoce el número escrito del 1 al 10 aunque aún tiene dificultad para ello pues suele confundir los números. |
| Escritura de número | Escribe los números del 1 al 20. | Escribe los números del 1 al 20 en su mayoría, pero algunas veces cambia su sentido de escritura. | Escribe los números del 1 al 15, en algunas ocasiones intercambia el orden de los números o confunde el sentido de escritura. | Presenta dificultad al momento de escribir los números del 1 al 10 ya que no reconoce el número en su modo escrito. |

|  |
| --- |
|  |

**RÚBRICA PARA EVALUAR EVIDENCIA INTEGRADORA**

El texto deberá ser escrito con letra Time New Roman, 12 puntos, con interlineado 2 y alineado a la izquierda con sangría francesa en la primera línea

Página tamaño carta con orientación vertical.

Márgenes 2.5 cm por cada lado.

Títulos en Time New Roman, 14 puntos, negritas y centrado, primera letra mayúscula, espaciado anterior 0 pto. y posterior 24 pto y sangría 0.

Iniciar en hoja nueva cada título sin punto final sin enumerar los títulos y/o subtítulos

Incluir índice.

|  |  |
| --- | --- |
| **RUBRO** | **DESCRIPCIÓN** |
| **Competencias**  **Portada** | Nombre de la escuela con el escudo 4cm ancho x 6cm largo |
| Nombre de la alumna mayúsculas Time New Roman 16pto. |
| Grado y sección |
| Número de lista |
| EVIDENCIA DE UNIDAD 2 |
| Competencias |
| Título del informe de investigación mayúsculas Time New Roman 16pto. |
| Fecha y lugar |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO** | **NIVEL ESTRATÉGICO**  **10** | **NIVEL AUTÓNOMO**  **8-9** | **NIVEL RESOLUTIVO**  **7** | **NIVEL RECEPTIVO**  **6** | **NIVEL PREFORMAL**  **5** |
| **Portada** | Tiene todos los datos que se indicaron en el esquema. | Tiene la mayoría de los datos que se indicaron en el esquema. | La portada tiene el título del informe de la investigación y el nombre del autor | La portada solo tiene el título del informe de la investigación | No tiene portada |
| **Planteamiento del problema** | Describe el planteamiento del problema, situándolo en un contexto real y delimita el objeto de estudio.  Presenta los argumentos por los cuáles se va a realizar la investigación (el por qué y para qué estudiar ese problema).  Especifica la importancia del problema, la relevancia social (quiénes se ven afectados) y la utilidad de la investigación (quiénes se benefician con su realización).  Se describen de manera detallada el objetivo general y los específicos:  El objetivo general especifica lo que se quiere lograr con la investigación (está redactado en infinitivo).  Los objetivos específicos representan una secuencia lógica del objetivo general (son claros, coherentes y factibles). | Se describe el planteamiento del problema en un contexto real, pero no está delimitado.  Presenta los argumentos por los cuáles se va a realizar la investigación (el por qué y para qué estudiar ese problema).  Se mencionan el objetivo general y los específicos.  El objetivo general especifica lo que se quiere lograr con la investigación (está redactado en infinitivo).  Los objetivos específicos no representan una secuencia lógica del objetivo general (no son claros, coherentes y factibles). | Se menciona donde se realizará la investigación, pero el planteamiento del problema no es claro.  Se explica de manera muy general las razones por las que se realizará la investigación.  Se mencionan el objetivo general, pero no contiene objetivos específicos.  La hipótesis no es clara ni precisa. | Se menciona el planteamiento del problema, pero no está situado en una realidad, No está delimitado  Solo menciona el por qué se va a realizar la investigación.  El objetivo general y la hipótesis no tienen relación directa con el problema de investigación. | No se identifica el planteamiento del problema.  Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación.  No se especifican los objetivos e hipótesis. |
| **Antecedentes del tema** | Hace una revisión de investigaciones previas del tema de investigación, en fuentes confiables, escribe más de 2 citas bibliográficas. | Hace una revisión de investigaciones previas del tema de investigación, en fuentes confiables, escribe 2 cita bibliográficas. | Hace una revisión de investigaciones previas del tema de investigación, en fuentes confiables, escribe sólo 1 cita bibliográfica. | Se incluyen antecedentes del tema, No incluye citas bibliográficas. | No incluye antecedentes del tema. |
| **Marco teórico** | Cuenta con las bases teóricas compuestas por todos aquellos temas que están relacionados con la investigación. Se obtiene de diversas fuentes confiables como revistas científicas, libros, tesis, etc. Escribe reflexiones propias de la información consultada.  Escribe al menos 4 citas bibliográficas. | Cuenta con las bases teóricas compuestas por todos aquellos temas que están relacionados con la investigación. Se obtiene de diversas fuentes confiables como revistas científicas, libros, tesis, etc. Escribe reflexiones propias de la información consultada, pero no son suficientes.  Escribe 3 citas bibliográficas. | Cuenta con la información de tema obtenida de diversas fuentes confiables como: revistas científicas, libros, tesis, etc. Que fundamentan o guían la investigación. No escribe reflexiones propias de la información consultada.  Escribe 2 citas bibliográficas. | Se escriben bases teóricas de temas que están relacionados con la investigación. No se obtiene de fuentes confiables como revistas científicas, libros, tesis, etc. No escribe reflexiones propias de la información consultada.  Escribe 1 cita bibliográfica. | No incluye marco teórico |
| **Metodología** | Describe con claridad los sujetos, el enfoque o diseño de la investigación, los métodos y técnicas de recogida de información. Describe cómo va a realizar el análisis de datos.  Sustenta cada uno de los métodos y /o técnicas seleccionadas (escribe las citas bibliográficas de cada técnica a emplear).  Incluye como anexos los instrumentos empleados en la recolección de datos. | Describe con claridad los sujetos, el enfoque o diseño de la investigación, los métodos y técnicas de recogida de información. Describe cómo va a realizar el análisis de datos.  No sustenta cada uno de los métodos y /o técnicas seleccionadas (escribe las citas bibliográficas de cada técnica a emplear). | No se describe con claridad los sujetos, el enfoque o diseño de la investigación, los métodos y técnicas de recogida de información. No describe cómo va a realizar el análisis de datos.  No escribe todas las citas bibliográficas de cada técnica a emplear. | Menciona el diseño metodológico, pero no lo sustenta (no escribe la cita bibliográfica). | No describe el diseño metodológico y /o la selección de métodos no son apropiados. |
| **Resultados** | Presenta los datos obtenidos con la aplicación de instrumentos, de manera organizada en tablas y gráficas, de tal manera que faciliten su análisis. Realiza una interpretación de los datos obtenidos. Las tablas y/o gráficas están debidamente identificas. | Presenta los datos obtenidos con la aplicación de instrumentos, de manera organizada en tablas y gráficas, de tal manera que faciliten su análisis. Las tablas y/o gráficas están debidamente identificas. | Presenta los datos obtenidos con la aplicación de instrumentos, de manera organizada en tablas y gráficas, de tal manera que faciliten su análisis. Realiza una interpretación de los datos obtenidos. Las tablas y/o gráficas no están debidamente identificas. | No presenta los datos obtenidos con la aplicación de instrumentos, de manera organizada en tablas y gráficas, de tal manera que faciliten su análisis. No realiza una interpretación de los datos obtenidos. Y las tablas y/o gráficas no están debidamente identificas. | El informe no presenta resultados |
| **Análisis de Resultados** | Se realiza un análisis de los resultados, de acuerdo con el tipo de estudio: cualitativo, cuantitativo o mixto.  El análisis de los resultados responde correctamente a las preguntas planteadas en el problema.  Tiene sustento teórico-práctico. Tiene al menos 3 citas bibliográficas. | El análisis estadístico responde de manera parcial a las preguntas planteadas en el problema.  Tiene sustento teórico-práctico Tiene 2 citas bibliográficas. | El análisis estadístico presenta limitaciones para responder las preguntas planteadas en el problema.  Tiene sustento teórico-práctico. Tiene 1 cita bibliográfica. | El análisis estadístico presenta limitaciones para responder las preguntas planteadas en el problema.  No tiene sustento teórico-práctico. | El informe no presenta un análisis de resultados |
| **Ortografía y redacción** | El escrito denota el uso correcto de reglas ortográficas y expresa ideas completas y coherentes.  No tiene errores ortográficos ni errores gramaticales. | Tiene de 1 a 3 faltas de ortografía y/o errores gramaticales. Expresa ideas completas y coherentes. | Tiene de 4 a 5 faltas de ortografía y/o errores gramaticales. Expresa ideas claras y coherentes. | Tiene de 6 faltas de ortografía y/o errores gramaticales. Las ideas no son claras ni coherentes | El informe presenta más de 7 errores ortográficos y uso inadecuado de los signos de puntuación. Las ideas no son claras ni coherentes |
| **Referencias Bibliográficas** | Todas las fuentes de información están documentadas y propiamente citadas siguiendo el formato establecido APA7.  (Incluye al menos 10 referencias). | La mayoría de las fuentes de información están documentadas y propiamente citadas siguiendo el formato establecido APA7 (las citas están escritas en el texto, pero no se incluyeron en la lista de referencias bibliográficas o viceversa).(Incluye de 9 - 8 referencias) | Todas las fuentes de información están documentadas y propiamente citadas: incluye la mayoría de la información del formato establecido APA7.  (Incluye de 6 - 7 referencias) | La lista de referencias bibliográficas no está escrita con el formato APA7.  (Incluye menos de 5 referencias) | No tiene lista de referencias bibliográficas |