**Miércoles**

**09**

**de Junio**

**Educación Especial**

*Trabajemos pensamiento matemático*

***Aprendizaje esperado:*** *Reconoce estrategias de trabajo del campo formativo "Pensamiento matemático" para favorecer el aprendizaje de las y los alumnos con discapacidad.*

***Énfasis:*** *Desarrollo del pensamiento matemático en alumnas y alumnos con discapacidad.*

**¿Qué vamos a aprender?**

Hola, papás, mamás, cuidadores y cuidadoras. En esta sección se ha preparado información relevante para Ustedes que les auxilie en la crianza de sus hijas o hijos.

Cuando surge el tema de matemáticas muchas personas se asustan, o se piensa que es algo “difícil” pero en esta sesión conocerán algunos conceptos y estrategias para desarrollar el pensamiento lógico matemático con las alumnas y alumnos con discapacidad.

A muchas personas no le gustan las matemáticas porque las consideran algo difícil; a veces se piensa que no son de utilidad en la vida diaria, es común que las niñas, los niños y adolescentes pregunten y esto, ¿Para qué me va a servir? pero esto no tiene por qué ser así, pero qué pasa con las y los alumnos con alguna discapacidad, ¿Cómo se desarrolla este pensamiento lógico matemático?

Para comenzar la sesión, que mejor que con la definición de qué es el pensamiento lógico matemático.

El pensamiento lógico matemático es aquel que les ayuda a estructurar su mente, a organizar todo lo que saben en diferentes categorías, también les ayuda a resolver problemas que tengan que ver con números, pero sobre todo les ayuda a encontrar las causas de un problema y encontrar la mejor solución para resolverlo.

Por eso, el enfoque actual en la educación tiene que ver con esta parte de la resolución de situaciones problemáticas.

Resolver problemas además de ser una meta en el aprendizaje es también un medio para aprender, pero ¿Cómo se puede ir generando este aprendizaje en todas las alumnas y alumnos sin que sea percibido como algo tedioso, aburrido o difícil?

Desde el enfoque del plan y programas de estudio se propone utilizar secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de las y los alumnos y los inviten a reflexionar, a encontrar diferentes formas de resolver los problemas y a formular argumentos que validen los resultados. Al mismo tiempo, las situaciones planteadas deberán implicar justamente los conocimientos, las habilidades y actitudes que se quieren desarrollar.

Es muy importante conocer y respetar los intereses de las niñas, niños y jóvenes.

Las situaciones problemáticas están presentes en su vida diaria, saber matemáticas es muy importante para poder interactuar con fluidez y eficacia. La mayoría de las actividades cotidianas requieren decisiones basadas en este ámbito, como por ejemplo saber cuánto pueden gastar en alguna cosa. ¿Qué situación problemática a las que se enfrentan todos los días podría ser un buen ejemplo de esto?

Usar el pensamiento matemático cuando comparan dos productos fijándose en el precio, por ejemplo, o cuando siguen una receta para hacer algún postre.

No sólo utilizan las matemáticas en situaciones donde usan números, también hay situaciones, donde se tiene que ubicar en un espacio, o como cuando se dan indicaciones para llegar a algún lugar.

Al igual que todas las personas, las niñas, niños y jóvenes con discapacidad, requieren aplicar las matemáticas para resolver problemas que se les presentan en la vida diaria. Ahora, se tendrán que ir adecuando poco a poco las situaciones a la que los enfrentemos para que vayan desarrollando este pensamiento.

El enfoque y los propósitos son iguales para todos, en la escuela lo que se debe hacer es buscar diferentes vías o formas para lograr esos propósitos.

Recuerda que al referirse educación inclusiva deben adecuar la metodología, contenidos y actividades, a las necesidades e intereses de nuestra población. Cuando una niña o un niño llega a la escuela ya sabe matemáticas, y el papel de la escuela es ir complejizando lo que la niña o el niño ya sabe.

Por ejemplo, los números representan diferentes cosas según en dónde los vean, no es lo mismo cuando hay números en un reloj, en un elevador o en los precios de la tienda; también saben clasificar objetos, reconocen tamaños, y en algunos casos los pueden ordenar, también, saben ciertos números y los utilizan, cuando dicen cuántos años tienen, cuántos hermanos, etc.

Cada vez se pueden hacer más complejas las clasificaciones, según las y los niños las vayan dominando; las alumnas y los alumnos pueden organizar muchas cosas en su casa, y ellos pueden decidir cuál será el criterio para acomodarlos, pueden clasificar su ropa, alimentos, juguetes y muchas cosas.

Puede haber alumnas y alumnos que requieran que les demos el criterio para clasificar, pueden generar, también, preguntas que les ayuden a encontrar los criterios como de qué color es, qué come, dónde vive; habrá otros que establezcan estos criterios por sí mismos. Siempre reconociendo las características y necesidades de las y los niños.

Con esto pueden pensar en un juego de conteo y estimación de cantidades, por ejemplo, en casa tienen un dilema con los canales de televisión.

*En qué canal de la tele está la caricatura que más te gusta*

*A mí me gusta el canal 11*

*Muy bien, ahora dime, si pones la tele en el canal anterior, ¿Qué canal verías?*

*Pues el 10*

*Y, ¿Si pones en tu tele tres canales después a qué canal llegas?*

Con muchas situaciones cotidianas pueden trabajar matemáticas, ya sea cada maestra o maestro y cada madre y padre que conocen bien a sus hijas e hijos podrán adaptar una actividad a sus características específicas.

El juego es una herramienta fundamental para lograr el desarrollo del pensamiento matemático, pero, ojo, deben ir avanzando en la complejidad y no quedarse en el nivel más básico, siempre respetando el ritmo de aprendizaje de cada alumna o alumno.

Un último ejemplo, será para ayudar en la resolución de problemas.

*Aquí tengo una imagen, obsérvala muy bien Rosita dime qué hay más, ¿Helados o paletas? ¿Cuántas paletas más que helados hay?*

*Rosita: Yo creo que sí, pero tendría que poner cada paleta con un helado como en una línea para saber cuántos helados me faltan.*

A cada situación se le pueden encontrar muchos problemas para resolver y también muchas formas de resolverlo.

La enseñanza de las matemáticas en un contexto de educación inclusiva supone todo un reto, se debe conocer muy bien el proceso de aprendizaje para poder realizar las adecuaciones y ajustes necesarios para que las y los alumnos con discapacidad avancen en su aprendizaje.

Al abordar el tema del proceso matemático es muy amplio, pero lo importante es reconocer que los números y las matemáticas están presentes en cada situación de su vida y deben desarrollar aprendizajes y competencias que le permitan a las alumnas y alumnos emplear diversas estrategias para poder resolverlos.

Los invitamos a que también reflexionen al respecto, y si quieren compartirlas con nosotros pueden enviarlas al correo aprende\_en\_casa@nube.sep.gob.mx y dudas.educacionespecial@nube.sep.gob.mx para que nos hagan llegar sus sugerencias y comentarios.