

Experiencias matemáticas
Actividades divertidas
para apoyar a las matemáticas
en niños de preescolar

PROFESORA:
ANA EBELIA FLORES ARROYO

Tejupilco, México, agosto 2020

Presentación

Los fundamentos del pensamiento matemático están presentes desde edades tempranas, como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, las niñas y los niños desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas. El ambiente natural, cultural y social en que viven los provee de experiencias que, de manera espontánea, los llevan a realizar actividades de conteo, que son una herramienta básica del pensamiento matemático. Los alumnos en sus juegos o en otras actividades empiezan a poner en práctica los principios del conteo: correspondencia uno a uno, irrelevancia del orden, orden estable, cardinalidad, abstracción.

Aprender debe ser siempre un acto creativo, un proceso que propicia la imaginación, las soluciones propuestas a situaciones problemáticas que se comparten y confrontan con otras soluciones, la generación de nuevas ideas o conceptos.

En estas actividades las matemáticas serán para el niño herramientas funcionales y flexibles que le permiten resolver las situaciones problemáticas que se le planteen de manera manual. Además, estas actividades se plantean que sean divertidas, fáciles de realizar que permitan despertar el interés de los alumnos, desarrollando así sus capacidades.

Actividades propuestas

- ❖ Girando, girando voy asociando
- ❖ Laberinto numérico
- ❖ Calendario móvil
- ❖ ¿Cuál es la figura? ❖ Matando moscas
- ❖ ¿Cuánto medimos?
- ❖ Contamos y comparamos.

Actividad: Girando, girando vamos asociando

Al realizar el trabajo cotidiano, hubo la necesidad de apoyar a los niños para que pudieran comparar diferentes colecciones de una manera diferente y que a la vez pudieran resolver problemas matemáticos.

Organización curricular 1: Número, algebra y variaciones

Organización Curricular 2; Número

Aprendizaje esperado; Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones

Desarrollo de la actividad:

- Se trabajará con algunas tarjetas con diferentes figuras y números.
- Se utilizará fichas u objetos para realizar asociaciones y resolver pequeños problemas.
- Realizar una ruleta grande y una pequeña dividiéndola en doce partes cada una.
- Se colocará en cada espacio un número de 0 al 6, así como diferentes colecciones de 0 al 6. Para iniciar.
- Se colocará alguna señal la cual indica en que parte se detuvo la ruleta.
- Pasar por turnos a girar primero la ruleta grande, al detenerse en la señal identificar lo que tiene.
- Primero se dará prioridad a las colecciones, dejando para después los números.
- Se les dará consignas a los niños para que asocien las colecciones (muchos-pocos, igual cantidad, por medio del conteo), utilizando la ruleta pequeña.
- Estas consignas pueden estar en una tarjeta que él pueda seleccionar, sin saber su contenido.
- Después del uso continuo tomar en cuenta los números.
- Asociar número cantidad o número y número.

- Ir graduando la cantidad de imágenes y números del 7 al 12 ➤ Pasar por turnos a girar la ruleta y resolver alguna consigna.
- Gana quien lo logra.

Algunas variaciones que se le pudiera hacer serian colocar más divisiones o utilizar figuras geométricas con objetos con esa forma o que cada alumno cuente con su propia ruleta.

Material: cartón, papel de color, diversas colecciones de imágenes, números, base para la ruleta.

Con la propuesta de Girando, girando vamos asociando obtuvo buenos resultados, ya que al ser un material diferente los niños mostraban interés en usar la ruleta y cumplir con los retos. Este material ayudo a los niños a observar y comparar la cantidad de imágenes, además de poner en práctica algunos valores, como: el respeto, solidaridad, orden, responsabilidad



Actividad: laberinto numérico

Uno de los pequeños problemas que tienen los niños en preescolar es el asociar cantidades con el número escrito, por lo que fue necesario realizar esta actividad, que pudiera apoyarlos.

Organización curricular 1: Numero, algebra y variaciones

Organización Curricular 2; Número

Aprendizaje esperado; Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita del 1 al 30

Desarrollo de la actividad

- Reproducir un laberinto usando cartón, imágenes con números y colecciones del 1 al 10
- Realizar tarjetas con números del 1 al 10 que puedan desplazarse sobre los caminos del laberinto.
- Comentar que los números quieren llegar con la colección que le corresponde y necesitan su ayuda.
- Tomarán una ficha con un número, el cual ubicaran en el laberinto para llevarlo a la colección que le corresponde.
- Contar la colección de imágenes para ver si es la correcta.
- Por turnos, ya sea individual o por parejas, tomar un numero para buscar en el laberinto y colocarlo con la cantidad que le corresponde.

Material: cartón, papel para forrar, imágenes con colecciones y números.

El material para esta actividad fue llamativo logrando el interés y participación de los alumnos quienes en el trabajo en equipo e individual logran identificar los números escritos y el valor que tiene cada uno de ellos, poniendo en práctica la percepción para poder asociar.

Figura 3. Fotografía Trabajo en equipo para resolver la actividad



Fuente: archivo personal fotográfico

Figura 4. Fotografía . Asociando número con cantidad de objetos



Fuente: archivo personal fotográfico

Actividad: calendario móvil

En el preescolar es también importante que los niños puedan organizar las actividades diarias, al igual que identifiquen algunos eventos durante los meses del año como: algunas efemérides, cumpleaños, actividades a presentar ante los padres de familia, entre otras. Por lo que fue necesario buscar actividades que apoyaran con el trabajo diario.

Organización curricular 1: Forma, espacio y medida.

Organización Curricular 2; Magnitudes y medidas

Aprendizaje esperado; Usa expresiones temporales y representaciones gráficas para explicar la sucesión de eventos.

Desarrollo de la actividad

- Se corta una base de foami o fieltro dividida por los días de la semana.
- Se comenta con los niños si conocen que es un calendario y si tiene en su casa, lo han visto.
- Dar a conocer en qué mes nos encontramos y los días que tiene la semana.

- Realizar tarjetas de foami de diferentes colores enumeradas del 1 al 31.
- Al inicio del mes se colocan tarjetas señalando el cumpleaños de algún compañero o alguna fecha importante.
- Cada día se colocan tarjetas con el número y de distinto color.
- Del diario contar los días que llevábamos y los días que faltaban para llegar a la fecha señalada y al término del mes.
- Día a día colocar la tarjeta e identificaba el color que le corresponde y asociarlo con objetos dentro del aula de ese color.
- Al señalar el día se analiza ¿qué día fue ayer?, ¿qué día es hoy?, ¿qué día será mañana?, y ver la secuencia de los números
- Al terminar el mes se retiran las tarjetas, para colocarlas nuevamente con el mes que continua.

Algunas variaciones que se le pudiera hacer serian colocar todas las tarjetas e ir quitando, conforme pasen los meses que las tarjetas dejen de ser de colores. Complementar esta actividad, realizando alguna tabla con actividades a realizar en la escuela colocándole los días en que se realizarán.

Material: Foami o fieltro, números del 1 al 31 en foami, letrero de los meses, diversos objetos de colores.

La actividad fue de interés para los alumnos, además de que reconocían algunos eventos durante los meses en que nos encontrábamos trabajando. Pudieron identificar colores, continuar la serie numérica, identificar números, uso del calendario en la vida diaria, los días de la semana. Al señalar fechas importantes en cada mes los niños van aprendiendo parte de la historia.

Figura 5. Fotografía. Contando los días para acabar el mes



Fuente: archivo personal fotográfico

Actividad: ¿Cuál es la figura?

Las matemáticas no solo son números, también los son las figuras geométricas que constantemente las observamos en diferentes objetos, pero que en ocasiones confundimos los nombres o sus características. Por lo que es importante sobre ello.

Organización curricular 1: Forma, espacio y medida.

Organización Curricular 2: Figuras y cuerpos geométricos.

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

Desarrollo de la actividad

- Identificar las características de las figuras geométricas.
- Observar objetos con estas formas dentro y fuera del aula.
- Clasificar objetos de acuerdo a las formas.
- Hacer hojas de lotería que contengan figuras geométricas iniciaremos solo con tres: círculo, triángulo y cuadrado, con 5 de cada una.
- Usar dos dados, uno con los puntos que tienen tapando donde hay seis y otro se le pondrá una figura a cada lado.
- Por turno un alumno lanza los dados y comenta el resultado.
- Los demás anotarán con fichas la figura que indica el dado y la cantidad de veces que indica el otro.
- Los niños identificarán las figuras y contarán sus fichas.
- Proponer no retirar la ficha antes de que otro compañero lance los dados,
- Resolver problemas de quitar o poner más fichas a una figura, de acuerdo al dado de puntos.

Algunas variaciones que se le pudiera hacer serian colocar más figuras geométricas y al dado también por lo que no se repetirán, y sustituir el cero del otro dado por el seis y realizar una lotería de figuras y sus tarjetas.

Material: dados, figuras para cada lado de un dado. Hoja impresa con figuras geométricas, tapar roscas o fichas.

La actividad es de gran apoyo para los niños que confunden las figuras geométricas, además de continuar con el conteo oral. Se práctica con ello la observación, y descripción.

Figura 6 . Fotografía Reconociendo las Figuras y contando para buscar esa cantidad



Fuente: archivo personal fotográfico

Actividad: matando moscas

Es importante reforzar el conteo oral y que mejor con ayuda de diferentes colecciones y la manipulación de material nuevo para los alumnos, ya que de esta forma el conteo ayuda a resolver algunos problemas que impliquen agregar, quitar e igualar.

Organización curricular 1: Numero, algebra y variación

Organización Curricular 2: Numero.

Aprendizaje esperado: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos

Desarrollo de la actividad

- Contar objetos dentro del aula y demás colecciones.
- Hacer tarjetas con imágenes de moscas, las tarjetas tendrán diferentes cantidades cada una, desde una mosca hasta diez.
- Hacer varios juegos de tarjetas,
- Hacer matamoscas pequeños utilizando diversos materiales.
- Jugarán por pareja o equipo.
- Al inicio cada jugador tendrá sus tarjetas.
- Dar la consigna de que mataran cierta cantidad de moscas, los niños usarán el matamoscas para tapar la tarjeta,
- Contaran las moscas de la tarjeta que eligieron y contaran para ver si fue correcta la cantidad que se pedía.
- Plantear problemas sobre la cantidad de mosca que han matado después de varias ocasiones.
- Retirar las tarjetas de los jugadores donde solamente que de un juego de tarjetas.
- Continuar con la dinámica.

Algunas variaciones que se le pudiera hacer serian mostrar los números escritos para que ubiquen la tarjeta con esa cantidad.

Material: tarjetas con imágenes de moscas, matamoscas pequeños de acorde al tamaño de los niños

Con el material diferente se logra que los niños se diviertan, visualicen, cuenten, puedan a su vez igualar cantidades utilizando diferentes tarjetas con imágenes.

Figura 7. Fotografía. Visualizando la tarjeta con imágenes de acuerdo a la cantidad indicada



Fuente: archivo personal fotográfico

Actividad; ¿cuánto medimos?

Otra forma de aprender y divertirse, será utilizar materiales para medirnos, no solo medir solo objetos con unidades no convencionales, si no tener esa experiencia de conocer cuántos objetos se utilizaran para saber qué tan grande estamos.

Organización curricular 1: Forma, espacio y medida.

Organización Curricular 2: Magnitudes y medidas.

Aprendizaje esperado: Mide objetos o distancias mediante el uso de unidades no convencionales.

Desarrollo de la actividad

- Identificar que alrededor de nosotros existen cosas grandes y pequeñas, y para saber qué tan grandes o pequeñas son. Las podemos medir.
- En lluvia de ideas proponer que utilizar para medir los objetos.
- Hacer un registro de lo que se midió y conque se midió.
- Proponer medir los compañeros, ¿Cómo lo haríamos?

- Comparar ¿Quién mide más?, ¿Quién menos? ¿Quién o quienes miden igual?
- Exponer lo aprendido.

Material: objetos al alcance de los alumnos, hojas de papel, lápiz

Esta actividad permite a los niños realizar sus hipótesis sobre cuantos objetos utilizaran para medirse y a la vez medir a sus compañeros. Ayuda a comprobar esas hipótesis realizadas por medio de sus registros, pone en práctica valores como: el respeto, responsabilidad y solidaridad.

Figura 8 . Fotografía . Midiendo a nuestro compañero utilizando diverso objeto



Fuente: archivo personal fotográfico

Actividad: contamos y comparamos

Esta actividad se propone con el fin de continuar motivando a los alumnos a aprender jugando, contando, manipulando y resolviendo pequeños, con materiales que se encuentran en el aula.

Organización curricular 1: Numero, algebra y variación

Organización Curricular 2: Numero.

Aprendizaje esperado: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos

Desarrollo de la actividad

- Explorar el material del aula.
- Observar sus diferentes características.
- Identificar los números escritos
- Hacer los números en tarjetas de manera que se practica para el uso de los alumnos.
- Hacer diferentes colecciones y contarlas.
- Utilizar las tarjetas de los números para formar su colección de acuerdo al número que se le indica.

Algunas variaciones que se le pudiera hacer serian comparar las colecciones de sus compañeros y propiciara la reflexión de pequeños problemas. Al contar dos colecciones y conocer el número que equivale a la cantidad.

Material: material diverso, tarjetas con números.

La actividad ayuda a los pequeños con la manipulación de objetos, a realizar clasificaciones de objetos, ya sea por tamaño, color, forma, entre otras.

Permite la actividad contar, igualar y relacionar cantidad con número escrito, también es un apoyo para que observen y comparen la longitud al ubicar los objetos.

Figura 9. Fotografía . Formando colecciones de acuerdo a la cantidad indicada



Fuente: archivo personal fotográfico

Bibliografía

- SEP. Aprendizajes clave para la educación integral, plan y programa de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación Ed. 2017.
- FUENLABRADA Irma. ¿Hasta el 100?... ¡no! ¿y las cuentas?... tampoco Entonces... ¿Qué? Sep., 2009
- LÓPEZ, Gil Miguel Ángel. 600 Actividades para preescolar Ed. Gil Editores.
- SEP. Programa de Estudios 2011. Sep. 2012.