1. Explica las competencias que se presentan ahí:

Ayudan a los niños y niñas a desarrollar las matemáticas de manera formal. Les presentan problemas en donde buscan una solución utilizando su intelecto.

Para que puedan resolver problemas de manera más sencilla se puede apoyar utilizando materiales los cuales manipulen.

Brindan problemas con cantidades pequeñas y los niños las van reconociendo, lo cual ayuda a su conteo.

Se presentan situaciones las cuales les sean familiares.

Establecen relación entre ellos y el espacio, con los objetos y entre los objetos. Progresivamente construyen su conocimiento.

Permiten al niño que experimente al medir estableciendo la relación entre magnitud y el resultado.

Para llevar esto acabo se puede apoyar utilizando materiales los cuales manipulen y puedan observar sus propiedades.

1. ¿De qué manera las competencias que se enuncian en el campo formativo “Pensamiento matemático” orientan el trabajo con los niños?

Indican que cuál es el objetivo que se quiere cumplir con los niños y en algunas nos menciona en que nos ayudan

¿Qué sentido tiene la columna “Se favorece y se manifiesta cuando…” en el diseño de las actividades didácticas y en el desarrollo de la práctica docente?

Nos menciona actividades que pueden aplicar y algunas reacciones de los niños al trabajar con esa competencia.

1. Comentar la importancia de tomar en cuenta los siguientes aspectos antes de diseñar una situación didáctica:

* Contextualizar la situación didáctica tomando como referencia experiencias concretas y vivencias de los niños.

Cuando a los niños se les presentan actividades que observan de manera seguida, los entusiasma y quieren participar en ella. Aparte de que partimos de aprendizajes previos los cuales pueden favorecer el esfuerzo que los niños están realizando.

* Partir de las posibilidades conceptuales de los niños y de los conocimientos informales que adquieren en sus experiencias extraescolar.

Los niños obtienen aprendizajes de manera informal de los cuales debemos partir para que los conocimientos no se “repitan” y causen aburrimiento. También nos ayuda puesto que podemos elevar sus aprendizajes.

* Incluir actividades en donde los niños puedan:
  + Tener variadas oportunidades de enfrentarse con situaciones problemáticas que los hagan pensar, experimentar, cometer errores, llegar a darse cuenta de ellos, y a partir de esto modificar y enriquecer sus ideas.

Es importante que los niños descubran que no todo les va a salir bien la primera vez, por lo cual deben de intentar e intentar hasta lograr llegar al objetivo, esto también beneficia puesto que sus errores les quedan grabados y no los vuelven a cometer.

* + Participar más a nivel individual o de pequeños grupos, y favorecer una interacción más directa entre la maestra y sus alumnos y entre los mismos niños.

Ayuda a la socialización con sus compañeros y la educadora puesto que su nivel de atención sólo debe ser con las pocas personas que están a su alrededor y los ayuda para abrirse con los demás.

* Seleccionar los espacios y los materiales o recursos a utilizar.

La misma actividad da pie a que esto se prevea desde el momento de planear, al igual que los materiales. No vamos a dar menos material porque sale más barato o porque ya no alcanzo, para esto debemos buscar un material el cual pueda tener cada niño (si así es la organización) y tener material extra por cualquier imprevisto.

Los espacios deben ser los adecuados puesto que si vamos a trabajar con pintura con olor fuerte puede ser que en el patio sea el mejor lugar para realizar esta actividad, pero para no perder el control del grupo debemos buscar una buena organización que favorezca la actividad.

* Prever la forma de organización del grupo.

Nos ayuda a controlar como queremos que la actividad este guiada puesto que quizá una actividad esté mejor controlada cuando son por pequeños grupos o individual porque cada uno tiene su material, o puede que favorezca más la organización grupal puesto que entre todos dialogan y comentan acerca del tema que se está viendo.

Nombre de la actividad: Números aquí y allá.

Aprendizaje esperado: Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende que significan.

Campo formativo: Pensamiento matemático

Aspecto: Número.

Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

Desarrollo de la actividad:

* Dice los números que conoce
* Observa el cartel con los 10 dígitos de los que se compone nuestro sistema numérico.
* Comenta donde pude ver números
* Busca o identifica números en material escrito
* Recortar los números y los pega en una cartulina
* Explica o comenta lo que pegó en el cartel

Evaluación:

* Identifica los números que encontró
* Sabe cuáles son los números que identificó.

Análisis didáctico de los problemas involucrados en un juego de dados

Generala

El objetivo es proponerles a los alumnos una situación que les exija el reconocimiento de la configuración especial del número en el dado.

Se pueden utilizar 3 procedimientos:

* Correspondencia término a término entre cada punto del dado y cada punto del casillero.
* Contar los puntos y buscar entre los casilleros el que tiene la misma cantidad.
* Reconoce directamente la configuración especial del dado. (En esta se deben hacer dos evaluaciones).

El mismo niño puede utilizar uno u otro procedimiento.

Introducción del juego:

* Se puede explicar el juego en el pizarrón para que todos los niños puedan observar.
* Otra posibilidad es que el docente juegue con otro niño.
* Enseñar el juego a dos o tres parejas por clase mientras los demás juegan o realizan otra actividad distinta.

Se pueden realizar preguntas, reflexiones o comentarios:

1. Después de jugar se puede realizar una “puesta en común”
2. Antes de jugar, las próximas veces, se “recuerdan” cuáles fueron los procedimientos que usaron
3. Antes o después de algún juego se pueden introducir un nuevo procedimiento.

Al terminar de jugar, el maestro puede comentar, a los niños que en estos días van a jugar varias veces.

Veremos ahora algunas variaciones que pueden hacerse a este juego.

Este juego propone a los niños una situación en la que es necesario contar para evaluar si en 2 colecciones de puntos hay la misma cantidad.

El docente puede proponerles a los niños este juego simplemente diciéndoles que es igual que el anterior, y que el único cambio es cómo están puestos.

Actividades de exploración con cuerpos geométricos

Adriana Castro

Una secuencia didáctica consiste en una serie de actividades con un progresivo nivel de complejidad en cuanto a las aproximaciones que los alumnos deberán realizar para la resolución del problema dado.

Recordar que en la reiteración de las actividades de los niños, logren superar resoluciones del tipo ensayo-error para pasar a otros que requieran un mayor control en la coordinación de sus acciones para el logro de un objetivo particular.

Esta secuencia pretende iniciar a los niños en el análisis de los atributos geométricos de cuerpos y figuras a partir de su conocimiento.

La construcción de nuevos conocimientos requiere acciones interiorizadas entonces desde la perspectiva didáctica de las matemáticas es requisito fundamental incluir en las situaciones, nuevos obstáculos que desafíen lo conocido, lo establecido.

La situación incluye fases de análisis de la realizada que permitirá a los alumnos, en nueva ocasión de resolución de problemas, retomar lo analizado.

Los niños decidirán sobre:

* Los cuerpos que tienen que usar teniendo en cuenta la forma dada
* La posición; es decir como ubicar los cuerpos para que sellen de determinada forma
* Las distancias: proximidad y vecindad
* La secuencia de figuras a ubicar
* Por lo cual empezar, cómo seguir, etcétera

La interacción entre alumnos permitirá que todos tomen estas decisiones, compartiendo sus razonamientos con los demás niños, defendiendo su posición o aceptando la resolución de algún compañero cuyos argumentos hayan sido más convincentes que los propios.