

**TRABAJO DE INVESTIGACION
COMO DESARROLLAR EL
PENSAMIENTO MATEMATICO EN LOS
NIÑOS PREESCOLAR**

**AUTOR. MARIA ISABEL SERRANO
CAMPOS**

INTRODUCCION

Atendiendo al perfil de egreso y los propósitos establecidos en la educación preescolar se considera a los niños como sujetos activos, pensantes, con capacidades y potencial para aprender en interacción con su entorno y que los procesos de desarrollo y aprendizaje se interrelacionan e influyen mutuamente donde con esta perspectiva se dan procesos de una transformación y procesos en cada uno de los alumnos de edad de 3 a 6 años de edad.

A través de los diagnósticos de cada uno de los grupos se ha detectado que los pequeños deben usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demande utilizar el conteo y los primeros números para posteriormente comprender las relaciones entre datos de un problema y utilicen procedimientos propios para resolver problemas matemáticos.

Las actividades que incorporó en la planeación de la situación de aprendizaje atienden las características de desarrollo y de aprendizaje de mis alumnos de preescolar, así como los contextos escolar, familiar y sociocultural en los que se desarrollan

Para dar atención a las características de desarrollo y de aprendizaje del grupo a mi cargo se desarrolló una planeación enfocada a la aplicación de actividades retadoras, misma que surgió a partir del diagnóstico en el cual mediante el resultado obtenido de la aplicación de diversos instrumentos de evaluación se detectó que mis alumnos son diferentes entre sí y que tienen una manera de aprender distinta a los demás.

La edad promedio de los niños oscila entre los 3 y 4 años, encontrándose en la **etapa pre operacional según la teoría del desarrollo cognitivo que maneja Piaget**, siendo esta etapa en la que los niños quieren saber todo, por lo que se debe aprovechar esta iniciativa propia de querer aprender, además de que se caracterizan por querer jugar siguiendo roles ficticios y utilizar objetos de carácter simbólico.

Mis alumnos presentan un desarrollo cognitivo adecuado al grado que cursan, sin embargo, con ciertas dificultades que se requieren trabajar. Se observa que en principios de conteo tienen cardinalidad y abstracción; 8 alumnos conocen e identifican algunos números pero los restantes del grupo los confunden y les cuesta trabajo decir la cantidad después de contar así como también se saltan números. Por lo tanto, las dificultades están presentes dentro del campo formativo

Pensamiento matemático que es el que se eligió para este proceso, el cual se trabajará para superar esas áreas de oportunidad detectadas.

En mi planeación abarco **situaciones de aprendizaje** encaminadas a **trabajar los principios de conteo** debido a que mi proyecto de enseñanza está enfocado a atender precisamente estos contenidos, utilizando para ello, el juego lúdico, así como la participación de los padres de familia en el refuerzo de contenidos, en este caso su apoyo estuvo relacionado con las tareas en casa y con la participación que realizaron con sus hijos en la última sesión.

Dentro de los estilos de aprendizaje de los alumnos se identificó que el 45% favorecen sus habilidades a través del aprendizaje visual, el 35% tienen más habilidades kinestésicas y el 20% favorece su desarrollo a través del aprendizaje visual; **en consecuencia a esto**, durante las actividades de la secuencia didáctica se **utilizó principalmente el juego como recurso de enseñanza**, para fortalecer en los alumnos los contenidos matemáticos en los que tienen dificultades y que requieren atención, considerando materiales interesantes y útiles que representen un desafío.

Debemos partir de los **conocimientos previos** que tienen nuestros alumnos, asegurándonos que los contenidos que le presentemos puedan relacionarse con sus ideas iniciales, es por esto que dentro de mi planeación en la primera sesión comencé con la **indagación de lo que mis alumnos sabían acerca de los números** por medio de cuestionamientos, donde en el inicio se trabajaron tarjetas ilustrativas de los números del 1 al 20 en forma aleatoria para observar qué niños los conocen y a quiénes se les dificulta identificarlos y contarlos.

Durante todas las sesiones de trabajo en el inicio, desarrollo y cierre se contempló superar aquellas dificultades presentadas en los alumnos en relación al campo formativo Pensamiento matemático, enfocado al conocimiento del número y conteo oral, contenidos que se fueron abordando en este proceso de implementación del proyecto de enseñanza, mismos que de manera paulatina y mediante las actividades realizadas se lograría este objetivo.

En el diagnóstico realizado presento un panorama general de lo que son **los contextos escolar, familiar y sociocultural**, de cómo están organizados cada uno de ellos y cómo es que estos ambientes interfieren apoyando o limitando su proceso de aprendizaje. Precisamente partiendo de aquí fue que **se inició con la selección de actividades en mi proyecto de enseñanza para trabajar con las áreas de oportunidad que arrojaron diferentes instrumentos de evaluación** que puse en práctica con ellos y algunos para recabar información extra con los padres de familia.

De entrada puedo mencionar que el **contexto escolar** contribuyó a apoyar este proceso, ya que se hizo uso de diferentes espacios en todas las sesiones, por ejemplo en la primera los alumnos salen a la cancha para jugar “El Rey dice”,

posteriormente en la segunda sesión se hace uso de la biblioteca escolar, en la tercera sesión se vuelve hacer uso de la cancha para jugar “Simón dice”, y en la cuarta y última sesión se vuelve hacer uso de la cancha para la actividad con padres de familia.

De igual manera el aula se emplea en la mayoría de las actividades y las condiciones de la infraestructura como de los servicios con los que cuenta fueron adecuados y útiles para realizar cada una de las sesiones, debido al apoyo del material educativo, la iluminación, el mobiliario para los alumnos y el docente, el acceso a internet y la computadora (en este caso de la docente).

Con respecto al **contexto familiar** también influyo de forma positiva, debido a que aunque en mi grupo la mayoría de las madres están en casa y el 4 % trabajan, en todo momento mostraron disposición por apoyar en las actividades realizadas en el aula y en casa, dándose tiempo cuando se requería para estar presentes con sus hijos. De igual manera los demás tutores de los alumnos en este caso padres de familia apoyaron en todas las actividades que se les requirió, algunas en casa y en la última sesión también. En el caso de los alumnos que necesitaban más apoyo para lograr el aprendizaje esperado, se les brindaron sugerencias a los padres de familia para que reforzaran las actividades realizadas en el salón.

Finalmente, se debe agregar que el **contexto sociocultural** también contribuye al proceso de aprendizaje de los niños, porque en él están presentes en todo momento los números y en diferentes situaciones hacen uso de ellos los padres de familia, por lo que los alumnos lograban reconocerlos en la calle en diferentes lugares como en los números de las casas, los teléfonos, las placas de los coches, letreros y anuncios, etc., así como también al momento de ir al super los observaban, debido a que las matemáticas están en todos lados y ellos tienen acceso a diversos medios de comunicación, están en contacto con las actividades que realizan sus padres y sus trabajos formando parte de su cultura.

En las actividades realizadas en las diferentes sesiones **se dio atención a las características de desarrollo y aprendizaje de mis alumnos**, utilizando sus **conocimientos previos** para que a partir de ellos se diera atención a las dificultades detectadas en el diagnóstico, tomándolas como base y guiarlos en la construcción de un nuevo aprendizaje significativo. Considerando para ello, que las situaciones didácticas estuvieran diseñadas para dar atención a todos mis alumnos, respetando su individualidad, su edad, su madurez cognitiva y con ello también sus diferentes estilos de aprendizaje; de igual manera, creando ambientes interesantes y desafiantes que alienten su participación activa, la colaboración, el respeto, autorregulación y generar movilización de saberes previos para la adquisición otros nuevos.

Me gustaría hacer mención que **uno de los teóricos en que baso mi proyecto de enseñanza es Ausubel** porque coincido con él en que para que una enseñanza sea fructífera debe estar basada en lo que los niños saben, donde **el**

aprendizaje se relaciona estrechamente con sus conocimientos previos, los cuales se desarrollan en un contexto social y cultural, siendo resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones para construir nuevos aprendizajes que deben ser significativos y funcionales, mismos que puedan aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron.

Por lo tanto, basándome en que el aprendizaje debe ser significativo y no memorístico y partiendo de la idea de que los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos, una manera de trabajar mis actividades es precisamente utilizando el juego lúdico en mis situaciones de aprendizaje, por medio del conocimiento que los alumnos ya traen consigo, puesto que, el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe, donde me di a la tarea de aplicar actividades interesantes y sobre todo que formen parte del estilo de su vida, al mismo tiempo considerar que nuestra responsabilidad no consiste en proporcionarles información, sino en conseguir que piensen.

Además de lo anteriormente mencionado se hizo énfasis en tomar en cuenta el estilo de aprendizaje de cada uno de los alumnos; en el caso de este grupo predomina el estilo kinestesico por lo cual algunas de las actividades se hicieron en el patio de la escuela con juegos lúdicos, en otras sesiones las actividades fueron visuales y autivas, aunque cabe recalcar que en todas las sesiones se realizaron actividades para todos los estilos de aprendizaje así como también se practicaron en diferentes ambientes de aprendizaje.

En el diseño e implementación de las situaciones de aprendizaje, se tomó como punto de partida las características presentes en **el enfoque del campo de formación académica de Pensamiento Matemático** que es donde están más marcadas las áreas de oportunidad de mis alumnos, por lo que a lo largo de las sesiones se rescataron varios elementos a considerar en los cuales se promovió en los alumnos conocimientos matemáticos como el conteo oral, el orden en la serie numérica y el reconocimiento del último número contado para mencionar la cantidad total de objetos contados, en donde los niños aplicaron estrategias propias y toma de decisiones.

Dentro del campo de pensamiento matemático hace énfasis a que las situaciones deben ser oportunidades que permitan a los alumnos razonar y usar habilidades, destrezas y conocimiento de manera creativa y pertinente en la solución de situaciones que implican un problema o reto para ellos; desarrollar actitudes positivas hacia la búsqueda de soluciones; y participar con sus compañeros para ponerse de acuerdo sobre lo que pueden hacer organizados en grupos con diferente cantidad de compañeros. Algunos ejemplos que hacen relación a los aspectos anteriores son las actividades de “Simón dice”, “el Rey dice” y la actividad con tarjetas y figuras de animales del mar y del zoológico, peces, lotería de números.

En todas las sesiones se trabajaron las características del enfoque a desarrollar contemplando que todos los componentes presentes deben estar

relacionados para alcanzar los propósitos de la educación preescolar, así como lo marca el plan y programa, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación 2017 que es el que nos rige.

Para favorecer el campo formativo Pensamiento Matemático considero fundamental el uso de las orientaciones pedagógicas y didácticas que marca el Programa 2017 que es con el que trabajamos y es un referente a nuestra práctica docente.

Uno de los propósitos principales del campo de pensamiento matemático es usar el razonamiento en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números. En el caso de este grupo se enfoca en el reconocimiento de los números en algunos niños y en el conteo, para que de esta manera los alumnos fortalezcan sus estrategias de conteo, la serie numérica y algunos aspectos de los principios de conteo y posteriormente de manera gradual puedan realizar actividades enfocadas en la resoluciones de problemas matemáticos.

Se retoman las orientaciones del enfoque en donde nos menciona que las consignas deben ser claras y deben implicar un reto para los alumnos, así como también el tiempo que se destine para cada actividad debe ser el adecuado para que los alumnos puedan realizar la actividad a su tiempo, explorando alternativas de solución y en ocasiones para comentarlo con algún compañero.

Basta como muestra citar la sesión 2 donde se les narra en el inicio el cuento del rincón “La oruga hambrienta” en el cual después de escucharlo, se propicia el intercambio de ideas por medio de turnos donde los alumnos expresan sus ideas. Por medio de esta actividad se trabajó el número y los principios de conteo.

De igual manera en todas las demás sesiones planteadas en mi planeación se trabajaron actividades utilizando el juego como recurso de enseñanza, debido a que mediante esta estrategia los niños aprenden divirtiéndose, siendo un apoyo para alcanzar el objetivo deseado y utilizándolo de una manera muy útil para que los alumnos desarrollen un aprendizaje significativo con material que mantenga la atención, el interés y a su vez fortalezca su imaginación.

En todas las sesiones se contribuye al reforzamiento del uso de los principios del conteo y de las técnicas para contar, logrando construir de manera gradual, el concepto y el significado de número que es lo que se espera alcance para su perfil de egreso.

Conviene subrayar que otro elemento importante a considerar es la participación de los padres de familia en el proceso educativo porque serán ellos nuestro enlace directo para poder avanzar con los niños en casa retroalimentando los contenidos abordados en el aula y que con su ayuda se realizaron juegos educativos que se emplearon en la feria matemática y que fueron ellos mismos los coordinadores.

Los aprendizajes esperados son nuestro referente como docentes para planificar y evaluar, donde tenemos que ofrecer a los alumnos múltiples experiencias que les posibiliten la adquisición de aprendizajes; al mismo tiempo, orientar su evaluación para ubicar sus avances, ajustando las estrategias didácticas a sus necesidades y posibilidades particulares.

El aprendizaje esperado que utilice en mi proyecto de enseñanza es: **Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.** En todas las actividades realizadas se utilizó el juego como recurso de enseñanza en las cuales el conteo fue uno de los ejes centrales a abordar, donde cada alumno mediante su iniciativa propia tenía que utilizar sus propios procedimientos y estrategias de conteo para llegar a darle solución a cada actividad que se le presentaba, aunque en algunos casos había alumnos que necesitaban más apoyo se le proporcionaba colocando la serie numérica arriba del pintarrón o pidiéndoles a los alumnos que estaban un poco más avanzados en el conteo que los ayudaran.

Por ejemplo en la sesión 1 desde el inicio se manejaría el conteo, ya que al elegir una tarjeta al azar de números y tener que colocar la cantidad de taparrosas necesarias encima según la cantidad, implicaría contar elementos y decidir cuántos son los que requiere para no equivocarse. De igual manera en el desarrollo de la misma sesión cuando los alumnos salen al patio tienen que emplear la resolución de problemas desde que forman equipos, así mismo, cuando en equipos lanzan un dado gigante y cuentan la cantidad de elementos que les salió. En fin, en todas las actividades está presente el aprendizaje esperado y se trabajan a la par con los demás elementos de la planeación didáctica sin dejar ninguno de lado, ya que todos son importantes y deben estar estrechamente relacionados.

El grupo que atiendo es el de tercero grado "C" con 22 de los cuales 10 son niñas y 12 son niños, en general es un grupo que respeta reglas y sigue indicaciones al trabajar, pero a pesar de ello su forma de trabajo es heterogénea, ya que aunque tienen similitudes en la manera de aprender no es la misma para todos, puesto que cada uno tiene un estilo de aprendizaje diferente y presenta una serie de características personales con las que nace y que desarrolla conforme va creciendo, misma que determina, entre otras cosas, a través de qué actividades y sentidos tiende a absorber información más fácilmente; ya sea a través de la vista, el oído, el tacto, el habla, la toma de notas o una combinación de estas.

Utilice el juego en diferentes situaciones para trabajar con mis alumnos el aprendizaje esperado: **Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.** Dichas actividades iban encaminadas a lograr uno de los propósitos de la educación preescolar que es usar el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendiendo el uso de estrategias o procedimientos propios para resolver problemas; y para ello debía captar la atención de mis alumnos, interesarlos en las actividades a realizar, motivándolos a participar de manera activa en ellas y aprender de una manera

divertida, por lo que **el uso de materiales didácticos** me apoyo a lograrlo, además de integrar a todos en las diferentes situaciones aplicadas a lo largo de las sesiones de trabajo abordadas con ellos, tanto dentro como fuera del aula, debido a que se emplearon variedad de recursos, donde se contempló el estilo de aprendizaje de ellos, yendo desde los materiales que había en el aula y en el plantel, (aros, material de ensamble, charolas con taparrosas, papel bond, marcadores, libros del rincón, proyector) algunos elaborados para el trabajo con los niños (tarjetas ilustrativas de los números y de los nombres de los niños, **mismos que apoyaron su aprendizaje visual y auditivo**, así como la utilización de material audiovisual interactivo (Bob el tren y los números y el cuento de la oruga hambrienta para trabajar el conteo oral y resolución de problemas) y a su vez materiales de juegos didácticos elaborados para la feria matemática, que **contribuyeron a desarrollar su aprendizaje kinestésico**.

Considero que el haber utilizado variedad de materiales didácticos en las sesiones realizadas contribuyo a que se atendiera a **la diversidad presente en el aula**, ya que en las diferentes actividades se dio oportunidad de participar a los alumnos de acuerdo a **sus necesidades** y de una manera diferente, basándome en la idea de que si todos son diferentes, también **aprenden de maneras distintas** que resultan de la combinación de muchos factores, por lo tanto, nadie se adscribe enteramente a un solo sistema, así que es de vital importancia el uso de esta diversificación en nuestro proceso educativo para hacer de la educación una experiencia más enriquecedora para todos dentro y fuera de las aulas.

Con base en las necesidades educativas de mis alumnos me di a la tarea de prever y **considerar los espacios más acordes a ellos**, contemplando en todo momento de las actividades **su distribución y organización**, por lo tanto se trabajó tanto **el aula, la cancha cívica y el espacio familiar** como apoyo en este proceso de aplicación de mi proyecto de enseñanza a lo largo de las sesiones realizadas.

A lo largo de las diferentes sesiones implementadas con mi grupo se visualizó inicialmente el espacio adecuado para cada una de ellas, además de considerar que tipo de organización era necesaria y cómo se tenía que distribuir los materiales y tiempos, todo ello con la finalidad de dar atención a cada uno de los alumnos y las necesidades que presentaban para trabajar y aprender.

Por citar un ejemplo, en la sesión 4 se realizó una feria matemática con apoyo de los padres de familia quienes serían los encargados de apoyar a sus hijos en cada una de los juegos, invitándolos a participar en ellos y dándoles las indicaciones de los mismos, donde tendrán que motivarlos para que aprendan y se diviertan al mismo tiempo. Para dicha actividad hubo una **organización previa con los padres de familia** quienes acordaron apoyar en la realización de la feria y se comprometieron a coordinar el juego elegido durante la actividad realizada. Para un mejor resultado también se consideró **la distribución de espacios en la cancha cívica**, respetando cada integrante el lugar que se le había otorgado para

colocar su material y jugar con los niños, así mismo contemplar los tiempos establecidos para cada grupo de niños que participaban en ellos. (10 minutos por ronda). Durante la feria matemática se contempló también que en los materiales utilizados se diera **atención a la diversidad presente en el grupo**, a los gustos y preferencias de cada uno de ellos, pero más que nada **a las necesidades de cada uno de los alumnos de mi grupo**, por lo que se contemplaron juegos de diferente grado de complejidad, algunos para trabajar inicialmente el conteo oral hasta el 10 o más y otros que propiciaban la resol

Si bien al planear una clase debemos atender aspectos como los contenidos a abordar, las estrategias acordes para que los alumnos se apropien del conocimiento, los criterios y formas de evaluación, los recursos, el espacio, entre otros, también es necesario enfocarse en un elemento fundamental de todo encuentro pedagógico: **el tiempo**, el cual está permanentemente asociado con **el mejoramiento educativo y para alcanzar los propósitos de la educación preescolar**.

Por esto, al planear mis clases, en relación con el tiempo considere diferentes aspectos integrados en las sesiones de trabajo implementadas; en primer momento me di a la tarea de explorar saberes previos, sus intereses y debilidades a través de intercambio de ideas, esto con un espacio no mayor a 20 minutos para no perder el interés de los niños y que los conocimientos se vuelvan significativos y enriquecedores para el estudiante en lugar de rutinarios y carentes de sentido, donde se dio oportunidad de atender los ritmos y estilos de aprendizaje de cada uno de ellos mediante turnos y en un ambiente de respeto y cordialidad donde el apoyo constante de los mismos compañeros ayudo a que participarán con mayor seguridad.

En cada actividad propuesta se dio **un espacio más de tiempo a aquellos niños que lo requerían**, en donde los niños más adelantados fueron sus monitores y apoyos más marcados, ya que entre ellos se da mayor avance y se regulan más fácilmente sus aprendizajes, puesto que hay más confianza.

Cada sesión contempló una estructura acorde en la que se tuvo presente el **inicio** (20 minutos), **desarrollo** (50 minutos) y **cierre** de estas (20 minutos), planeando el periodo de duración de cada momento, **respetando el tiempo asignado**, de este modo **se lograron realizar a cabalidad las actividades programadas**, dando espacio también a un **tiempo de retroalimentación** entre alumnos y el mismo docente para hacer una **evaluación de los resultados** alcanzados donde se visualizó el alcance del **logro de los propósitos** perseguidos..

La planeación didáctica implica la organización de un conjunto de ideas y actividades que permiten desarrollar un proceso educativo con sentido, significado y continuidad. Para su elaboración se deben analizar y organizar los contenidos educativos, determinar los objetivos, intenciones y propósitos educativos a lograr; además de establecer la secuencia de actividades en el tiempo y espacio; donde otro aspecto de vital importancia a considerar en ella es prever que es necesario

realizar **adaptaciones** para **atender las diferencias individuales**, las **necesidades educativas** que estén presentes y posibles **problemas de aprendizaje** de nuestros alumnos **para favorecer el logro de los aprendizajes esperados**.

En el diagnóstico se detectaron las necesidades educativas, los estilos de aprendizaje, competencias e intereses, por lo que a partir de ello tome decisiones sobre lo que era conveniente modificar en las situaciones didácticas presentadas en las sesiones de trabajo con mis alumnos, tomando en cuenta los recursos, espacios, tiempos y materiales que se utilizarían, así como los apoyos de los padres de familia para determinar el alcance de los ajustes que se tenían que realizar, procurando respetar que pese a las adaptaciones se atiende a todos los alumnos del grupo de manera adecuada para favorecer su desarrollo integral.

En relación con los ajustes realizados en mis planeaciones puedo mencionar que en mi grupo hay 6 alumnos que son de nuevo ingreso, mismos que nunca habían tenido acercamiento a un plantel educativo, por lo tanto, presentan un desfase en relación a lo que se supone que a esta edad escolar deberían saber hacer y conocer. Aunque son niños inteligentes y les gusta aprender, son tímidos y les cuesta trabajo externar sus ideas e integrarse adecuadamente con sus compañeros. Para dar atención a sus necesidades de integración y de seguridad en las sesiones realizadas, se contempló **un tiempo mayor para el refuerzo de contenidos**, (tanto en el jardín como en casa **con retroalimentación constante por parte de compañeros** que sirvieron de monitores **y de sus padres** para que en el hogar se repasarán contenidos y se favorecieran aprendizajes) de igual Con base en el diagnóstico anteriormente elaborado se presenta la planeación del proyecto de enseñanza en donde el campo de formación académica a fortalecer es el de pensamiento matemático que tiene como propósito general en preescolar usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números, comprender las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos y, razonar para reconocer atributos, comparar y medir la longitud de objetos y la capacidad de recipientes.

Se hará uso de actividades prácticas y de diversos ambientes de aprendizaje con el fin de fortalecer el conteo en colecciones pequeñas y la representación simbólica convencional de los números, de igual manera se requerirá la participación de los padres de familia en el refuerzo de contenidos y supervisión de tareas en casa.

COMPONENTE CURRICULAR: Campo de Formación Académica

CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA: Pensamiento Matemático

ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación

ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número

ENFOQUE: Identifica los números y hace uso de ellos al momento del conteo, aplica estrategias de conteo, razona y argumenta sus respuestas, realiza trabajo colaborativo, valora los razonamientos y evidencias proporcionados por otros y puede modificar, en consecuencia, los propios puntos de vista.

APRENDIZAJE ESPERADO: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.

PROPOSITO DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR: Hace uso del razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números.

NOMBRE DEL PROYECTO: Aprendo a contar jugando

OBJETIVO DEL PROYECTO: Que el niño mediante actividades prácticas haga uso del conteo de números en colecciones pequeñas fortaleciendo el trabajo colaborativo, haga uso de habilidades que ayuden a su razonamiento matemático y que las actividades realizadas impliquen un reto cognitivo para ellos.

ORGANIZACIÓN: Los alumnos trabajarán de manera individual para exponer sus ideas y expresar lo que aprendieron o saben del tema, dando sus aportaciones personales. De igual manera habrá ocasiones en que se trabajara por equipos de 4 integrantes cuando sea requerido para que entre todos puedan participar y lograr un resultado con su colaboración. Finalmente, habrá momentos donde la actividad será trabajo grupal, donde los alumnos deben contribuir al logro de resultados mediante su integración y participación activa en cualquier escenario que se requiera en las diferentes actividades.

RECURSOS: dado de números, tarjetas de números y puntos, fichas didácticas, fichas con números, figuras de animales del mar y del zoológico, aros, taparrosas peces didácticos, grabadora, cartulina, charola con material didáctico, computadora, cuento oruga hambrienta, imágenes de dulces, domino de puntos, lotería de números, material didáctico de pasteles con chispas, memorama de números y un traja bolas y pelotas.

Diagnóstico de los alumnos, productos de los niños, escala estimativa, lista de cotejo, diario de observación.

TIEMPO: Inicio- 20 minutos, desarrollo- 50 minutos y cierre- 20 minutos en cada una de las sesiones que serán a lo largo de 4 días.

ESPACIO: Trabajarán en el aula para diferentes actividades encaminadas al logro de los objetivos del proyecto, así mismo en la cancha escolar para la realización de actividad con padres de familia. Por último otro escenario será el hogar de

cada uno de los alumnos puesto que para apoyo de las actividades realizadas en el plantel, se llevarán tarea de refuerzo de contenidos para trabajar en casa con la supervisión y ayuda de los padres de familia.

ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El propósito de la evaluación en el aula debe ser siempre mejorar el aprendizaje y desempeño de los alumnos mediante la creación constante de nuevas oportunidades para aprender. Partiendo de los resultados que ellos obtienen en cada una de las evaluaciones conoceremos sus avances pero también sus áreas de oportunidad, para que, una vez identificadas, sea posible ayudarlos a superarlas.

La evaluación del aprendizaje debe tener un propósito formativo y existir la retroalimentación constante adecuándola a los estilos y ritmos de los alumnos.

A través de diversas estrategias de evaluación del aprendizaje obtendremos las herramientas para partir de lo que saben, conocen y desde ahí continuar con el proceso educativo acrecentando sus saberes, habilidades y capacidades para hacer de manera paulatina alumnos con una educación integral tal y como lo marca el perfil de egreso de preescolar y pueda desenvolverse adecuadamente en una sociedad.

Desde el inicio de este proyecto de enseñanza, se emprendieron diferentes acciones para conocer a los alumnos con los que trabajaría este ciclo escolar, empezando por realizar un diagnóstico de ellos, de lo que saben, su comportamiento, qué saben hacer, áreas de oportunidad, cómo son sus familias, de qué manera los apoyan o a qué los limitan en el lugar donde viven, etc. todo ello con la finalidad de partir desde ahí para realizar mi trabajo docente de una manera eficaz desde ese conocimiento para desarrollar mejor el proceso educativo.

Dentro de este proceso educativo la técnica que utilice fue la observación para conocer el desempeño de los alumnos haciendo un análisis de lo aprendido y cómo lo hacen.

Los instrumentos de evaluación que emplearé para la situación de aprendizaje serán el diario de observación de la educadora, y escala estimativa lista de cotejo.

SESIÓN 1

Inicio

- Los niños estarán sentados en sus sillas formando un círculo. Se comenzará retomando los conocimientos previos de los alumnos, se harán preguntas como: ¿Conocen los números?, ¿Cuáles son?, ¿Dónde los han visto?, ¿Para qué los podemos ocupar?. En esta actividad se respetarán

turnos para hablar alzando la mano y pidiéndoles que escuchen las respuestas de cada uno de sus compañeros.

- Posteriormente, en medio del círculo se colocarán tarjetas ilustrativas en el piso de los números del 1 al 20 en forma aleatoria, por turnos los niños elegirán una tarjeta comentando qué número es y de acuerdo a esta, tomarán de una charola las taparrosas según corresponda la cantidad de elementos necesarios.
- Los demás niños comentarán si lo está haciendo bien en un ambiente de respeto y de ser necesario podrán apoyarlo corrigiendo la cantidad de taparrosas ya sea quitando o agregando, animándolo a hacerlo correctamente.
- Realizada esta actividad un par de veces y de verificar que se logró el objetivo regresaran a sus lugares

Desarrollo

- Los niños saldrán al patio escolar y formarán equipos de trabajo de cuatro integrantes cada uno utilizando la canción “El rey dice”. Cada equipo elegirá un aro de diferente color para diferenciarse de los demás.
- Un integrante de cada equipo lanzará por turnos un dado gigante de números y dependiendo el resultado tendrá que colocar la cantidad necesaria de elementos en el centro del aro. (habrá charolas de materiales diferentes a su disposición). Un niño de cada equipo también hará el registro en una tabla de los resultados de cada lanzamiento para llevar un control de puntos.
- La misma acción la repetirán los demás equipos y al finalizar la primera ronda se contarán los elementos de cada aro para ver quién tiene más y hacer el registro. En la segunda ronda se repite el mismo proceso, con la variante que tendrán que agregar la cantidad de elementos de la primera y contar cuántos son en total.
- Los niños de cada equipo que registran los puntos darán a conocer los resultados obtenidos. Ganará el equipo que tenga más materiales dentro de su aro. Se felicitará al equipo que ganó y de igual manera se reconoce la participación de todos donde se menciona que lo importante no es ganar sino aprender y divertirse.

Cierre

- Para finalizar la sesión regresarán al aula y sentados en semicírculo haremos un recuento de lo trabajado en la mañana, reforzaremos el conocimiento de los números una vez con apoyo de un video en el proyector y la laptop que se llama “Bob el tren y los números”.
- Al finalizar el video cada niño expondrá cómo se sintió ese día en la escuela, qué fue lo que más le gusto, su actividad preferida, qué fue lo que se le dificultó y qué aprendió.
- De tarea en casa con los padres de familia reforzar lo trabajado en el aula, pidiéndoles que realicen conteo de objetos que hay en su casa.

SESIÓN 2

Inicio

- Rescatando los conocimientos adquiridos en la sesión 1 empezaremos la jornada sentados en sus tapetes en forma semicircular en la biblioteca escolar donde se les narrará en un ambiente de respeto el cuento del rincón la oruga hambrienta que aborda cantidades numéricas para que mediante este se propicié el intercambio de ideas al finalizar la historia por medio de turnos, donde los alumnos participarán expresando lo que les gusto, lo que les pareció más interesante, qué cosas observaron y qué cantidades aparecieron en el mismo, si tienen alguna duda, etc.
- Se dará la oportunidad a los niños más tímidos de expresar sus ideas con palabras de aliento para que participen sin temor a equivocarse y de ser así, los demás niños deben motivarlos a intentarlo nuevamente utilizando preguntas que los lleven a la reflexión y centrarse en las preguntas realizadas. Agotadas las participaciones de los alumnos regresarán a sus mesas de trabajo.

Desarrollo

- Posteriormente se pasará al salón de clases donde se realizará la actividad central en donde se les explicará lo que se va hacer: De manera individual se les repartirán fichas con los números del 1 al 10 y figuras de animales del mar y del zoológico. Se les pondrá un número determinado en el pintarrón y ellos deberán tomar esa cantidad de animales del mar y del zoológico. Al final deberán ordenar la serie numérica.
- Se les pedirá a algunos alumnos ser monitores para apoyar a los alumnos que requieren de ayuda.

Cierre

- Para terminar la segunda sesión se evaluará la actividad por medio de lluvia de ideas donde se les cuestionará qué les pareció la actividad, qué les agrado y qué no, cuáles fueron las dificultades presentadas, qué aprendieron, les gustaría realizarla de nuevo, etc. dando oportunidad de que todos participen por turnos, respetando sus ideas y aportaciones.

SESIÓN 3

Inicio

- Se les pedirá a los alumnos que salgan a la cancha.
- Se platicará brevemente en círculo acerca de lo que hemos aprendido en las últimas actividades.
- Se les explicará que haremos un juego donde practicaremos los números que hemos visto.
- El juego se llama Simón dice, se les pedirá a los alumnos que caminen por toda la cancha y a la orden de Simón dice deberán seguir las indicaciones.

- Las variaciones del juego serán: Simón dice que hagan equipos de 4, Simón dice que hagan equipos de 6, y así alternan los números hasta completar la serie numérica.
- Al final se le pedirá a un alumno que haga el conteo de cuantas niñas asistieron y a otro alumno pedirle que cuente cuantos niños asistieron.

Desarrollo

- Posteriormente se pasara al salón donde se realizara la actividad central del dado. Se les pedirá a los alumnos que hagamos un círculo para explicarles la actividad.
- Por medio de un dado que contiene los números escritos se lanzará y se les pedirá a los alumnos que pasen a tomar fichas didácticas de acuerdo a la cantidad que caiga en la tirada del dado.
- Posteriormente tendrán bolsitas donde vayan colocando las fichas que van tomando en cada tira del dado .después de tres tiradas se hace el conteo .
- Cada niño registrara cuantas fichas tiene en total en su libreta utilizando símbolos, numeral. o dibujando las fichas esto va de acuerdo a sus conocimientos que cada niño tienen

Cierre

- Al final se organizara el material donde corresponda.
- Se hablará acerca de la actividad, lo que se les dificulto y lo que les haya gustado.
- Antes de irse a su casa se les pedirá a los padres de familia que asistan al día siguiente a la feria matemática que se realizará.

SESIÓN 4

Inicio

- Se empezará la feria matemática dando la bienvenida a los padres de familia que se invitaron dándoles las indicaciones necesarias para poder participar, anticipándoles el tiempo de duración (50 minutos) y las reglas establecidas (por lapsos de 10 minutos o más si así lo requieran intercambiarán el juego de su elección en el cual respetarán la participación de sus compañeros). Los encargados de los juegos explicarán en qué consiste cada uno de ellos.
- Los niños elegirán el juego de acuerdo a su interés y cada encargado del mismo dará las indicaciones pertinentes.
- Los juegos estarán distribuidos a lo largo de la cancha cívica y se organizarán de acuerdo al grado de complejidad de estos, desde los más sencillos que abarcan los números del 1 al 10 hasta los que llegan hasta el 20.

Desarrollo

- Habrá diferentes juegos: domino de números, lotería de números, conteo de chispas de chocolate en pastelitos, memorama de números, trajabolas, boliche

- Cuando ya hayan recorrido todos los juegos y el tiempo se agote se culminará la actividad, no sin antes agradecer a los padres de familia por su apoyo y disposición, al igual que a los niños de mi grupo por su participación, cuestionándolos sobre lo que les pareció, cómo se sintieron, qué se les dificultó y que aprendieron.

Cierre

- Finalizando la feria matemática regresarán al aula para terminar la sesión 3 donde los padres de familia participarán observando lo que harán sus hijos. Se realizará una actividad que consistirá en hacer una retroalimentación de lo trabajado en las sesiones anteriores poniendo más énfasis en aquellos niños que aún presentan dificultades.
- Sentados en semicírculo se les colocará tarjetas de números del 1 al 10 y se les cuestionará por turnos si conocen cuáles son. Algunos de ellos tendrán que representar el número colocando la cantidad de elementos que sean necesarios según corresponda, realizar el conteo y mencionar la cantidad final. Se hará uso de tarjetas de números en tamaño carta y de fichas.
- Los padres observarán las actividades sin intervenir y al finalizar expondrán que les pareció y cómo pueden ayudar a mejorar a sus hijos, comprometiéndolos a apoyar en el proceso de aprendizaje de manera constante.
- Se les harán sugerencias de cómo pueden trabajar en casa con los números para que de esta manera se fortalezca el conteo y el reconocimiento de todos los números.

manera **se consideró como adecuación** para estos niños y tres más que confundían algunos números de la serie numérica el **emplear diferentes materiales** que además de que fueran de su interés no tuvieran tanto grado de complejidad hasta que fueran superando sus miedos a participar .

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TIEMPO ACTIVIDADES	Y	AGOSTO SEPTIEMBRE	- OCTUBRE- MAYO	JUNIO- JULIO
DIAGNOSTICO				
DESARROLLO ESTRATEGIAS CONTEO. RESOLUCION PROBLEMAS DESARROLLO SESIONES	DE DE DE DE			
EVALUACION DEL PROYECTO				
COMUNICACIÓN DE RESULTADOS				

BIBLIOGRAFIA

- 1.- SEP 2017 NUEVO MODELO EDUCATIVO, APRENDIZAJES CLAVES PARA LA EDUCACION INTEGRAL.
- 2.- SEP LIBRO DE LA EDUCADORA EDUCACION PREESCOLAR
- 3.- FUENLABRADA VELAZQUEZ IRMA ROSA COMO DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMATICO FICHERO DE ACTIVIDADES PARA PREESCOLAR