



Escuela Nacional Para Maestras de Jardines de Niños

Ciclo Escolar: 2019-2020

Licenciatura en Educación Preescolar

Plan de estudios 2012

Grupo: 203

Tema:

Importancia del Campo Formativo “Pensamiento Matemático”: propuesta de atención posterior a la contingencia.

Maestra asesor:

María Angélica Cuellar Cabrera

Integrantes:

Almanza Medina Montserrat

Hernández Araiza Jessica Vianey

Luna Rios Maria de Lourdes

Meza Cruz Michelle Mariana

Ramírez Juárez Adriana

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN

PRIMERA FASE: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..

ciclo de Smith..

DESCRIPCIÓN-

ANÁLISIS.

VALORACIÓN..

Problema a abordar.

RECONSTRUCCIÓN..

2ª. FASE: SOLUCIÓN AL PROBLEMA..

3ª. FASE: EVALUACIÓN..

Conclusiones.

Referencias bibliográficas.

INTRODUCCIÓN

Durante el actual periodo de contingencia sanitaria que está atravesando nuestro país, diversas autoridades de la Ciudad de México han comenzado a tomar decisiones para implementar estrategias que buscan el apoyo, el bienestar y el beneficio de los ciudadanos. En el ámbito educativo, la Secretaría de Educación Pública colaboró con el programa “QUÉDATE EN CASA” al suspender las clases temporalmente, el avance de la pandemia ha provocado que el regreso a la escuela se vaya postergando poco a poco.

Con la intención de atender a los alumnos se implementó la estrategia “Aprende en casa” dirigida principalmente a los niveles de educación básica, consta de una serie de estrategias con materiales educativos que requieren del apoyo de padres de familia y docentes para el alcance de sus propósitos.

Los contenidos curriculares son transmitidos por diferentes vías de comunicación como televisión, radio e internet y tienen la finalidad de que los alumnos los puedan observar, escuchar, y realizar las actividades para que de esta manera vayan adquiriendo conocimientos y aprendizajes que respondan al currículo estipulado para cada nivel, recientemente dicha estrategia fue complementada con la instrucción de construir una carpeta de experiencias en donde se registra una tarea después de cada video, el alumno deberá realizar las actividades guardarlas y construir una carpeta que se retomará con las docentes una vez que regresen a clases presenciales.

Al revisar las estrategias propuestas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) identificamos que con relación al Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático existen pocas estrategias y es necesario recuperar contenidos educativos al regresar a clases, por lo tanto, diseñamos una secuencia didáctica que contiene cinco situaciones de aprendizajes que buscan atender a situaciones educativas específicas con el propósito de: que los niños comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen procedimientos propios para resolverlos, utilizando el razonamiento matemático y reconociendo diferentes atributos como el orden temporal de diferentes sucesos y ubicar objetos en el espacio en diversas situaciones de su vida.

JUSTIFICACIÓN

El Desarrollo Infantil es una parte fundamental del desarrollo humano, hace referencia a los cambios biológicos y psicológicos, considerando que en los primeros años se forma la arquitectura del cerebro, a partir de la interacción entre la herencia genética y las influencias del entorno en el que vive el niño, es un término que identifica como los niños aumentan sus capacidades para hacer cosas cada vez más complejas. (Martins de Souza, 2015),

Es un proceso activo y único para cada niño, expresado por la continuidad y los cambios en las habilidades motoras, cognitivas, psicosociales y del lenguaje, con adquisiciones cada vez más complejas en las funciones de la vida diaria y en el ejercicio de su rol social. Se compone de diversas áreas que constituyen las características o atributos del desarrollo y, mediante la observación de los comportamientos y de las habilidades en esas áreas, se verifica el curso del desarrollo de un niño. El alcance del potencial de cada niño depende del cuidado que responde a sus necesidades de desarrollo.

El niño desde que nace y se relaciona con su entorno se va desarrollando de manera integral, para facilitar la comprensión de su evolución autores como Piaget (1988) lo clasifican en cuatro dimensiones que abarcan características, psicológicas, afectivo-sociales, psicomotrices y lógico-matemáticas; las dimensiones son:

1. **Social** que se refiere a la habilidad de relacionarte con otras personas. Se obtiene mediante una comunicación que implique una escucha activa, así como la puesta en práctica de actitudes asertivas y empáticas con los demás.

La cultura requiere socializar; sin sociedad no hay cultura, sin sociedad no hay identidad personal, sin sociedad pierde sentido la humanidad.

2. **Afectiva** es considerada como el conjunto de posibilidades del ser humano para relacionarse consigo mismo, con los demás y con el entorno, con base en el afecto, que es la energía y motor del desarrollo humano. Además, facilita el aprendizaje, lo cual es expresado magistralmente por el poeta y dramaturgo alemán Johan Wolfgang Von Goethe (1975): sólo aprendemos de aquellos a quienes amamos.

En la relación se establece un vínculo afectivo entre el cuidador adulto y el niño, vínculo que sí es protector estimula el desarrollo mediante la imitación. En el proceso vincular se adquiere en la etapa inicial de la vida la confianza básica, en la cual se asientan las bases del desarrollo posterior y de la calidad de la relación con los demás.

3. **Motora.** Piaget describió cómo los movimientos infantiles tomaban parte en el desarrollo cognitivo infantil y cómo su importancia decrecía a medida que el niño accedía a posibilidades más elevadas de abstracción. Para piaget la motricidad interviene a diferentes niveles en el desarrollo de las funciones cognitivas llegando a la conclusión de que todos los mecanismos cognitivos reposan en la motricidad.

4. **Cognitiva** La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget es una teoría completa sobre la naturaleza y el desarrollo de la inteligencia humana, se centra en la percepción, la adaptación y la manipulación del entorno que le rodea. Es conocida principalmente como una teoría de las etapas de desarrollo, pero se trata de la naturaleza del conocimiento en sí y, cómo los seres humanos llegan gradualmente a adquirirlo, construirlo y utilizarlo. Para Piaget, el desarrollo cognitivo era una reorganización progresiva de los procesos mentales que resultan de la maduración biológica y la experiencia ambiental. En consecuencia, considera que los niños construyen una comprensión del mundo que les rodea, luego experimentan discrepancias entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno. Por otra parte, Piaget afirma que el desarrollo cognitivo está en el centro del organismo humano, y el lenguaje es contingente en el conocimiento y la comprensión adquirida a través del desarrollo cognitivo.

Piaget (1988) propuso cuatro etapas del desarrollo cognitivo:

1. Etapa sensorio-motor

En esta etapa, los niños construyen progresivamente el conocimiento y la comprensión del mundo mediante la coordinación de experiencias (como la

vista y el oído) con la interacción física con objetos. Los bebés adquieren el conocimiento del mundo de las acciones físicas que realizan dentro de ella, éstas progresan de acción reflexiva e instintiva a luz a principios del pensamiento simbólico hacia el final del estadio.

2.Etapa Pre-operacional

Esta etapa comienza alrededor de los dos años y dura hasta aproximadamente la edad de los siete años.

En esta etapa los niños aún no tienen la capacidad para pensar de manera lógica, en lugar de ello desarrollan la capacidad para manejar el mundo de manera simbólica o por medio de representaciones, es decir desarrollar la capacidad para simular que hacen algo en lugar de hacerlo realmente.

3.Etapa Operaciones concretas

Este estadio ocurre entre las edades de 7 y 11 años y se caracteriza por el uso adecuado de la lógica. Durante este estadio, los procesos de pensamiento de un niño se vuelven más maduros y “como un adulto”; empieza solucionando problemas de una manera más lógica. El pensamiento hipotético, abstracto, aún no se ha desarrollado y los niños solo pueden resolver los problemas que se aplican a eventos u objetos concretos. Piaget determinó que los niños son capaces de incorporar el razonamiento inductivo. El razonamiento inductivo involucra inferencias a partir de observaciones con el fin de hacer una generalización. En contraste, los niños tienen dificultades con el razonamiento deductivo, que implica el uso de un principio generalizado con el fin de tratar de predecir el resultado de un evento.

4. Etapa Operaciones Formales

El estadio final se conoce como el estadio de las operaciones formales (adolescencia y en la edad adulta, alrededor de 12 años hacia adelante): La inteligencia se demuestra a través de la utilización lógica de símbolos relacionados con los conceptos abstractos. En este punto, la persona es capaz de razonar hipotéticamente y deductivamente, también desarrolla la capacidad de pensar en conceptos abstractos.

Piaget creía que se vuelve importante el razonamiento hipotético-deductivo en el estadio de las operaciones formales. Este tipo de pensamiento implica

situaciones hipotéticas y a menudo se requiere en la ciencia y las matemáticas.

Durante este estadio surge el pensamiento abstracto, los niños tienden a pensar muy concreta y específicamente, de igual manera empiezan a considerar posibles resultados y consecuencias de las acciones.

Otro factor de gran importancia que se alcanza en este periodo es la metacognición, que se refiere la capacidad de "pensar sobre el pensamiento" que permite a los adolescentes y adultos razonar acerca de sus procesos de pensamiento y su monitoreo.

Sin dejar atrás la resolución de problemas, que se demuestra cuando los niños utilizan prueba y error para resolver problemas. Se desarrolla la capacidad para resolver un problema de forma sistemática, y emerge una manera lógica y metódica en su pensamiento.

Para nosotras el pensamiento matemático es de suma importancia ya que es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resuelvan numerosas situaciones que representen un problema o un reto, en la búsqueda de la solución se adquiere el conocimiento matemático implicado en dichas situaciones. En este proceso se posibilita también que los niños desarrollen formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos. Esta perspectiva se basa en el planteamiento y la resolución de problemas también conocido como aprender resolviendo (Díaz Barriga, 2003). La aplicación del aprendizaje experiencial en la enseñanza se conoce como el enfoque de "aprender haciendo", o "aprender por la experiencia". De ninguna manera se restringe a un "saber hacer" rutinizado e irreflexivo, ni a una pedagogía del activismo sin sentido, a las que en ocasiones suele reducirse: por el contrario, propone como punto central el desarrollo del pensamiento y de la práctica reflexiva.

Para Dewey (1933) el pensamiento reflexivo es "la mejor manera de pensar". Considera que "implica:

- 1) Un estado de duda, de vacilación, de perplejidad, de dificultad mental, en la que se origina el pensamiento.

2) Un acto de búsqueda, de caza, de investigación, para encontrar un material que esclarezca la duda, que disipe la perplejidad.

En este sentido, el pensamiento reflexivo conduce a la adquisición de una actitud científica -reflexiva- por parte de los alumnos. En congruencia con lo anterior, en *Cómo pensamos* se establece con mayor precisión lo que se conoce como "el método del problema" en la enseñanza (Brubacher, 2000).

En el libro de "Aprendizajes clave" (2017) se menciona que las situaciones deben ser oportunidades que permitan a los niños:

- Razonar y usar habilidades, destrezas y conocimientos de manera creativa y pertinente en la solución de situaciones que implican un problema o reto para ellos.
- Usar recursos personales, reconocer los de sus compañeros en la solución de problemas matemáticos.
- Explicar qué hacen cuando resuelven problemas matemáticos.
- Desarrollar actitudes positivas hacia la búsqueda de soluciones y disfrutar al encontrarlas.
- Participar con sus compañeros en la búsqueda de soluciones; ponerse de acuerdo sobre lo que pueden hacer organizados en parejas, equipos pequeños o con todo el grupo.

Con base en ello retomamos la importancia del campo de Pensamiento matemático en los primeros años de vida, ya que fortalecen diversas competencias y capacidades en los niños.

Numerosos estudios han comprobado que los niños en edades preescolares pueden desarrollar muchas actitudes hacia las matemáticas, he ahí la importancia de favorecer en la escuela el pensamiento matemático.

Según Piaget (citado en Antonegui, 2004) el conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. El conocimiento lógico-matemático "surge de una abstracción reflexiva", ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones

con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos.

Lo que resulta evidente es que los niños pequeños, de manera informal, en sus juegos, ya realizan numerosas actividades de índole matemático: exploran modelos, formas y relaciones espaciales, comparan magnitudes, cuentan objetos, etc. Por lo tanto es algo natural que, en el aula, los niños de Educación Infantil lleven a cabo, espontáneamente, actividades que requieren habilidades matemáticas.

La inteligencia lógico-matemática para Howard Gardner (1983) es la capacidad que permite resolver problemas de lógica y de la matemática. El siguiente punto sería definir pensamiento, de acuerdo con la definición teórica, el pensamiento es aquello que se trae a la realidad por medio de la actividad intelectual. Por eso, puede decirse que los pensamientos son productos elaborados por la mente, que pueden parecer procesos racionales del intelecto o bien por abstracciones de la imaginación.

El pensamiento es un talento propio del ser humano, quien dotado de una inmensa capacidad cerebral, aunado al nivel de formación y además de su contexto espacio temporal en el cual se desenvuelve, puede recibir información e interpretarla mediante otra maravillosa capacidad que posee denominada razonamiento, el cual se desarrolla a través de la actividad de pensar, que es definida por Varela (1998) como: El proceso mediante el cual una persona es consciente de sus percepciones; pensar es ser capaz de aprovechar lo que se ha aprendido y recuperar lo almacenado en la memoria; pensar es también tener en la mente una representación abstracta de los objetos y trabajar con ellos sin la necesidad de manipularlos físicamente.

En la educación este pensamiento comienza a formarse a partir de los primeros años de los niños, cuando tienen que utilizar procedimientos como la comparación, clasificación, ordenamiento o seriación y otros para resolver problemas sencillos de la vida diaria; pero es en la escuela donde está la

enseñanza de las matemáticas, la que más puede influir en que el alumno vaya desarrollando un pensamiento cada vez más lógico y creativo.

A través de la experiencia en las aulas, se ha notado que existe una fuerte preocupación y algunos prejuicios hacia las matemáticas, porque algunas personas consideran que son difíciles, que se necesita una gran vocación o gusto por aprenderlas; aunado a esto existe también cierto desconocimiento por la aplicación del pensamiento lógico matemático en la vida diaria.

El docente juega un papel relevante, pues debe de prepararse de manera adecuada, soportado por la teoría actualizada para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de sus alumnos de acuerdo a las condiciones concretas que tiene en el aula. Buscando que sean los propios alumnos los que descubran los conocimientos, el docente además de estar bien preparado debe ser paciente, no todos los alumnos avanzan igual, por ende los resultados deben ir acorde a los esfuerzos propios de cada alumno.

Además en la escuela hemos de hacer matemáticas más sistemáticas, preparadas y dirigidas por los maestros, porque el sistema educativo tiene como finalidad potenciar todos los aprendizajes (Canals, 2001). Así mismo, hay que lograr que el alumno adopte una posición activa en el aprendizaje, incluyéndose en la elaboración de la información, en su remodelación, aportando sus criterios en el grupo, planteándose interrogantes, aportando diferentes vías de solución, argumentando sus puntos de vista, etc., lo que le conduce a la producción de nuevos conocimientos o a la remodelación de los existentes.

El pensamiento matemático es fundamental para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

Es por ello que las actitudes y valores en los alumnos garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos. Todo esto crea en los niños una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día.

Por lo tanto investigamos y observamos la estrategia implementada de “Aprende en Casa” del campo de Pensamiento matemático que consiste en 14 actividades con los siguientes temas: Un día de mi vida, ¿Qué puedo formar?, Veo círculos y ¿Qué más?, ¿Cuántos hay?, Lo que observe es..., dichas actividades están dirigidas niños de preescolar en general, lo que nos despertó la inquietud de saber que alcances y limitaciones puede estar teniendo dicha estrategia.

Consultamos el artículo del periódico Universal “Aprende en casa: realidad o fantasía” en el que observamos que el 10% de los hogares mexicanos no cuenta con televisión, lo que implica que cerca de 2.2 millones de estudiantes no tendrán acceso a los programas televisivos. Más importante aún es que el 50% de los hogares en México no cuentan con computadoras conectadas a internet, por lo que la opinión digital no será viable para la mitad de los estudiantes mexicanos educación básica (cerca de 12.5 millones). Por otro lado una gran limitación pedagógica de las clases televisadas es que el rol del estudiante es de espectador, quien no puede preguntar ni intervenir. Este modelo carece de uno de los elementos de mayor importancia para el aprendizaje: la retroalimentación. Recibir información sin comprenderla además de no servir, representa una pérdida de tiempo, y por lo tanto, de interés del estudiante.

Consideramos que las estrategias digitales adoptadas por la SEP servirán parcialmente para aquellos estudiantes que tengan televisión y computadora conectada internet, que sus profesores dominen la plataforma digital para iniciar clases en línea y que se comuniquen activamente; y cuyos familiares estén atentos para que se cumplan con las actividades del programa de “Aprende en casa” y les ayuden a despejar las dudas que les puede surgir en cada clase.

Desde nuestro punto de vista esta estrategia no es la más indicada para atender a los niños ya que tuvimos la oportunidad de analizar el programa que se transmitía y a la vez platicamos de las experiencias que conocidos y familiares más cercanos estaban atravesando observamos que cada uno de los grados debe tener aprendizajes esperados diferentes, basados en las cualidades, necesidades, capacidades, intereses y gustos de los niños. Debido a que no existe un acompañamiento específico ya que los padres de familia no le dan la importancia

necesaria, por parte de los docentes no le dan una gradualidad a las estrategias ni a la intervención.

También tuvimos la oportunidad de revisar lo que la gente opina de esta estrategia por medio de las redes sociales (Facebook y Twitter) y encontramos comentarios como: "Las clases de los niños deberían de ser de 30 min, no mas. Es un riesgo que esten frente a un monitor tantas horas. Los maestros tendrían que preparar muy bien sus clases y que la información sea relevante y concisa", "Lamentablemente el programa "Aprende en casa" fue un total fracaso ya que sus equipos que lo asesoran no conocen los diferentes contextos, un docente o especialista deberían estar en el cargo en el cual desafortunadamente usted ejerce", "No entienden que muchos de los papás no tienen la capacidad y la paciencia para resolver las dudas de sus hijos", "Fueron absurdos tantos programas y el estrés de tantas guías, para que al final las evaluaciones quedarán a criterio de los maestros."

Con base en ello y como docentes en formación identificamos que esta estrategia podría ser una buena manera de suplir las clases en la contingencia, sin embargo, notamos que hay diversas problemáticas que de ahí surgen, pues tanto los padres de familia como los niños y los maestros se enfrentan a situaciones que pueden ser un impedimento para el logro de los propósitos educativos.

PRIMERA FASE: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de la experiencia vivida durante la contingencia sanitaria COVID 19, se generó la preocupación de conocer cómo es la atención de los niños de nivel preescolar con relación a los contenidos académicos del Programa de Educación Básica, el acompañamiento y los aprendizajes que están adquiriendo en particular los que se refieren al pensamiento matemático. Al adentrarnos en esta situación problema se identificó lo siguiente:

Con relación a los Maestros:

1. La dificultad de enviar materiales de apoyo a los niños en coordinación con lo que se está viendo en la televisión con el programa "Aprende en casa".
2. La complejidad de presentar situaciones a los niños que les permitan desarrollar el razonamiento lógico matemático.
3. La falta de comunicación con padres de familia puede afectar el desarrollo de las actividades a trabajar.
4. La continuidad de los contenidos revisados en clase en contraste con lo que se está enseñando en casa y lo que se debe recuperar al regreso.
5. La organización de los contenidos curriculares así como la evaluación de los mismos se vuelve más complejo a distancia.

Con relación a los padres de familia:

1. La falta de preparación y acompañamiento durante el proceso de aprendizaje de los contenidos curriculares en el campo de pensamiento matemático.
2. La dificultad que tienen para adquirir los materiales solicitados para realizar las actividades.
3. Las diferentes posibilidades que tienen de contar con aparatos electrónicos que les permitan ver los programas de televisión, buscar información o realizar video llamadas.
4. Si cuentan con los recursos necesarios no siempre les dan un uso adecuado.
5. Generalmente le dan prioridad a los hijos que van en niveles más avanzados que en preescolar.
6. Los padres les brindan más ayuda a los niños de la que necesitan en ocasiones ellos terminan resolviendo las actividades evitando que los niños razonen y comprendan los temas.
7. No todos le dan la importancia al programa "Aprende en casa" transmitido por diversos medios de comunicación.
8. Se presenta frustración en los casos en los que el niño no comprende el contenido del programa y esto a su vez provoca enojo hacia el pequeño.

9. Si no se tiene el conocimiento de pensamiento matemático se le puede dificultar al padre de familia acompañar al niño en el aprendizaje.
10. Carencia de estrategias a utilizar para abordar temas de pensamiento matemático.

Con relación a los niños

1. El tiempo que pueden mantener la atención en programa prolongados.
2. La falta de continuidad de los contenidos y actividades que se están llevando a cabo puede provocar que los niños no tengan un aprendizaje significativo.
3. Frustración al no poder salir de casa
4. Frustración por no comprender el tema y las actividades que se le solicitan.
5. Necesidad de interactuar con alguien más para poder intercambiar ideas, pensamientos u opiniones sobre el tema.
6. Necesidad de atención para tener una retroalimentación sobre el tema visto.
7. Falta de interés ante los temas que se llevan a cabo.
8. Estado emocional en el que se encuentra durante el aislamiento.

Con relación a los ambientes de aprendizaje

1. La falta de recursos para realizar las actividades que los docentes asignan.
2. Existencia de distractores que se encuentran en el contexto e influyen en el aprendizaje.
3. Disponibilidad de tiempo y espacios para el estudio.
4. El interés de los familiares o personas cercanas a él por acompañarlo en sus aprendizajes

Al identificar estas situaciones se realizó el siguiente análisis:

CICLO DE SMITH

- DESCRIPCIÓN

La estrategia "Aprende en casa" implementada por el gobierno ante la actual contingencia incluye diversos campos de formación y áreas de

desarrollo para trabajar con los niños; sin embargo, identificamos que el campo de Pensamiento matemático se le ha dado menos importancia, puesto que de 5 días de la semana solo se retoma uno, la sesión tiene una duración de aproximadamente 30 min, y es la misma para los tres grados de preescolar, no presenta ninguna adecuación ni modificación para atender de manera específica las necesidades conforme a las edades de los niños.

La **primer semana** que abarca del **20 al 24 de Abril** solo el martes 21 se incluyó el campo de pensamiento matemático con la actividad “un día de mi vida” el cual trata de identificar tres sucesos representados en el video proyectado durante la sesión, asimismo el niño tiene que mencionar el orden en el que ocurrieron (primero, después y al final), mediante preguntas que se le solicitan: ¿Recuerdan todo lo que Caillou hizo en la escuela? ¿Qué hizo Caillou primero?, ¿Jugó con arena?, ¿Hizo un instrumento musical?, ¿Modeló un pájaro?, se le pide al niño que con ayuda de su papá o mamá pueda enlistar las actividades que realiza durante un día cualquiera o si bien lo prefiere dibujar.

En la **segunda semana** del **27 de Abril al 1 de Mayo** se llevó a cabo el campo de pensamiento matemático a través del tema “¿Qué puedo formar? en el cual se presenta a los niños un tangram, las figuras geométricas que este contiene y que figuras podemos formar con él, mediante la reproducción de videos se les plantean las siguientes preguntas: ¿Qué te parecieron los videos?, ¿Tú ves figuras geométricas en todas partes?, ¿Qué figuras hay en la cocina de tu casa?, ¿Sabes hacer las figuras geométricas?, ¿Viste el robot?, se le solicita al niño intentar dibujar o construir un robot con ayuda de mamá, papá o un adulto cercano.

Durante la **tercer semana** del **04 al 08 de Mayo** únicamente se trabajó éste campo el día lunes con la sesión “Veo círculos y ¿Qué más?” la cual comenzó con la transmisión de un video animado en el que se presentaban figuras geométricas acompañadas de un canto que explicaban las características de cada una (cuadrado, rectángulo, triángulo y círculo). Después otro video animado donde se retoma el círculo y un narrador pide

ayuda a los niños para encontrar objetos de la vida cotidiana que tengan la misma forma, diferenciándolo de otras figuras geométricas. Continuaron las actividades con la narración de un cuento llamado “el círculo que se cayó de una camiseta de lunares” aquí las figuras geométricas cobran vida, Lorenzo es un círculo amarillo que vive muy feliz en la camiseta de lunares de Inés y para él todo lo que le rodea es redondo, hasta que un día, mientras Inés jugaba Lorenzo se cayó y rebotó sobre una mesa cuadrada y a partir de ahí, comienza a descubrir que la vida no es sólo redonda, que hay muchas más formas y se hace amigo de ellas. Al término del cuento aparece la conductora del programa y les hace preguntas a los niños como: ¿Te fijaste qué figuras geométricas podemos encontrar en diversos objetos? ¿Qué otros objetos distintos a los que viste en los videos identificas en tu casa? ¿Cuál es la figura geométrica que más encuentras en los objetos? ¿Podrías dibujar un objeto utilizando figuras geométricas? ¡Inténtalo! dichas preguntas se tendrán que apuntar y guardar para su carpeta de experiencias. La sesión finaliza con la proyección de un video en el que un adulto con la ayuda de un pizarrón les muestra a los niños dibujos que se pueden realizar fácilmente utilizando figuras geométricas. Al cierre la conductora invita a los niños a realizar su propio dibujo y les recuerda a los niños que le deben poner su nombre a sus actividades ya que después las utilizarán con sus maestros.

En la **cuarta semana del 11 al 15 de Mayo** se retomó dos veces el campo de Pensamiento Matemático, en la primera clase el 11 de mayo el tema fue: “Cuántos hay”, aquí se vio la importancia de conocer los números, reforzando con una canción para el conteo y reconocimiento de los números del 1 al 10, también se mostró un video de los personajes de Pocoyó donde juegan al “menú de números”, en el menú se muestra la representación del número con la representación correspondiente de objetos, este ejercicio se realizó con 3 ejemplos diferentes y las preguntas al terminar dicho video fueron: ¿Pudiste contar y ver los números?, ¿Conocías todos estos números?, después los invitaron a jugar con algún familiar. Para continuar la sesión se les contó un cuento dando la indicación

de observar cuántos personajes participaban, al término, las preguntas fueron: ¿Cuántas personas/animales ayudaron? y en total, ¿Cuántas personas y animales ayudaron?.

Para la segunda clase 14 de mayo de esta misma semana el tema a tratar fue: "Lo que observé es..." este día se vio cómo organizar información a través de gráficas y pictogramas, al inicio se dio una breve explicación sobre la utilidad junto con ejemplos, a continuación se mostró un video animado para que supieran para qué sirve un pictograma, qué es y cómo interpretarlo, además de cómo se registra, se pregunta y organiza la información, posteriormente se presentó otro video de una niña haciendo un ejercicio en el que utilizaba una gráfica trabajando con verduras, primero puso la verdura en los espacios correspondientes, después los cambió por hojas y al último colocó la representación de números según correspondía, al finalizar les preguntan si vieron lo que hizo la niña, la conductora especificó que para segundo y tercer grado en su libro de trabajo tenía una actividad parecida, y continúan presentando un video donde se hacen ejemplos de vaciar información obtenida en una tabla, por último se muestra otro video donde una maestra en clase hace un ejercicio para saber si sus alumnos viven en una casa o departamento, cada niño pasa a colocar su imagen donde corresponde dentro de la gráfica y al término se les pidió que lo practicaran preguntando a integrantes de su familia sobre algún tema como su fruta o su programa de televisión preferido.

Por otro lado encontramos en el documento de Aprendizajes Clave lo que se debe trabajar con primer y tercer grado con base en este campo formativo.

Pensamiento matemático para primer grado

- Dice los números del uno al diez. Los dice en sus intentos por contar colecciones.
- Construye rompecabezas y reproduce formas con material de ensamble, cubos y otras piezas que puede apilar o embonar.
- Identifica, entre dos objetos que compara, cuál es más grande.

- Identifica tres sucesos representados con dibujos y dice el orden en el que ocurrieron (primero, después y al final).
- Identifica, entre dos recipientes que compara, cuál tiene más volumen (le cabe más) y cuál tiene menos.

Pensamiento matemático al término de educación preescolar

- Cuenta al menos hasta el 20. Razona para solucionar problemas de cantidad, construir estructuras con figuras y cuerpos geométricos, y organizar información de formas sencillas (por ejemplo, en tablas).

De acuerdo a lo analizado del programa “Aprende en casa” y lo que nos dice el libro “Aprendizajes Clave” deducimos que el programa no está atendiendo la necesidades que corresponden a cada grado.

- **ANÁLISIS**

Con base en nuestras experiencias en Jardines de Niños hemos notado que las docentes titulares trabajan con constancia el campo de Pensamiento Matemático y Lenguaje y Comunicación ya que son de gran importancia para el desarrollo cognitivo de los niños.

El propósito del campo de Lenguaje y comunicación es el reconocimiento de la diversidad social, lingüística y cultural que existe en nuestro país, así como de las características individuales de las niñas y niños que son el fundamento para establecer los propósitos de la educación preescolar, cuyo logro será posible mediante la intervención sistemática de la educadora.

Mientras que el Pensamiento Matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resuelvan numerosas situaciones que presenten un problema o un reto.

Otro aspecto por el cual se trabajan continuamente dichos campos es porque la sociedad así lo demanda, ya que los elementos que brindan son fundamentales para adquirir las capacidades y habilidades que servirán en el futuro para el campo laboral.

Trabajar Pensamiento Matemático con los niños favorece:

- La solución de problemas en diferentes ámbitos de la vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones.
- Fomenta la capacidad de razonar, sobre las metas y la forma de planificar para conseguirlas.
- Establece relaciones entre diferentes conceptos y llega a una comprensión más profunda.
- Proporciona orden y sentido a las acciones y/o decisiones.

La estimulación adecuada desde una edad temprana favorecerá el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática y permitirá al niño/a introducir estas habilidades en su vida cotidiana.

A partir de esta información se realizó un cuadro de doble entrada que nos permitió visualizar el panorama general de la situación para posteriormente darle una posible solución.

Fecha	Tema	Edad	Número de actividad
Martes 21 de abril de 2020	Un día de mi vida	4 a 6 años	1
Descripción		Indicación	
<p>Video animado donde se muestra cómo se trabaja en la escuela y las actividades que hacen.</p>		<p>Llama a algún familiar para que te acompañe.</p> <p>Mira con atención las actividades que hacen.</p> <p>(video animado)</p> <p>Ha llegado el momento de las preguntas, pon atención. ¿Recuerdas qué hicieron los niños en la escuela? Pide a quien te acompaña que lo apunte conforme lo vayas recordando, ¿Qué hicieron primero: jugar con arena, el círculo musical o modelar un pájaro?</p> <p>Dibuja estas actividades en orden, ¿Podrías acomodar en orden lo que anotaste?, primero lo que sucedió primero, luego lo que sucedió después de lo primero, todo lo que recuerdas, dibuja o escríbelo.</p> <p>Recuerda lo que haces un día cualquiera en la escuela, haz una lista con ayuda de quien te acompaña, ahora de esa lista ¿Que sucedió primero?, ¿Qué sucedió después?,</p>	

	<p>también dibuja y colorealo.</p> <p>Mira y escucha el video de nuevo para ver si lograste ordenar todo.</p> <p>Recuerda que hay que estar guardando tus trabajos en tu carpeta de experiencias para que en cuanto se pueda se los enseñes a tu maestra o maestro.</p> <p>Si tienes tu álbum de preescolar en casa, dile a mamá o a papá que te lo den y busca una lámina con la que puedas narrar.</p>		
Alcances	Dificultades		
<p>Actividad 1</p> <p>Logra identificar ciertos eventos que se presentan en su vida cotidiana, como sus rutinas que pueda tener marcadas.</p> <p>Consigue recabar información de la sucesión de eventos y logra explicarlos.</p>	<p>Actividad 1</p> <p>Se le dificulta precisar el orden en el cual los eventos de su vida cotidiana ocurren.</p> <p>No logra una descripción significativa de acontecimientos que se presentan.</p> <p>No logra utilizar adecuadamente expresiones temporales.</p> <p>No se le facilita dar orden y sentido a las acciones y/o decisiones que se le presentan</p>		
Fecha	Tema	Edad	Número de actividad
Lunes 27 de Abril de 2020	¿Qué puedo formar?	4 a 6 años	4
Descripción		Indicación	
<p>Video: se muestra como es un tangram y lo que se puede construir con él.</p> <p>Video: en este video pueden ver las figuras/formas en obras artísticas de pintura por el pintor Kandinsky</p> <p>Video en el cual muestran las figuras geométricas que podemos apreciar en la vida cotidiana como en la casa o en la calle.</p> <p>Video en el cual muestran las figuras con las cuales podemos construir un robot.</p>		<p>Vamos a recordar como es el tangram y lo que se puede construir con él.</p> <p>¿Viste las casas?</p> <p>¿Que más observaste?</p> <p>Vamos a ver todas estas formas en obras artísticas de pintura.</p> <p>Vamos a conocer al pintor Kandinsky.</p> <p>Tú, ¿Dónde has visto estas figuras?</p> <p>¿En tu casa?</p> <p>¿Cuando sales a pasear, también las has visto?</p> <p>Vamos a ver otro video, pon atención, para que veas si hay círculos, rectángulos, triángulos y cuadrados.</p> <p>¿Viste las figuras?</p> <p>Veamos el siguiente video para dibujar un robot con las figuras que has visto.</p> <p>Ha llegado el momento de las preguntas.</p> <p>¿Qué te parecieron los videos?</p>	

	<p>Tú, ¿Ves figuras geométricas en todas partes? ¿Qué figuras hay en la cocina de tu casa? En la mía por ejemplo hay una estufa en forma de cuadrado. ¿Sabes hacer las figuras geométricas? ¿Qué tal si haces un dibujo con ellas?. Si necesitas ayuda, pide a tu familia que te apoye. ¿Viste el robot? Intenta dibujarlo con ayuda de tu mamá o tu papá. Y recuerda que cuando termines debes guardar todos tus trabajos en tu carpeta de experiencias, para que en cuanto se pueda se lo enseñes a tu maestra o maestro. Si en casa hay algún libro sobre el tema exploralo, así podrás saber más, si tienes tu álbum de preescolar en casa, pide a mamá o papá que te lo den para que busques algo que tenga que ver con los videos , si no lo tienes recuerda que lo puedes encontrar en la página que aparece en pantalla. Inventa tus propias creaciones.</p>		
Alcances	Dificultades		
<p>Actividad 1: Forma nuevas figuras con ayuda del tangram, conoce los nombres de cada figura e identifica figuras que se pueden formar.</p> <p>Actividad 2: Observa figuras geométricas a través del arte, encuentra figuras nuevas.</p> <p>Actividad3: Identifica las figuras que se pueden observar en la vida cotidiana.</p> <p>Actividad 4: Sabe con qué figuras hacer un robot</p>	<p>Actividad 1 No le es fácil recordar las figuras del tangram si no lo tiene físicamente. No identifica exactamente qué figuras se ocuparon. No realiza creaciones propias con las figuras.</p> <p>Actividad 2 No sabe cuántos lados tiene cada figura. No sabe los nombres de cada figura que observo en cada pintura No sabe por que puede encontrar figuras en obras de arte.</p> <p>Actividad 3 No relaciona o compara con lo que que observa a su alrededor. No reproduce modelos con formas, figuras y cuerpos geométricos. No construye configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos. No distingue que las cosas que le rodean tienen figuras y además que pueden formar nuevas cosas.</p> <p>Actividad 4 No hace sus propias figuras.</p>		
Fecha	Tema	Edad	Número de actividad
Lunes 04 de Mayo	Veo círculos y ¿Qué más?	4 a 6 años	4

Descripción	Indicación
<p>Video animado en el que por medio de una canción se abordan las características de las figuras geométricas principalmente el cuadrado, rectángulo, círculo y triángulo.</p> <p>Video animado en el cual un narrador pide ayuda a los niños para identificar círculos y diferenciarlos de otras figuras geométricas, pero con la utilización de objetos de la vida cotidiana.</p> <p>Cuento, es la narración "del círculo que se cayó de una camiseta de lunares" donde se explican las figuras geométricas y dónde podemos observarlas.</p> <p>Video donde se puede ver un pizarrón y la mano de un adulto haciendo diversos dibujos utilizando sólo figuras geométricas.</p>	<p>Al inicio: ¡Hola! ¿Cómo estás? Qué bueno que estás con nosotros en Aprende en casa, como estos días bien sabes no se puede ir al escuela.</p> <p>Así que vine a saludarte y a invitarte a que me acompañes nuevamente para aprender y pensar juntos.</p> <p>Hoy identificamos y observaremos algunas figuras geométricas presentes en diversos objetos a tu alrededor y aprenderemos a no renunciar a las metas que queremos por más difíciles que estas nos parezcan teniendo como tu mejor aliado la persistencia, pero primero ¿ya te lavaste bien las manos? si tienes dudas sobre cómo hacerlo pide a una persona mayor de tu casa para que te ayude. ¡Excelente! comenzamos entonces una nueva aventura para aprender.</p> <p>¿Sabías que algunos objetos que se encuentran en la casa, en la escuela, en el parque, el museo y otros lugares tienen forma de figuras geométricas? ¿qué figuras geométricas conoces? ¿cuáles son sus características? ¿en qué objetos identificas figuras geométricas?</p> <p>Te invito a observar los siguientes videos, pero pon mucha atención.</p> <p>Al final: ¡Mira! Lorenzo vino a visitarme a mi blusa, que interesante lo que acabamos de ver, ¿no creen? ahora pondré a prueba su atención, ¿te fijaste qué figuras geométricas podemos encontrar en diversos objetos? Observa muy bien a tu alrededor y responde las preguntas, ¿que otros objetos distintos a los que viste en los videos identificas en tu casa?, por ejemplo en la mía hay una pizza que parece triángulo y un reloj que parece un círculo, pide a alguien que te ayude escribir. ¿Que más encuentras en los objetos? ¿podrías dibujar un objeto utilizando figuras geométricas?</p> <p>¡inténtalo!</p> <p>Ahora veamos el siguiente video que elegimos con mucho entusiasmo para ti.</p> <p>¿Qué te pareció el video?</p> <p>Ahora echa a volar tu imaginación y haz tu propio dibujo.</p> <p>Recuerda escribir tu nombre en todos tus trabajos antes de meterlos a tu carpeta de experiencias para que en cuanto se pueda se lo enseñes a tu maestra o maestro, si en casa tienes el álbum de preescolar explora, y busca otros personajes con forma de figuras geométricas, no olvides pedir la ayuda de algún adulto. Recuerda que también puedes encontrar el álbum de preescolar en la página que está apareciendo en pantalla.</p> <p>Te invito a seguir descubriendo el maravilloso mundo de las figuras geométricas que se encuentran en diversos objetos que nos rodean, más adelante irás conociendo otras figuras diferentes a las que viste en este programa.</p>
Alcances	Dificultades

<p>Actividad 1 Conoce las figuras geométricas (cuadrado, rectángulo, círculo y triángulo) y sus nombres. Relaciona las figuras geométricas con objetos que lo rodean.</p> <p>Actividad 2 Identifica la forma de un círculo. Piensa en las posibles respuestas para contestar las preguntas que se le hacen.</p> <p>Actividad 3 Identifica las figuras geométricas, principalmente el círculo. Comienza a relacionar las figuras geométricas con objetos de la vida cotidiana.</p> <p>Actividad 4 Puede hacer representaciones gráficas de las figuras geométricas.</p>	<p>Actividad 1 Se le dificulta comprender las características de cada figura. No entiende los términos utilizados. No resuelve problemas ni se encuentra en situación. No identifica ni compara las similitudes y diferencias entre las características de cada figura geométrica.</p> <p>Actividad 2 No compara el círculo con otras formas geométricas. No tiene tiempo suficiente para resolver las incógnitas a su ritmo. No le es fácil la comprensión de conceptos.</p> <p>Actividad 3 No interactúa con materiales que le ayuden a tener un aprendizaje significativo. No se le permite llevar alguna actividad a la práctica. No tiene una problemática que pueda resolver.</p> <p>Actividad 4 No se enfrenta a algún reto cognitivo.</p>
--	---

Fecha	Tema	Edad	Número de actividad
Lunes 11 de Mayo	¿Cuántos hay?	4 a 6 años	3

Descripción	Indicación
<p>Canción en la cual se aborda el conteo y reconocimiento de los números del 1 al 10.</p> <p>Video de pocoyo donde a través de un restaurante (menú de números) se muestran ejemplos de pedidos de comida, donde se visualiza la representación del número con los objetos</p> <p>Cuento en el cual se pide que observen cuántos son los participantes y al finalizar les realizan preguntas como: ¿Cuántas personas ayudaron? y ¿Cuántos animales?.</p>	<p>Al inicio: 1, 2, 3... Hay números por todas partes. 4,5 y 6, ¿Los conoces? Hoy aprenderemos juntos a reconocer algunos, 9 y 10.</p> <p>Los números sirven para decir: cuántos objetos hay, cuántos años tenemos, cuántos platos y vasos y cucharas necesitas para comer en familia y también para decir cuántos compañeros integran tu grupo, los números estarán presentes en toda tu vida.</p> <p>-Indicación: Primero te invito a reconocer los números en una canción, ¡Comenzamos!</p> <p>(Canción con video animado de números)</p> <p>En la segunda actividad no hay indicaciones. (Video animado)</p> <p>Al finalizar los videos animados: -¿Pudiste contar y ver los números? -¿Ya conocías todos estos números?</p> <p>Puedes jugar al "Menú" con tu familia, algunas veces lo pides y algunas veces lo sirves, puede ser divertido.</p>

Alcances		Dificultades	
Comunica de manera oral los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. Identifica algunos casos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significa.		Tiene dificultad para entender las indicaciones. No logra obtener una retroalimentación de las actividades para el mejor entendimiento de las mismas.	
Fecha	Tema	Edad	Número de actividad
Jueves 14 de Mayo	Lo que observe es...	4 a 6 años	4
Descripción		Indicación	
<p>Video animado donde se explica lo que es un pictograma y una gráfica, su importancia y ejemplos.</p> <p>Video de una niña utilizando una gráfica con representaciones de verduras, y colocando la representación de número según la cantidad de objetos.</p> <p>Video de ejemplos donde se llama a varias personas para saber qué deporte le gusta y lo va colocando en su tabla</p> <p>Video de ejemplo de una maestra donde por medio de imágenes crea una gráfica para saber si sus alumnos viven en un piso o en una casa</p>		<p>Registrar y organizar información es algo que podemos hacer sin darnos cuenta. Veamos cómo podemos hacerlo fácilmente.</p> <p>(ejemplos)</p> <p>(video animado)</p> <p>Vamos a ver unos videos que muestran cómo se pregunta y como se registra y organiza información en pictogramas y en tablas. Concéntrate muy bien porque esto sí que requiere mucha atención.</p> <p>(video de una niña)</p> <p>¿Viste lo que hizo la niña?</p> <p>¿Te parece conocido?</p> <p>En el libro de trabajo de 2° y 3° hay unos pictogramas, los podrás ver una vez que termine el programa, pon atención para que veas como sigue la niña.</p> <p>(repite el video de la niña)</p> <p>La tabla que viste le sirve a la niña para contar cuantas verduras y legumbres hay.</p> <p>Vamos a ver otro video</p> <p>(video de ejemplos)</p> <p>En el siguiente video la maestra pregunta si viven en un piso o en una casa; vamos a verlo.</p> <p>(video de ejemplo)</p> <p>A llegado el momento de anotar las preguntas para que más tranquilamente las contestes, preguntale a tu familia ¿Cuál es su fruta favorita?, con esa información puedes hacer un pictograma, intenta con otra pregunta ¿Cuál es su programa de televisión / diversión favorita? en fin lo que</p>	

Alcances	Dificultades
<p>Actividad 1 Conoce dónde se podría utilizar los pictogramas</p> <p>Actividad 2 Sabe qué es un pictograma</p> <p>Actividad 3 Conoce para que le puede servir una tabla Recaba información para ponerla en una tabla</p> <p>Actividad 4 Coloca la información obtenida donde corresponde en las gráficas</p>	<p>ocurra en tu mente</p> <p>Actividad 1 No contesta a preguntas con ayuda del pictograma No logra diferenciar entre pictograma, gráfica y tabla de datos.</p> <p>Actividad 2 Se le dificulta vaciar información en una gráfica</p> <p>Actividad 3 No interpreta pictogramas, gráficas o tablas de datos para contestar a preguntas que se le plantean</p> <p>Actividad 4 Se le dificulta responder a cuestionamientos con ayuda de una gráfica</p>

Como se puede observar en el cuadro, la estrategia implementada "Aprende en casa" no le da la atención necesaria al campo de pensamiento ya que el tiempo que se le brinda es muy poco, lo que genera que los niños tengan un rezago y por lo tanto afecte en su trayectoria académica. Los padres no le dan tanta importancia al nivel preescolar porque consideran que no es tan significativo como otros niveles, dejando a un lado que el preescolar es el primer vínculo educativo de los niños, donde desarrollan sus habilidades cognitivas a través de actividades basadas en el juego, modificando sus experiencias adquiridas en el entorno familiar.

En particular, favorecer las habilidades matemáticas en el nivel preescolar permitirá que los niños cuenten con la capacidad de enfrentar y solucionar problemas de razonamiento de una manera más convencional en los siguientes niveles educativos.

Con base en lo anterior consideramos que es importante recuperar, reforzar y dar continuidad a los aprendizajes que los niños adquirieron durante el aislamiento.

- VALORACIÓN

Gracias al análisis anterior podemos describir 3 grandes problemáticas de las cuales elegiremos una para darle una posible solución.

1. Los Aprendizajes

Las actividades para la enseñanza de las matemáticas en términos generales son poco atractivas de manejar y estas no deben ser mecanizadas sino entendibles para poder llevarlo a la práctica mediante actividades lúdicas y significativas para el niño. A través del tiempo para algunos maestros ha sido más cómodo llevar un plan de trabajo de esta manera, y no se dan a la tarea de buscar nuevas alternativas y de tomar en cuenta que cada niño aprende de distinta forma, y que cada año hay que ir adecuando las actividades de acuerdo a las necesidades del grupo.

Un docente debe tener amplios conocimientos de diversas áreas, al trabajar con niños preescolares, es de gran importancia considerar el desarrollo del niño y ubicar dónde comienza el pensamiento lógico matemático para que de ésta manera se puedan implementar estrategias que lo favorezcan, en este sentido, cabe mencionar que es el cerebro el órgano que permite a las personas saber acerca de las cosas, la capacidad del cerebro para conocer se va desarrollando conforme avanza su maduración y el niño se relaciona con su entorno. La plasticidad de la corteza cerebral humana es, sin duda, una de sus características más distintivas: ofrece un testimonio de la capacidad humana para hacer frente y adaptarse a ambientes y contextos muy diferentes (Healy, 1991).

Entre los problemas centrales de la enseñanza en general, y de la enseñanza de las matemáticas en particular, está determinar el momento oportuno del aprendizaje, ya que la formación de las conexiones neurológicas se realiza mejor cuando las conexiones solicitadas para hacer un aprendizaje se encuentran en un periodo de mayor plasticidad; es decir, antes de que estas conexiones hayan adquirido una cierta firmeza que luego será difícil modificar.

El cerebro humano puede dividirse en dos partes más o menos simétricas denominadas hemisferios: el Hemisferio Derecho y el Hemisferio Izquierdo

unidos mediante el cuerpo calloso. El hemisferio derecho tiene la particularidad de controlar el lado izquierdo del cuerpo humano y el hemisferio izquierdo controla el derecho del mismo, el hemisferio derecho está especializado para realizar tareas visuales, espaciales, artísticas y musicales, y el hemisferio izquierdo se especializa en realizar tareas de tipo lógico, visual, analítico y racional, también en la capacidad de usar el lenguaje para nombrar las cosas, ahí se encuentra el pensamiento lógico y analítico, este hemisferio es objetivo, numérico, mide el tiempo, es secuencial, planea procedimientos, es simbólico y lineal. Este proceso madurativo requiere varios años para completarse y es hasta la adolescencia, que el cerebro despliega todas sus posibilidades cognitivas, o sea su potencial para conocer. (CEAC, 1998;35)

En los primeros años de vida surgen cambios en el cerebro de los seres humanos que permitirán o no el desarrollo adecuado del individuo en todas las dimensiones. Entre los 2 y los 6 años de edad el cerebro atraviesa un proceso denominado “mielinización” que consiste en la formación de las células gliales, las cuales permiten la creación de conexiones neuronales. Gracias a este proceso se puede llegar a la adquisición de aprendizajes más complejos y al refinamiento de las habilidades motoras.

Los niños desarrollan muchas habilidades; entre ellas la representación simbólica y la transformación de algo físico en un símbolo mental, lo que le ayuda en sus procesos de pensamiento y en el desarrollo y comprensión de conceptos de clasificación, tiempo, secuencias, relaciones espaciales; entre otros. En este periodo de vida el pensamiento, la memoria y la solución de problemas facilitan la interacción con su entorno, poco a poco ellos son capaces de identificar sus capacidades y saber si pueden o no realizar una acción.

La capacidad de resolución de problemas en los niños se pone en juego cuando conviven en sociedad y reconocen sus propias habilidades ya que como dicen Arturo Bados y Eugeni García (2014), “la resolución de problemas propiamente dicha implica la búsqueda racional de una solución o soluciones a través de una serie de estrategias que ayudan a solucionar o

afrontar una situación problemática”. Estos autores consideran cuatro habilidades básicas: 1) definición y formulación del problema, que se refiere a identificar la situación que se le presenta, 2) generación de soluciones alternativas, que incluye las hipótesis o posibles respuestas que puede implementar para la resolución de un problema, 3) toma de decisión, cuando elige una de las alternativas en las que pensó y 4) aplicación de la solución y comprobación de su utilidad, que sería propiamente la solución del problema y el resultado de la misma.

Por su parte DELVAL, (1997) define el aprendizaje como: “proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que posibilitan mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia, una modificación relativamente permanente de la capacidad o de la conducta que no es efecto puramente del desarrollo, sin embargo las relaciones entre el desarrollo y el aprendizaje son muy estrechas y no se puede establecer una diferencia neta entre ambos aspectos, el aprendizaje suele verse como el resultado de la experiencia”.

Comentado [1]: revisar si la cita es textual o no

Es por eso que para crear aprendizajes significativos en el niño es importante que se encuentren en situación para que puedan buscar una solución a los problemas que se les presenten, con relación al maestro la planificación debe tomar el cuenta el nivel de desarrollo del pequeño, e incluir actividades que lo lleven a descubrir por sí mismo lo que le rodea.

Desde nuestro punto de vista los niños de 1°, 2° y 3° año de preescolar, están enfrentado las siguientes dificultades en el aprendizaje con relación al campo de formación de pensamiento matemático.

2. Los los retos cognitivos de los niños del nivel preescolar durante la contingencia COVID 19

Durante esta contingencia, cada niño presenta diversas dificultades para adquirir y comprender los contenidos curriculares que le permitirán resolver futuros retos que se le presenten en la vida cotidiana. La educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona los pilares del conocimiento como lo son:

- Aprender a conocer: Adquirir los instrumentos de la comprensión.
 1. Aprender a aprender.
 2. Ejercitar la atención.
 3. Ejercitar la memoria.
 4. Ejercitar el pensamiento.
- Aprender a hacer: Poder para influir en el propio entorno.
 1. Capacitar a la persona a hacer frente a un gran número de interacciones y a trabajar en equipo.
- Aprender a ser: Dotar a cada cual de fuerzas y puntos de referencias intelectuales permanentes que le permitan comprender al mundo que lo rodea y comportarse como un elemento responsable y justo.
 1. Desarrollar la propia personalidad.
 2. Desarrollar la autonomía de juicio y responsabilidad personal.
- Aprender a convivir: Conocer a los demás para poder conocerse uno mismo, considerando trabajar en equipo con otras personas.
 1. Comprender al otro.
 2. Desarrollar distintas formas de interdependencia.

El “aprender a aprender” aparece relacionado al proceso de desarrollo cognitivo, que está integrado por capacidades o habilidades como son “la experiencia, la memoria, la atención, el lenguaje, la percepción o la abstracción, entre otros” (SEP, 2017: 203).

Lo que dispone de destrezas para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.

A partir de esta puntualización, el modelo educativo define al “aprender a aprender” como una capacidad que implica “aprender a pensar; a cuestionarse acerca de diversos fenómenos, sus causas y consecuencias; a controlar los procesos personales de aprendizaje; a valorar lo que se aprende en conjunto con otros; y a fomentar el interés y la motivación para aprender a lo largo de toda la vida” (SEP, 2017: 62).

Significa ser consciente de lo que se sabe y de lo que es necesario aprender, de cómo se aprende, cómo se gestionan y controlan de forma

eficaz los procesos de aprendizaje, optimizándolos y orientándolos a satisfacer objetivos personales.

Con respecto a las sesiones implementadas para abordar pensamiento matemático en el programa “Aprende en casa” encontramos que a los niños:

- Se les dificulta precisar el orden en el cual los eventos de su vida cotidiana ocurren.
- No logran una descripción significativa de acontecimientos que se presentan.
- No logran utilizar adecuadamente expresiones temporales.
- No se les facilita dar orden y sentido a las acciones y/o decisiones que se le presentan.
- No les es fácil recordar las figuras del tangram si no lo tiene físicamente.
- No identifican exactamente qué figuras se ocuparon.
- No realizan creaciones propias con las figuras.
- No saben los nombres de cada figura que observo en cada pintura
- No saben por que puede encontrar figuras en obras de arte.
- No relacionan o comparan con lo que que observan a su alrededor.
- No reproducen modelos con formas, figuras y cuerpos geométricas.
- No distinguen que las cosas que le rodean tienen figuras y además que pueden formar nuevas cosas.
- No resuelven problemas ni se encuentran en situación.
- No identifican ni comparan las similitudes y diferencias entre las características de cada figura geométrica.

- No comparan el círculo con otras formas geométricas.
- No tienen tiempo suficiente para resolver las incógnitas a su ritmo.
- No les es fácil la comprensión de conceptos.
- No interactúan con materiales que le ayuden a tener un aprendizaje significativo.
- No se les permite llevar alguna actividad a la práctica.
- No tienen una problemática que pueda resolver.
- No se enfrentan a algún reto cognitivo.
- Tienen dificultad para entender las indicaciones.
- No logran obtener una retroalimentación de las actividades para el mejor entendimiento de las mismas.
- No logran diferenciar entre pictograma, gráfica y tabla de datos.
- Se les dificulta vaciar información en una gráfica
- No Interpretan pictogramas, gráficas o tablas de datos para contestar a preguntas que se le plantean
- Se les dificulta responder a cuestionamientos con ayuda de una gráfica
- Se les dificulta precisar el orden en el cual los eventos de su vida cotidiana ocurren.
- No logran una descripción significativa de acontecimientos que se presentan.
- No logran utilizar adecuadamente expresiones temporales.
- No se les facilita dar orden y sentido a las acciones y/o decisiones que se le suscitan.
- No les es fácil recordar las figuras del tangram si no lo tienen físicamente.
- No identifican exactamente qué figuras se ocuparon.
- No realizan creaciones propias con las figuras.

- No saben cuántos lados tiene cada figura.
- No saben los nombres de cada figura que observan en cada pintura
- No saben por que pueden encontrar figuras en obras de arte.
- No relacionan o comparan con lo que que observan a su alrededor.
- No reproducen modelos con formas, figuras y cuerpos geométricas.
- No construyen configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos.
- No distinguen que las cosas que los rodean tienen figuras y además que pueden formar nuevas cosas.
- Se les dificulta comprender las características de cada figura.
- No entienden los términos utilizados.
- No resuelven problemas ni se encuentran en situación.
- No identifican ni comparan las similitudes y diferencias entre las características de cada figura geométrica.
- No comparan el círculo con otras formas geométricas.
- No tienen tiempo suficiente para resolver las incógnitas a su ritmo.
- No les es fácil la comprensión de conceptos.
- No interactúan con materiales que le ayudan a tener un aprendizaje significativo.
- No se le permite llevar alguna actividad a la práctica.
- No tienen una problemática que puedan resolver.
- No se enfrentan a algún reto cognitivo.
- Tienen dificultad para entender las indicaciones.
- No logran obtener una retroalimentación de las actividades para el mejor entendimiento de las mismas.
- No logran contestar preguntas en las que necesiten recabar datos.
- No Interpretan pictogramas, gráficas o tablas de datos para contestar a preguntas que se le plantean
- No logran solucionar problemas de cualquier ámbito de su vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones.
- No logran diferenciar entre pictograma, gráfica y tabla de datos.

Estas dificultades afectarán el aprendizaje del niño creando barreras que le impidan adquirir conocimientos futuros. Para López 2011 "Las barreras son los obstáculos que dificultan o limitan el aprendizaje, la participación y la convivencia".

Hace referencia a las dificultades que experimenta cualquier alumno o alumna en su proceso de aprendizaje y en su integración y participación en la vida escolar.

Si bien, estos obstáculos a los que se están enfrentado los alumnos afectan su desarrollo académico, igual evita que tengan aprendizajes significativos, como lo menciona Ausubel (1983) "el conocimiento verdadero sólo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen, es decir, que aprender significa que los nuevos aprendizajes conectan con los anteriores; no porque sean lo mismo sino porque tienen que ver con estos de un modo que se crea un nuevo significado".

Cada niño es diferente y tiene sus propias necesidades, como lo menciona la UNESCO (2005) "no se trata de pensar en un alumno promedio", si no en lo que los alumnos necesitan.

3. Las habilidades a desarrollar que le permitan resolver y plantear problemas

Las habilidades para resolver problemas son necesarias para identificar los conflictos, recopilar información sobre estos y llegar a una solución, es una función del pensamiento crítico. (Kristin J, 2018).

Los niños necesitan aprender a resolver problemas por sí mismos. La resolución de problemas es una de las habilidades para la vida más importantes que se deben enseñar.

Empezar a ayudar a los niños a desarrollar habilidades, ayudará a que ellos resuelvan sus problemas y aprendan a tomar decisiones.

La resolución de problemas resulta ser una de las problemáticas que en estos últimos tiempos está siendo abordada con gran interés y

preocupación por la investigación educativa. Para Gaulin (2001) “hablar de problemas implica considerar aquellas situaciones que demandan reflexión, búsqueda, investigación y para responder hay que pensar en las soluciones y definir una estrategia de resolución que no conduce, precisamente, a una respuesta rápida e inmediata”.

La enseñanza de esta habilidad pretende poner el acento en actividades que plantean situaciones problemáticas cuya resolución requiere analizar, descubrir, elaborar hipótesis, confrontar, reflexionar, argumentar y comunicar ideas.

Cuando los niños carecen de estas habilidades, pueden evitar hacer cualquier cosa para tratar de resolverlo, incluso reaccionar de forma impulsiva, sin pensar en opciones que le ayuden a resolver el conflicto, en cambio, si adquieren las habilidades necesarias podrán confiar en su capacidad para tomar buenas decisiones por sí mismos.

Problema a abordar

A partir del análisis sobre todas las problemáticas que inciden en el aprendizaje del pensamiento matemático en circunstancias específicas como es la contingencia del Covid-19, consideramos que no se le da prioridad al desarrollo de las habilidades del pensamiento y razonamiento lógico de los niños para la resolución de problemas por sí mismos.

Como hemos notado en el programa “Aprende en casa” se ha dado más prioridad a temas de forma espacio y medida y el conteo dejando a un lado que los niños desarrollen habilidades para la solución de problemas en diferentes ámbitos de su vida, evitando que formulen hipótesis y establezcan predicciones sobre un acontecimiento que enfrentan cotidianamente, por lo que el aislamiento que están viviendo los niños evita que no se enfrenten a retos cognitivos similares a los que se presentaban en el aula.

Cómo equipo estamos interesadas en atender y favorecer el desarrollo del razonamiento lógico dirigido al pensamiento matemático para que los niños

puedan comprender las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos.

¿Qué sabemos del problema?	¿Qué necesitamos saber para resolverlo?
<p>El pensamiento matemático favorece el desarrollo cognitivo de los niños.</p> <p>El desarrollo del pensamiento lógico, ayuda a que los niños resuelvan problemas por sí solos.</p> <p>Sabemos que los niños al enfrentarse a una problemática recurren a experimentar para encontrar soluciones.</p> <p>Es necesario que los niños se encuentren en situación para que tengan aprendizajes significativos.</p> <p>Tienen que experimentar a base de prueba y error para así lograr resultados efectivos.</p> <p>Deben poner a prueba la experimentación, para comprobar sus hipótesis.</p>	<p>Estimular el pensamiento lógico-matemático.</p> <p>Qué elementos tomar en cuenta para diseñar una estrategia para que los niños desde su casa puedan desarrollar habilidades para resolver problemas.</p> <p>Cómo fomentar el desarrollo del pensamiento abstracto.</p> <p>De qué manera favorecer la reflexión sobre los conceptos abstractos.</p> <p>Enseñar a reunir información desde la propia opinión de los niños y cómo perciben y se sienten ante el problema.</p> <p>acompañar al niño para que evalúe los resultados de sus decisiones y así anticipe las respuesta ante un problema.</p> <p>Como brindar herramientas necesarias para la búsqueda de la resolución de problemas.</p>

Consultando diversas corrientes pedagógicas consideramos que la humanista y la libertadora podrían ser las más adecuadas para analizar y reflexionar sobre nuestra situación problema.

Según López, M. (2009): "El **enfoque humanista** se ocupa de desarrollar el potencial humano y no se contenta con su adecuado funcionamiento. En una palabra, la psicología humanista representa un compromiso para llegar a ser humanos, un acentuar la totalidad y unicidad del individuo, una

preocupación por mejorar la condición humana, así como por entender al individuo”.

La importancia que se le asigna al individuo, a la libertad personal, al libre albedrío, a la creatividad individual y a la espontaneidad, se hace hincapié en la experiencia consciente y se pone énfasis en todo lo relacionado con la naturaleza humana.

Por otro lado la pedagogía liberadora manifiesta la importancia de los saberes de la vida y la necesidad de hacer una lectura crítica de la realidad para construir conocimientos. Sin embargo, alumnos y profesores, en la actividad de enseñanza y aprendizaje, ejercitan conjuntamente la actividad afectiva, cognitiva y social de producción de conocimiento. Aprender es un acto crítico de elaboración de conocimiento a partir de los saberes de cada uno en la vida y no solo una memorización o una imposición de contenido.

El docente tienen un papel fundamental, ya no es solo transmisor del conocimiento, sino un trabajador de la cultura, gestor del proceso de enseñanza y de aprendizaje significativo en una concepción educativa humana y social que rebase con propiedad y distancia los modelos objetivantes del educando, centrados en los contenidos y los resultados, y propenda por una educación que como proceso valore y rescate la importancia del educando como persona.

Dentro de esta pedagogía el alumno es visto con un ente activo, investigador, capaz de reflexionar, de comprender su realidad y de ser crítico.

Con base en ello, buscaremos atender las necesidades del alumno en la creación de una estrategia que dé solución al problema.

RECONSTRUCCIÓN

Para dar solución a la problemática se implementará una estrategia que implica una secuencia didáctica, con el propósito de:

Que los niños comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen procedimientos propios para resolverlos, utilizando el razonamiento matemático y reconociendo diferentes atributos como el orden temporal de diferentes sucesos y ubicar objetos en el espacio en diversas situaciones de su vida.

La estrategia se conforma de 5 situaciones de aprendizaje y se tiene planeado aplicarlas al regreso a clases presenciales, cada una de ellas tiene una intención educativa específica:

1. Que los niños identifiquen una situación y la describan con la intención que reconozcan sus posibilidades para resolverla, a través de una secuencia
2. Que los niños identifiquen una situación problema y seleccionen una posible solución en colaborativo con la intención de escuchar y comprender las diversas soluciones al problema, a través del juego.
3. Que los niños identifiquen una situación problema y seleccionen una posible solución de manera individual con la intención de que reconozcan sus habilidades y capacidades para resolver un problema a través de la observación.
4. Que los niños desarrollen la capacidad de tomar decisiones ante un problema, al interactuar con otro compañero con la intención de resolverlo, a través de un juego.
5. Que los niños pongan en práctica sus competencias al resolver un problema al dar posibles soluciones y al actuar en consecuencia para que desarrollen las habilidades que le permitan la toma de decisiones a través del juego.

• 2ª. FASE: SOLUCIÓN AL PROBLEMA

A partir de la identificación de la situación problema y la selección de la problemática a abordar se diseñó una secuencia didáctica con el propósito de que:

Los niños comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen procedimientos propios para resolverlos, utilizando el razonamiento matemático y

reconociendo diferentes atributos como el orden temporal de diferentes sucesos y ubicar objetos en el espacio en diversas situaciones de su vida.

La estrategia cuenta con 5 situaciones didácticas que se llevarán a cabo al integrarnos de nuevo en las actividades académicas y tienen las siguientes intenciones educativas:

1. Que los niños identifiquen una situación y la describan con la intención que reconozcan sus posibilidades para resolverla, a través de una secuencia
2. Que los niños identifiquen una situación problema y seleccionen una posible solución en colaborativo con la intención de escuchar y comprender las diversas soluciones al problema, a través del juego.
3. Que los niños identifiquen una situación problema y seleccionen una posible solución de manera individual con la intención de que **reconozcan sus habilidades y capacidades para resolver un problema a través de la observación y el juego.**
4. Que los niños desarrollen la capacidad de tomar decisiones ante un problema, al interactuar con otro compañero con la intención de resolverlo, a través de un juego.
5. Que los niños pongan en práctica sus competencias al resolver un problema al dar posibles soluciones y al actuar en consecuencia para que desarrollen las habilidades que le permitan la toma de decisiones a través del juego.

Nombre de la situación: ¿Cómo puede llegar “Firulais”?		
Campo de formación académica: Pensamiento matemático	Grado: tercero	
Organizador curricular 1: Forma, espacio y medida.	Organizador curricular 2: ubicación espacial	
Recursos didácticos: <ul style="list-style-type: none"> ● 31 gráficos (30 Mapas individuales y 1 grande de la colonia) 	Tiempo: 35 minutos	Espacio: salón de clases

- colores/crayones por mesa
- 30 gomas en forma de perro

Aprendizaje esperado: Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia.

Intención educativa: Que los niños identifiquen una situación y la describan con la intención de que reconozcan sus posibilidades para resolverla, a través de una secuencia de acciones.

Inicio: Se organizará el trabajo de manera individual, donde se les explicará a los niños los acuerdos que debemos tomar para realizar esta actividad, les sugeriré algunos como:

- Levanta la mano para participar
- Respeta la opinión de mis compañeros
- Guarda silencio para poder escuchar las ideas de nuestros compañeros
- Evita gritar en el transcurso de la actividad

Posteriormente, los niños agregaran algún acuerdo si ellos así lo ven necesario. Una vez que se expusieron los acuerdos, pegaré un mapa de la colonia en el pizarrón y se les preguntará: ¿de qué es este mapa?, ¿reconocen algo de él?, ¿qué se imaginan que tenemos que hacer?, ¿quién tiene una idea?, ¿sabes qué es esto?. Después de escuchar las inferencias de los niños explicaré que vamos a yudar a un perrito a llegar a un lugar especial así que es necesario que vayamos describiendo la ruta que debe seguir.

Desarrollo: explicaré el gráfico que tenemos pegado en el pizarrón, con la intención del que el niño vaya haciendo un rastreo del mismo, diciendo que el perrito que aparece ahí necesita bañarse pero su dueño es nuevo en la colonia, por lo tanto no sabe donde queda una veterinaria cerca, se detonará la pregunta ¿puedes ayudarlo?.

Se repartirán mapas individuales iguales al que se encuentra en el pizarrón y un perrito para colocarlo en la goma del color para que de esta manera los niños sientan que en verdad están ayudando al dueño a llevar a su perrito a la veterinaria, y les pediré que identifiquen la veterinaria y la señalen, cada uno de los niños deberán marcar el camino a seguir con un color, es importante mencionar que los niños elegirán el camino que consideren idóneo para llegar a

la veterinaria.

Una vez que terminen compartirán con el grupo describiendo la ruta que eligieron y nombrando los lugares por donde pasaron.

Cierre: les haré preguntas como:

¿Qué camino fue más largo y cuál el más corto?

¿Cuántas veces retomaste el camino?

¿Cuántos intentos hiciste?

¿Qué se les dificultó?

¿Conocían este mapa?

¿Qué les costó más trabajo?

¿Les gustó la actividad?

Nombre de la situación: ¡AYUDEMOS A LOS PIRATAS!	
Campo de formación académica: Pensamiento matemático	Grado: tercero
Organizador curricular 1: forma, espacio y medida	Organizador curricular 2: ubicación espacial

<p>Recursos didácticos y educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 juegos de objetos (amarillo, rojo, azul y verde) de: un parche, espada, mapa del tesoro, brújula y un sombrero • objetos: flor, barco, dulces, palmera, salvavidas, pelotas, pulpos, monedas • 4 cofres de colores, amarillo, rojo, azul y verde • 2 circuitos para desarrollo psicomotor (por zona) 6 cuerdas, 8 bancos, 2 aros, 2 colchoneta, 2 pañuelos, 2 pelotas, 4 conos de distintos colores, aros, 8 huevos.. 	<p>Tiempo:</p> <p>45min</p>	<p>Espacio:</p> <p>Patio principal circuito psicomotor</p> <p>Para ir por tesoro:</p> <p>Arenero, salón de cantos y juegos, dirección y espejo de agua.</p>
<p>Aprendizaje esperado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia. 		
<p>Intención educativa:</p> <p>Que los niños identifiquen una situación problema y seleccionen una posible solución en colaborativo con la intención de escuchar y comprender las diversas soluciones al problema, a través del juego.</p>		
<p>Inicio:</p> <p>Montaré dos circuitos de psicomotricidad en el patio con diversos retos que</p>		

deberán enfrentar.

Llevaré a los niños al patio y formaremos un círculo en donde les explicaré que cuando fui a la playa me encontré una botella con una carta adentro, (mostraré la botella, sacaré la carta y la leeré) la carta explica que cuatro piratas perdieron sus cosas cuando buscaban un tesoro y ahora no pueden regresar, necesitan ayuda). Con el juego de las islas, formaré 4 equipos equitativos, les diré, que para ayudarlos tenemos que entrar a la isla todos los integrantes del equipo juntos, sin separarnos para buscar las cosas perdidas que son: (un parche, espada, mapa del tesoro, brújula y su sombrero) los piratas estarán esperando para poder regresar a casa.

Seguiré leyendo la carta que dice "para lograr obtener los objetos tienes que venir a la isla y en equipo buscar los objetos sin separarse porque, si lo hacen, la isla los convertirá en piedra por unos minutos, no podrán correr y tendrán que tomar acuerdos para alcanzar sus objetivos (tomar los objetos). Tengan cuidado con las trampas y si encuentran un objeto que no corresponde al pirata que están ayudando no lo toquen ni avisen al equipo que lo busca porque tendrán que volver un paso atrás, a cada equipo se les entregará una lista de objetos a encontrar y el color que le corresponde buscar junto con un cofre para que guarden los objetos encontrados.

Se cuestionará a los niños sobre las reglas antes mencionadas, las estrategias que utilizarán para no soltarse de la mano y para alcanzar los objetos, como evitar las trampas, etc.

*Recuerden que no se puede ir corriendo y que es necesario tomar acuerdos.

Desarrollo:

Una vez listo el primer equipo, le entregaré sus cosas (la lista, crayola y su cofre) en la entrada del circuito y les recordaré que deben de ir todos juntos, **tomar acuerdos para resolver los retos** y acertijos que se les presenten y en los retos deberán esperar a sus compañeros a que los hagan, todos debemos ir juntos..

Conforme vayan avanzando en el laberinto (el circuito psicomotor) irán tomando decisiones que los lleven a posibles soluciones..

En algunos puntos del circuito habrá retos como :

Zona 1: se colocarán cuerdas entrelazadas de banco a banco para que pasen por debajo de ellas sin tocarlas. (Los pulpos estarán en

el suelo en zic zac con espacios para que los niños puedan pasar sin tocarlos)

Zona 2: tendrán que pasar un aro por todo su cuerpo y pasarlo al siguiente compañero, todos tendrán que haberse pasado por el aro para poder continuar avanzando

Zona 3: se colocará una cuerda atravesada de lado a lado elevada con el propósito que la brinquen. (El pulpo se colocara en suelo al centro del paso)

Zona 4: tendrá que dar dos marometas sobre la colchoneta

Zona 5: Tendrán que tomar todos los integrantes del equipo una orilla de un pañuelo y transportar un huevo (los pulpos se colocaran en zic zac en el suelo)

Zona 6: se pondrán unos conos de distintos colores a medio metro de distancia los niños deben meter unos aros pequeños dentro del cono.

Para que los niños participen en el juego se les explicará que en la isla encontrarán aventuras y retos como pulpos que deberán evitar tocar que están colocados en cada reto, ríos llenos de cocodrilos, trampas con objetos que no pertenecen a la lista y no deben tocar, estos objetos estarán puestos al final de cada reto junto con los de la lista,etc.

Una vez que vayan terminando se les dará una pista que involucra un lugar de la escuela en el que se esconderá un tesoro (cada equipo encontrará el que le corresponde en un lugar diferente). Cuando lo hayan encontrado regresarán al patio principal en donde están los circuitos e irán esperando a los demás sentados por equipos con sus cofres y su tesoro frente a ellos.

Cierre:en cuanto todos estemos reunidos preguntare a los niños:

¿Encontraron todo lo de la lista de acuerdo a su color?

Ahora ¿Cómo podremos hacerle llegar sus cosas a los piratas?

¿Tuvieron problemas dentro de la Isla? ¿cuáles?

¿Se perdieron?

¿Como supieron hacia dónde ir?

¿Fue fácil ponerse de acuerdo con sus compañeros de equipo para ir todos juntos?

¿Qué estrategias utilizaron para llegar al tesoro?

¿Qué camino siguieron para llegar al tesoro?

Al terminar regresamos al salón para continuar con la siguiente actividad.

Nombre de la situación: Mini constructores en Marcha		
Campo de formación académica: Pensamiento matemático.	Grado: Tercer grado.	
Organizador curricular 1: Forma, espacio y medida.	Organizador curricular 2: Figuras y cuerpos geométricos.	
Recursos didácticos: <ul style="list-style-type: none">● Material de construcción de cuerpos geométricos.● Cinco tapetes.● Cascos de constructor de papel uno para cada niño y niña.● Representaciones de los planos a construir.	Tiempo: 45 min	Espacio: Patio principal.
Aprendizaje esperado: <ul style="list-style-type: none">● Construye configuraciones con formas figuras y cuerpos geométricos.		
Intención educativa: Que los niños identifiquen una situación problema y seleccionen una posible solución de manera individual con la intención de que reconozcan sus		

habilidades y capacidades para resolver un problema a través de la observación y el juego.

Inicio:

Se colocarán cinco tapetes en el patio de la escuela de manera que formen una pequeña colonia, cada tapete será una manzana en donde los niños construirán sus casas. Se organizarán cinco equipos de 5 niños cada uno, y se les pedirá que se acomoden por equipos en cada tapete. Se repartirá una caja con material de construcción de figuras geométricas a cada equipo, se les darán las siguientes indicaciones:

Indicaciones:

- Cada uno, deberá construir una casa, tienda, escuela, tortillería, etc, que va a ser parte de una colonia.
- Todos tenemos que tomar acuerdos en el equipo asignado para saber qué espacio nos corresponde para construir, y decidir qué tipo de construcción va a realizar cada uno.
- Se les entregará a cada equipo una caja con material de construcción, recuerden hablar entre ustedes para tomar acuerdos.
- Respetaremos la opinión y el trabajo de los compañeros.
- Para participar, o aclaración de dudas levantaremos la mano.

Posteriormente se les explicará la actividad:

Niños y niñas el día de hoy seremos constructores, ¿alguien sabe qué hace un constructor? (daré tiempo para que contesten), les daré una pequeña explicación: "Los constructores se encargan de realizar las representaciones de casas, edificios, plazas, parques, etc, para construir diseñan planos que les dicen cómo deben quedar el edificio o casa que estén construyendo."

Por lo tanto hoy cada uno de ustedes será un constructor, ¿que necesitamos para saber cómo deben quedar las fachadas de las casas que conforman la colonia?(daré tiempo para que contesten), por lo tanto a cada uno le tocará un plano para que sepan cual será la construcción que realizarán con ayuda de los bloques; al final observaremos cómo quedó cada una y si siguieron el plano.

La regla fundamental será que para construir es que todos debemos participar respetándose e incluyendo a todos en la construcción.

Les entregaré el modelo a construir en una imagen (plano).

Se les pedirá que observen la imagen y las formas geométricas y que busquen

una estrategia para construir de manera que les quede igual al modelo, recuerden respetar a sus compañeros.

Desarrollo:

Una vez listos en los equipos, los niños construirán el modelo que les tocó, durante el ejercicio mi intervención pedagógica será acercarme constantemente a los equipos a observar la organización de los niños y a cuestionarlos si algo se les dificulta con la intención de hacerlos reflexionar y que encuentren por sí mismos la solución al problema así como la aclaración de dudas e inquietudes.

Al terminar las construcciones se les entregará otra caja con material de construcción igual a la anterior pero ahora se les darán los requisitos que debe tener la casa (dos ventanas, una puerta, el garaje, etc), sin un plano, propiciando que se enfrenten a la toma de acuerdos y resolución de problemas.

Mientras la construyen recorreré los equipos para cuestionar a cada niño, si es necesario, para que encuentren la solución al problema.

Cierre:

Al finalizar la actividad los niños recorrerán las casas que forman la colonia y jugarán con muñecos y coches por 15 minutos. Posteriormente recogeremos el material y regresaremos al salón para que en forma de asamblea platiquemos de las dificultades y los aciertos que tuvimos para construir nuestras casas a través de las siguientes preguntas:

- > ¿Qué formas geométricas utilizaron?
- > ¿Qué tuvieron que hacer para poder construir la primera casa?
- > ¿Cómo se organizaron para que a nadie le faltara material?
- > ¿Ah qué problemas te enfrentaste para construir tu casa?

Para la segunda parte de la casa:

- > ¿Cómo hicieron el diseño de su casa?
- > ¿Lograron cubrir todos los requerimientos que les pedía el cliente?
- > ¿Quedaron satisfechos con las casas que construyeron?
- > ¿Cuál casa les representó mayor dificultad para su construcción?

Después de las respuestas de los niños escribiré en el pizarrón las reglas que utilizaron para el trabajo en el equipo.

Por último regresarán a su lugar.

Nombre de la situación: “La galería de arte”		
Campo de formación académica: Pensamiento matemático	Grado: Tercero.	
Organizador curricular 1: Forma, espacio y medida	Organizador curricular 2: Figuras y cuerpos geométricos	
Recursos didácticos: <ul style="list-style-type: none"> ● Materiales didácticos de construcción y ensamble ● Cajas de cartón de diferentes tamaños ● Foami ● Hojas de colores ● Crayolas ● Acuarelas ● Gises ● Tijeras ● Resistol 	Tiempo: 30 minutos	Espacio: Patio principal Salón de cantos y juegos
Aprendizaje esperado: Reproduce modelos con formas, figuras y cuerpos geométricos.		
Intención educativa: Que los niños desarrollen la capacidad de tomar decisiones ante un problema, al interactuar con otro compañero con la intención de resolverlo, a través del juego.		

Inicio:

Se les preguntará a los niños si saben lo que es el arte moderno, después de escuchar sus respuestas les explicaré un poco de historia del arte moderno (es una corriente de renovación artística desarrollada a finales del año 1850, que buscaba crear un arte nuevo, joven y libre que rompiera con los estilos de la época), les platicaré sobre algunos autores conocidos como Henry Moore, Constantin Brancusi, Vasili Kandiski o Pablo Picasso y les mostraré imágenes representativas y explicaré lo que es una pintura y una escultura.

Continuaré explicando a los niños que vamos a realizar una galería de arte moderno e invitaremos a los papás para que puedan apreciarla, pero para lograrlo necesitamos hacer nuestras propias esculturas y pinturas para llenar la galería. Vamos a salir al patio y a trabajar en parejas con la finalidad de expresar nuestras ideas, escuchar las de nuestro compañero y juntos tomar una decisión para llevar a cabo la actividad.

Por pareja podrán realizar únicamente una obra de arte, es por ello que será necesario que se organicen y decidan junto con su compañero.

Desarrollo:

Sentados en el piso del patio central les pediré que dialoguen con su pareja las ideas de la obra a realizar y el tipo de obra de arte que les gustaría desarrollar para que juntos tomen una decisión, posteriormente les mostraré a los niños los materiales que tenemos disponibles para trabajar, podrán platicar con su pareja y elegir cuales prefieren utilizar.

Juntos realizarán su obra de arte y al terminarla harán la cédula correspondiente para que en la exposición sepan el nombre de la obra, los autores y la técnica.

Pediré a los niños que lo dejen en un lugar específico dentro del salón de cantos y juegos para ir formando nuestra galería, después podrán pasar a ver los de sus demás compañeros con cuidado y sin tocarlos, para posteriormente pedirles que pasen a sentarse de nuevo en el piso del patio y platicaremos sobre lo que acabamos de realizar.

Cierre:

Preguntaré a los niños:

- > Recuerdan ¿Qué es el arte moderno?
- > ¿Cómo eran las figuras de arte que les enseñe?
- > ¿Se acuerdan de algún autor famoso?
- > ¿Fue fácil ponerse de acuerdo con tu compañero sobre el material y la figura que realizan?
- > ¿Qué se les dificultó?
- > ¿Cómo lograron llegar a un acuerdo?
- > ¿Qué figura realizaron?
- > ¿Qué formas utilizaron para llevarla a cabo?
- > ¿Las figuras geométricas están presentes en su modelo?
- > ¿Creen que pudiéramos realizar un modelo sólo con figuras geométricas?

Al finalizar la actividad les diré que invitaremos a sus papás a nuestra galería de arte y regresaremos al salón para continuar con la siguiente actividad.

Nombre de la situación: ¿Cuántas pelotas son?		
Campo de formación académica: Pensamiento Matemático	Grado: 3°	
Organizador curricular 1: Número, algebra y variación	Organizador curricular 2: Número	
Recursos didácticos <ul style="list-style-type: none"> ● Pelotas de plástico: 20 verdes 30 amarillas 10 azules ● 6 Cajas de tres tamaños diferentes: 2 grandes 	Tiempo: 30 min.	Espacio: Patio Aula

2 medianas 2 chicas		
------------------------	--	--

Aprendizaje esperado:

Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

Intención educativa:

Que los niños pongan en práctica sus competencias al resolver un problema al dar posibles soluciones y al actuar en consecuencia para que desarrollen las habilidades que le permitan la toma de decisiones a través del juego.

Inicio:

Les explicaré a los niños que el profesor de educación física necesita de nuestra ayuda ya que todas las pelotas de su bodega se han salido y necesita saber si están completas y además volver a acomodarlas en su lugar.

Se organizará a los niños en dos equipos, el equipo rojo y el equipo azul.

Docente:

Les pediré que salgamos a patio para explicarles las indicaciones

-Para poder ayudar al profesor realizaremos un juego, vamos a utilizar 3 cajas de diferentes tamaños, en equipo tienen que descubrir que color de pelota le corresponde a cada tamaño de las cajas, quien lo logre primero será el ganador.

-A cada caja le corresponde una cierta cantidad de pelotas, si se salen las pelotas quiere decir que ese color no le corresponde, si sobra mucho espacio aunque quepan todas las pelotas tampoco es su caja.

Recuerda tomar una decisión con tu equipo para que posteriormente puedas realizar la actividad.

Desarrollo:

Se colocaran las pelotas en el patio y las cajas en medio, con una marca de color para que los niños identifiquen su color de equipo.

Preguntare a los niños

¿Cómo podemos saber cuál caja le corresponde a cada color de pelota?

¿Que debemos hacer para que el tamaño de la caja quede acorde con la cantidad de pelotas sin que sobre espacio o le falte?

Escucharé las respuestas de los niños, les pediré que en equipo recolecten las pelotas y las guarden en sus cajas, tomando en cuenta que solo deben llenar tres cajas de diferentes tamaños con el mismo color de pelotas cada una y que cada caja deberá tener un color distinto.

Durante la actividad recorreré los equipos cuestionando a los niños con la intención de apoyarlos en la reflexión para que logren su objetivo

Ya que cada equipo haya terminado de llenar las cajas con las pelotas correspondientes confirmaremos que efectivamente sea la caja que le corresponde.

Al final se les entregará una medalla a cada equipo por haber terminado de guardar las pelotas en donde corresponde.

Nos reuniremos con las cajas al centro del patio y les preguntaré

Para que el maestro de Educación física vea si sus pelotas están completas
¿Que tenemos que hacer?

¿Cómo sabemos cuántas hay por color?

¿Ahora ya sabemos cuántas pelotas son en total?

¿Qué podemos hacer para saberlo?

Con ayuda del profesor contaremos las pelotas y se colocaran en la bodega.

Cierre:

Regresaremos al salón y nos sentaremos en asamblea para evaluar la actividad a través de las siguientes preguntas.

¿Les gustó el juego?

¿Cómo les hicieron para saber que color de pelota le correspondía a cada caja?

¿Se les dificultó?

¿Qué hubieras hecho si estuvieras solo?

¿Sabías que puedes probar varias soluciones hasta poder llegar al objetivo?

No importa si nos equivocamos, tenemos la oportunidad de probar varias soluciones para poder tener la respuesta.

Les pediré a los niños que regresen a su lugar para continuar con la siguiente actividad

• 3ª. FASE: EVALUACIÓN

rúbricas por actividad y previa anexar- final

Cada una de las situaciones de aprendizaje tendrá una pequeña rúbrica que permitirá evaluar y conocer los logros alcanzados por cada uno de los niños, de acuerdo a los aprendizajes esperados y a las intenciones educativas.

Además se tendrá una rúbrica final con el objetivo de evaluar el alcance del propósito inicial de la estrategia de aprendizaje que implementaremos.

Nombre de la situación: ¿Cómo puede llegar "Firulais"?

Aprendizaje esperado: Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia.

Intención educativa: Que los niños identifiquen una situación y la describan con la intención que reconozcan sus posibilidades para resolverla, a través de una secuencia.

Criterios para evaluar	Niveles de desempeño			
	Logro destacado	Logro esperado.	En proceso.	En inicio.
Ubica objetos o lugares cuya ubicación desconoce, interpreta la relación espacial y menciona puntos de referencia	Ubica objetos o lugares cuya ubicación desconoce, interpreta la relación espacial y menciona puntos de referencia y los señala	Ubica objetos o lugares cuya ubicación desconoce, interpreta la relación espacial y menciona puntos de referencia	Se le dificulta ubicar los lugares, interpretar y mencionar los puntos de referencia que se le solicitan.	No logra ubicar los lugares, así como mencionar los puntos de referencia
Identifica alguna situación a resolver	Identifica la situación a resolver	Identifica la situación a resolver con ayuda	Se le dificulta identificar la situación a resolver	No identifica la situación a resolver
Describe la situación	Describe la situación con claridad y sin perderse de lo que está compartiendo	Describe la situación	Intenta describir la situación	No logra descripción de la situación

Reconoce las posibilidades para resolver la situación	Reconoce las posibilidades que tiene que para resolver una situación y elige una	Reconoce algunas de las posibilidades que tiene para resolver la situación	Reconoce que existen posibilidades para resolver una situación	No reconoce ninguna posibilidad para resolver la situación
---	--	--	--	--

Observaciones:

Nombre de la Situación: ¡AYUDEMOS A LOS PIRATAS!

Intención educativa:

Que los niños identifiquen una situación problema y seleccionen una posible solución en colaborativo con la intención de escuchar y comprender las diversas soluciones al problema, a través del juego.

Aprendizaje esperado:

Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia.

Criterios para evaluar	Niveles de desempeño individual			
	Logro destacado	Logro esperado.	En proceso.	En inicio.
Identifica la problemática.	Describe e identifica más de una problemática	Identifica y describe una problemática	Identifica la problemática	sabe que es un problema
Selecciona una posible solución.	Formula varias soluciones selecciona una y la pone en práctica	Expresa una posible solución y la pone en práctica.	Expresa diversas soluciones algunas no acorde a la problemática	Identifica que necesita resolver algo
Escucha y	Espera turnos	Escucha y	Escucha y	Escucha a sus

participa.	para hablar, pide la palabra y participa argumentando sus hechos	participa en el proceso	ocasionalmente participa	compañeros
Niveles de desempeño colaborativo				
Identifica los objetos de una lista toma acuerdos para el logro de sus objetivos en colaborativo.	Identifica todos los objetos de una lista y sus características y toma acuerdos y desarrolla estrategias para el logro del objetivo.	En equipo, Identifica los objetos de una lista, los describe, toma acuerdos generales para el logro de los objetivos sin tomar en cuenta las características específicas de los objetos ni estrategias para el logro de estos.	En el equipo identifica objetos de una lista, pero no toma acuerdos para su recolección por lo tanto añade otros distintos a la colección	Dentro del equipo no identifica los objetos de una lista, por lo tanto no toma acuerdos.
Selecciona una estrategia para enfrentar los retos que se le presentan en colaborativo.	Propone una estrategia en el equipo para alcanzar el objetivo en colaborativo.	Escucha y acepta una estrategia que el equipo propone para pasar los retos en colaborativo.	Selecciona un compañero para enfrentar el reto sin tomar en cuenta a los demás.	Realiza el reto de manera individual sin esperar a sus compañeros.
Llega a acuerdos con sus compañeros	Dialoga y sustenta su estrategia con sus compañeros intercambiando ideas para llegar a un acuerdo	Propone una estrategia para llegar a un acuerdo	Comprende el acuerdo pero se le dificulta participar	Acepta el acuerdo sin saber porque
Aporta ideas para la solución del problema	Expresa más de una ideas para solucionar el problema, explicando para que.	Aportó ideas para la solución del problema	Aporta ideas pero no para solucionar el problema	No aporta ideas

Observaciones:

Nombre de la situación: Mini constructores en Marcha

Aprendizaje esperado:

Construye configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos.

Intención educativa:

Que los niños identifiquen una situación problema y seleccionen una posible solución de manera individual con la intención de que reconozcan sus habilidades y capacidades para resolver un problema a través de la observación y el juego.

Criterios para evaluar	Niveles de desempeño			
	Logro destacado	Logro esperado.	En proceso.	En inicio.
Construye configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos.	Logra construir con facilidad configuraciones más complejas con formas, figuras y cuerpos geométricos.	Logra construir configuraciones sencillas con formas, figuras y cuerpos geométricos.	Se le dificulta construir configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos; requiere de ayuda.	No logra construir configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos.
Identifica la situación problema.	Logra identificar con claridad la situación problema que se le plantea, proponiendo una posible solución.	Identifica la posible situación problema que se plantea.	Se le dificulta identificar la situación problema; requiere de ayuda.	No logra identificar la situación problema.
Selecciona una posible solución de manera individual y la pone en práctica.	Logra seleccionar una posible solución de manera individual y posteriormente compartirla con sus compañeros.	Identifica posibles soluciones de manera individual y elige una.	Se le dificulta identificar una posible solución de manera individual y pide ayuda.	No logra identificar una posible solución a un problema.
Selecciona una posible solución de manera individual para compartirla con sus compañeros.	Logra seleccionar una posible solución de manera individual y argumenta su estrategia.	Identifica posibles soluciones de manera individual pero acepta la solución de otros	Se le dificulta identificar una posible solución de manera individual por lo que deja que otros lo resuelvan	No logra identificar una posible solución de manera individual y sigue al grupo
Escucha y	Logra escuchar y comprender con	Logra escuchar las diversas	Se le dificulta escuchar y	No escucha ni comprende las

comprende las diversas soluciones problema.	las al	facilidad las diversas soluciones problema.	las al	soluciones al problema.	comprender las diversas soluciones problema.	las al	diversas soluciones al problema.
---	--------	---	--------	-------------------------	--	--------	----------------------------------

Observaciones:

Nombre de la situación: “La galería de arte”

Aprendizaje esperado: Reproduce modelos con formas, figuras y cuerpos geométricos.

Intención educativa: Que los niños desarrollen la capacidad de tomar decisiones al interactuar con otro compañero con la intención de resolver un problema, a través de un juego.

Criterios de evaluación	Niveles de desempeño			
	Logro destacado.	Logro esperado.	En proceso.	En inicio.
Habla y escucha	Expresa sus ideas, escucha las de su compañero y juntos encuentran coincidencias y entablan una conversación.	Expresa sus ideas, escucha las de su compañero y comprende lo que se dice.	Expresa sus ideas y escucha las de su compañero.	Expresa sus ideas, sin escuchar las de su compañero.
Toma de decisiones	Dialoga con su compañero, discuten las opciones, juntos eligen la mejor decisión.	Elige únicamente una opción de cualquiera de las propuestas.	Expresa y escucha las posibles soluciones sin en cuenta.	Quiere que su propuesta sea la única opción a elegir.
Construcción de figuras y formas con ayuda de figuras geométricas	Conoce las figuras geométricas, tiene la capacidad de replicarlas y utilizarlas en la construcción de modelos propios.	Conoce las figuras geométricas y comienza a intentar replicarlas.	Conoce las figuras geométricas.	Conoce 1 o 2 figuras geométricas.
Capacidad de reproducir un modelo con figuras geométricas	Reproduce el modelo con figuras geométricas encontrando similitudes con lo que le rodea.	Reproduce el modelo con algunas figuras geométricas y las identifica.	Reproduce el modelo con figuras geométricas, pero no necesariamente	No reproduce el modelo con figuras geométricas.

			representan el objeto.	
Capacidad de trabajar en binas.	Logra construir su modelo en conjunto con su compañero, argumentando los procesos que llevó a cabo.	Comparte y construye con su compañero.	Comparte con su compañero algunos objetos, pero construye de manera individual.	Se le dificulta trabajar con un compañero.

Observaciones:

Nombre de la situación: ¿Cuántas pelotas son?

Aprendizaje esperado:

Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

Intención educativa:

Que los niños pongan en práctica sus competencias al resolver un problema al dar posibles soluciones y al actuar en consecuencia para que desarrollen las habilidades que le permitan la toma de decisiones a través del juego.

Criterios para evaluar	Niveles de desempeño			
	Logro destacado	Logro esperado.	En proceso.	En inicio.

Plantea diversas soluciones para resolver el problema	Plantea más de tres soluciones	Plantea de dos a tres soluciones	Plantea una solución	No plantea ninguna solución.
Desarrolla hipótesis y las comprueba con base de prueba y error	Genera hipótesis y pone a prueba su alternativa de solución y reconoce que se equivocó o que está en lo correcto	Genera hipótesis y pone a prueba su alternativa de solución pero no reconoce si es correcta o no	Genera hipótesis sin poner a prueba su alternativa de solución	No genera hipótesis de una situación a resolver.
Utiliza el conteo para resolver problemas	Utiliza el conteo por sí mismo para la solución de un problema.	Utiliza el conteo para la solución de un problema con ayuda .	Utiliza el conteo en diversas situaciones pero no identifica que lo puede utilizar para la resolución de un problema.	No utiliza el conteo para resolver problemas.
Resuelve problemas con acciones sobre las colecciones	Utiliza las colecciones por sí mismo para la solución de un problema.	utiliza las colecciones para la solución de un problema con ayuda.	Utiliza las colecciones en diversas situaciones, pero no identifica que las puede utilizar para la resolución de un problema.	No utiliza las colecciones para resolver problemas.
Identifica su habilidades y las pone en práctica para resolver problemas	Identifica sus habilidades y las pone en práctica por sí mismo.	Identifica sus habilidades y las pone en práctica con ayuda.	Identifica sus habilidades, pero no las pone en práctica.	No identifica sus habilidades para resolver un problema.

Observaciones:

Rúbrica final

Propósito:

Que los niños comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen procedimientos propios para resolverlos, utilizando el razonamiento matemático y

reconociendo diferentes atributos como el orden temporal de diferentes sucesos y ubicar objetos en el espacio en diversas situaciones de su vida.

Criterios para evaluar	Niveles de desempeño			
	Logro destacado	Logro esperado.	En proceso.	En inicio.
Logra identificar un problema, es capaz de describirlo y darle una solución	Identifica una situación y la describe dando a conocer sus posibilidades para resolverla por sí mismo	Identifica una situación y la describe.	Identifica una situación a resolver con ayuda.	No identifica ni describe una situación a resolver.
Da su opinión a sus compañeros para darle solución a un problema	Da su opinión a sus compañeros y discute con ellos para darle una solución al problema	Tiene una solución al problema y la expresa con sus compañeros	Tiene una solución al problema pero no la expresa con sus compañeros	No tiene ninguna opinión sobre la resolución de problemas.
Reconozcan sus habilidades y capacidades para resolver un problema.	Utiliza sus conocimientos, habilidades y capacidades para resolver un problema.	Reconoce sus habilidades y capacidades para resolver un problema.	Identifica algunas de sus habilidades para la resolución de problemas con ayuda de un adulto.	No reconoce sus habilidades para la resolución de problemas.
Toma decisiones al interactuar con otro compañero con la intención de resolver un problema.	Dialoga con su compañero, discuten las posibles soluciones, juntos eligen la mejor decisión y la llevan a cabo.	Toma decisiones al interactuar con otro compañero con la intención de resolver un problema.	Expresa y escucha las posibles soluciones de su compañero, pero se le dificulta tomar una decisión con él.	Toma decisiones de manera individual, sin tomar en cuenta a su compañero.
Pone en práctica sus competencias para la toma de decisiones y la resolución de un problema	Pone en práctica sus competencias al dar solución a un problema.	Da posibles soluciones y pone en práctica sus competencias para la solución de un problema	Pone en práctica sus competencias con ayuda de un un adulto para la solución de un	No utiliza sus competencias para la solución de un problema

			problema.	
--	--	--	-----------	--

Conclusiones

A partir de la estrategia diseñada concluimos que la educación preescolar es fundamental ya que en esta etapa se busca que los niños desarrollen diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico. Los diversos campos de formación académica tienen la finalidad de brindar herramientas a los niños para su desarrollo y adquisición de conocimientos, habilidades y competencias, entre ellos el Pensamiento matemático.

Este campo de formación académica trabaja el desarrollo del pensamiento lógico matemático el cual fortalece la habilidad para la resolución de problemas, es importante señalar que todos los principios relacionados con el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades sociales de resolución de problemas son muy importantes pues de ello depende el alcance de competencias de interacción social de los niños con sus iguales así como con los adultos que se encuentran en su entorno como lo son sus padres y sus maestros los cuales no deben olvidar que es el niño no ellos los que tienen que resolver los conflictos que se les presenten.

Por ello el maestro y los padres de familia deben limitarse a ser los guías y los modelos de las estrategias que el niño necesita para encontrar las soluciones tentativas que le llevarán a resolver las situaciones conflictivas en las que se puede encontrar inmerso en diferentes contextos con diferentes personas. Por esto es de gran importancia tener claro y evitar a toda costa dar la solución ya estructurada solo para que el niño la ponga en práctica pues esto lejos de beneficiar estará limitando su capacidad de pensar y sobre todo su capacidad creativa que se necesita para solucionar los problemas.

Uno de los problemas que identificamos y que quisimos abordar tomando en cuenta la estrategia implementada por las autoridades "Aprende en casa" fue la falta de actividades que le permitieran al niño encontrarse en una situación problema, consideramos que fue una buena estrategia pero no se le estaba dando la importancia ni se alcanzaban los propósitos del campo de Pensamiento matemático, es por ello que nos interesamos en abordarlo y brindar una posible solución de atención, la cual consistió en 5 situaciones de aprendizajes que se pretenden implementar al regreso a clases.

Al diseñar las situaciones nos enfrentamos al diálogo, investigación, debate y toma de decisiones para poder llegar a acuerdos que nos permitieron crear en colaborativo las propuestas presentes en el documento.

El proyecto de trabajo representó un gran reto para nosotras; sin embargo, fue de gran ayuda para nuestra formación docente pues nos impulsó a seguir desarrollando nuestras habilidades, capacidades y competencias tanto personales como profesionales. Esperamos que al llevarlo a la práctica esta estrategia nos permita seguir aprendiendo y a la vez alcance los propósitos iniciales.

- **Referencias bibliográficas.**

Alsina, A. (2011). Educación matemática en contexto: de 3 a 6 años. Cuadernos de Educación. Horsori.

Recuperado de:

file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-ApunteTeoricoSobreElPensamientoMatematicoYMultip-4836767.pdf

Ayllón, M., Castro, E. & Molina, M. (2010). Conocimiento aritmético informal puesto de manifiesto por una pareja de alumnos (6-7 años) sobre la invención y resolución de problemas. En M. M. Moreno y otros (Eds.), Investigación en Educación Matemática, XIV, 223-233. Universitat de Lleida. Recuperado de:file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-

ApunteTeoricoSobreElPensamientoMatematicoYMultip-4836767.pdf

Backhoff, E. (2020, 24 de abril), Aprende en casa :Realidad o fantasía. Universal.

Recuperado de <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/eduardo-backhoff-escudero/aprender-en-casa-realidad-o-fantasia>

Baroody, A. J., Lai, M. & Mix, K. (2006). The development of young children's number and operation sense and its implication for early childhood education. En B. Spodeck & O. N. Saracho (Eds.), Handbook of research on the education of young children, pp. 187-221. Erlbaum. Recuperado de:file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-

ApunteTeoricoSobreElPensamientoMatematicoYMultip-4836767.pdf

BENAVIDES, M. (2017) "LA NOCIÓN DE "APRENDER A APRENDER" EN EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN MÉXICO". San Luis Potosí.

Bosch, M.A. & Castro, E. (2009). El pensamiento multiplicativo en los primeros niveles. Un estudio evolutivo de corte transversal. INDIVISA. Boletín de Estudios e Investigación. Monografía XII, 248-259. Recuperado de:

file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-

ApunteTeoricoSobreElPensamientoMatematicoYMultip-4836767.pdf

CEAC. (1998). Educación Infantil. Barcelona, España: Grupo CEAC, S.A

DELVAL, J. (1997). El desarrollo humano. Séptima edición. Ciudad de México, Distrito Federal, México: Siglo Veintiuno Editores.

La educación multigrado en México <https://www.inee.edu.mx/la-educacion-multigrado-en-mexico/>

López, M. (2009). La Psicoterapia Humanista. Interpsiquis. Universidad La Salle Morelia. México.

Lozano, A. (2008). Diseño y validación de software para evaluar las estrategias de aprendizaje autorregulado en educación infantil. Tesis doctorales. Universidad de Almería. Recuperado de: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-ApuntesTeoricosSobreEIPensamientoMatematicoYMultip-4836767.pdf>

SEP. (2017). Aprendizajes Clave. Ciudad de México: SEP.

Torres, A. (2018) "La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel".