Leslie Jemima Lope Fuentes

2 ¨C¨ #18

**Orientaciones generales del trabajo en Pensamiento matemático**.

Es importante como educadoras y siendo quienes guiamos las actividades con los niños tomar una posición didáctica comprometida con la enseñanza de conocimientos y de estimulación de los aprendizajes esperados, con esto comienzo ya que es la base para el trabajo en el aula, este compromiso es el que permitirá que los niños razonen y usen sus conocimientos y habilidades para resolver las situaciones que tu les plantees y no solo que sigan instrucciones. Es importante que analicemos las secuencias didácticas, fundamentándonos en su construcción tanto en el marco teórico como la puesta en práctica de la misma, si una educadora comprende y construye bien la situación que planteara el niño podrá resolverlo, una lectura nos decía anteriormente que muchas veces lo que pasa no es que los niños no sepan llegar a la solución de determinada situación, si no que nosotros no sabemos expresar bien lo que queremos que haga. Muchas veces la situación también no resulta porque lo que proponemos a los niños no es de su interés o no va desacuerdo a las características, necesidades, conocimientos previos e intereses de ellos, es difícil construir propuestas nuevas para la enseñanza de matemáticas mas no es difícil, si conoces bien estas características de tu grupo, tu como docente vas a elegir la mejor manera de dar seguimiento a la actividad: como dar instrucciones, que lenguaje utilizaras.

Se nos hace mucho hincapié de que las actividades sean atractivas e innovadoras para los niños, esto es para que además de dejar una enseñanza significativa en ellos sea más sencilla la interiorización de los aprendizajes. Además de que es importante que los conocimientos que nosotros queremos transmitir a los niños no sean conocimientos aislados o vacios si no que tengan un sentido para ellos, y que aprendan a utilizar las nociones matemáticas como herramientas en un principio.

El documento de ¨Análisis didáctico de los problemas involucrados en un juego de dados¨ nos ofrece el análisis de un juego de dados en un grupo, nos dice los problemas que involucra, los procedimientos, el objetivo que se puede tener, las intervenciones del docente, todo esto para ofrecernos un modelo para alguna actividad similar.

Hay que saber llevar a cabo una actividad de este tipo, y de resolución de problemas, dando tiempo a los niños, respetando sus ritmos dándoles la oportunidad de que reflexionen lo que se está tratando y que lo hablen para así confrontar las ideas con las de sus compañeros y dar la oportunidad de que entre ellos comprendan mejor, e incluso impliquen otras habilidades sociales o comunicativas.

**Nombre de la actividad**: Los dulces de pepe

**Aprendizaje esperado:** Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo

**Campo:** Pensamiento matemático.

**Aspecto:** Número

**Competencia: Identifica** por percepción la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo

**Desarrollo:**

1. **Observa los materiales que se le dan y comenta cuantos cree que hay.**
2. **Escucha la situación que se le plantea**
3. **Comparte el resultado, comentando como logro conseguir el resultado**

**Tiempo:** 15 minutos.

Organización: Parejas

**Materia**l: Dulces.

\*Situación: La mama de pepe le regalo 3 dulces porque se porto muy bien en la escuela, después su papa le regalo otros 2 ¿Cuántos dulces tiene pepe?

**Evaluación**: Estrategia utilizada para contar.

**Leslie Jemima Lope Fuentes**

**2C Número de lista: 18**

* **Nombre de la actividad**: El juego de la fantasía
* **Aprendizaje Esperado:** Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).
* **Aspecto**: Número.
* Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo
* **Actores involucrados**: Educadora y niños.
* **Desarrollo de la actividad:** Observe el juego de mesa y comente que es lo que ve, por turnos tire los dados y avance las casillas que se le marcan, recordando que si cae en una casilla de color rojo, retrocederá 3 casillas, al final gana quien llegue a la última casilla.
* **Tiempo**: 20 minutos
* **Organización**: equipos de 5
* **Recursos o materiales**: Dados, juego de mesa, fichas.
* **Evaluación**: Estrategia utilizo para contar las casillas que había avanzado.

Nombre: La jarra  
Campo formativo: pensamiento matemático  
Aspecto: forma, espacio y medida.  
Competencia: utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo e identificar para qué sirven algunos instrumentos de medición  
Aprendizaje esperado: realiza estimaciones y comparaciones perceptuales sobre las características medibles de sujetos objetos y espacios.  
Desarrollo de la actividad:  
• Comparan sus vasos con los demás y observan su tamaño, altura y los ordenan de forma creciente y decreciente  
• Cuentan cuantos vasos llenan con una jarra llena de agua  
• Comentan con sus compañeros porque unos tienen más agua que otros  
Actores involucrados: niños y educadora  
Organización: grupal  
Tiempo y espacio: 20 min. Aula  
Evaluación:   
• Cuantos vasos se llenaron con la jarra  
• Las comparaciones que realizan de los vasos  
• Ordenan decreciente y creciente

Nombre: tres cuartas y una goma

Aprendizaje esperado: Elige y argumenta qué conviene usar como instrumento para comparar magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos, o a cuál le cabe más o menos.

Competencia: Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo, e identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición.

Campo Formativo: Pensamiento matemático.

Aspecto: Forma, espacio y medida

Actores involucrados: Niños y educadora

Desarrollo de la actividad:

Comenta en grupo las diferentes unidades de medida que conoce

Reflexiona sobre las unidades de medida no convencionales que podría utilizar

Utiliza diferentes unidades de medida no convencionales para medir varios objetos del salón.

Compara el resultado de las medidas con sus compañeros.

Tiempo y espacio: 20 minutos dentro del aula

Recursos y materiales: plumas, tira de papel, goma, listón

Organización: individual

Evaluación:

¿Qué objetos utilizo como unidades de medida no convencionales?

¿Sabe por qué motivo puede variar el resultado de las medidas?

**Leslie Jemima Lope Fuentes**

**2C Número de lista: 18**

* **Nombre de la actividad:** “Dobla, corta y crea figuras”
* **Campo formativo:** Pensamiento matemático
* **Aspecto**: Forma, espacio y medida.
* **Competencia:** Construye objetos y figuras geométricas tomando en cuenta sus características.
* **Aprendizaje esperado:** Construye figuras geométricas doblando o cortando, uniendo y separando sus partes, juntando varias veces una misma figura.
* Actores involucrados: Niño
* **Desarrollo:**

1. Realizan cuestionamientos acerca de los conocimientos que tiene de las figuras geométricas.
2. Exploran y manipulan el material, se les entrega varias hojas de color, con la hoja azul se cuestiona que figura es y mediante el doblado tratan de formar 4 cuadrados iguales, con la hoja verde la doblan para formar dos rectángulos iguales, la hoja rosa la doblan logrando formar dos triángulos iguales. Una vez formados recortan las figuras.
3. Una vez recortadas en una cartulina los niños forman la figura que quieran utilizando las figuras realizadas.

* **Recursos y materiales**: 3 hojas de color azul, verde, y rosa, cartulina y tijeras.
* **Organización**: individual
* **Tiempo y espacio**: Salón en 30 min.
* **Evaluación**:

1. Logros que se identificaron
2. Estrategias que utilizo para resolver el problema
3. Retos que enfrentaron los niños

**Actividad 3.**

**Para realizar las siguientes actividades leer el apartado del campo formativo “pensamiento matemático” en el Programa de Educación Preescolar 2011.**

1. **Explicar las competencias que ahí se presentan.**

Las competencias del campo de pensamiento matemático se enfocan en el número, la forma, el espacio y la medida principalmente. Se toma en cuenta el ambiente natural, social y cultural en el que los niños se desenvuelven y les crean experiencias. En éste campo formativo es importante favorecer el uso del vocabulario apropiado y construir nociones claras y entendibles para los niños. Para favorecer el desarrollo del pensamiento matemático, el trabajo en éste campo se sustenta en la resolución de problemas. Con las competencias se pretende que los niños comprendan las nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como la posibilidad de expresar los razonamientos que realizan y darse cuenta de lo que logran y descubren al realizar las actividades que se les plantean.

1. **Discutir las siguientes preguntas:**

* **¿De qué manera las competencias que se enuncian en el campo formativo “Pensamiento matemático” orientan al trabajo con los niños?** Las competencias que se presentan en éste campo formativo ayudan a las educadoras a guiarse y saber qué es lo que se debe favorecer en los niños y que aprendizajes deben emplearse y mejorarse en las actividades. No solo poner actividades por ponerlas, ni tampoco solo poner actividades de números porque el campo es “pensamiento matemático” si no que ayuda a que las educadoras vean que también se debe favorecer la forma el espacio y la medida mediante éstas competencias.
* **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?** El sentido es muy importante porque ayuda a la planeación de las actividades, orienta a las educadoras para poder aplicar actividades que favorezcan las competencias, muestra recursos y da ideas para mejorar los ejercicios.

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

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

- Seleccionar los espacios y los materiales y los recursos a utilizar.

- Prever la forma de organización del grupo.

Al diseñar una situación didáctica se deben tomar en cuenta algunos aspectos, los cuáles son muy importantes porque sin ellos las actividades no saldrían del todo bien. Debe haber un propósito establecido y se debe tener presente los conocimientos previos de los niños y hacer que participen tanto de manera individual como grupal. Los materiales y el espacio son de suma importancia, ya que se debe prever que los materiales sean llamativos para que los niños se interesen en ellos y los utilicen. El espacio también es fundamental porque es el lugar en donde la actividad se lleva a cabo y tiene que favorecer el que ésta resulte. Por último de debe organizar al grupo para que la actividad se haga bien y se lleve a cabo adecuadamente y los niños no se desordenen, al contrario trabajen y todo funcione.

* **Nombre de la actividad**: “Caja sorpresa”
* **Campo formativo**: Pensamiento matemático
* **Aspecto:** Número
* **Competencia**: Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, comparar y repartir objetos.
* **Aprendizajes esperados:** Usa procedimientos propios para resolver problemas.
* **Actores involucrados:** educador y niños
* **Desarrollo:**

1. Ponen atención para escuchar las instrucciones.
2. Se les entrega a cada niño objetos de diversos colores, la maestra tendrá un caja sorpresa en la cual pasaran los niños a guardar los objetos según las características (color) mientras se les va cuestionando hasta llegar al resultado final (cuantos objetos fueron).
3. Ya con los objetos guardados se les irán planteando problemas de abstracción, transformación, relación, etc. para que los niños reflexiones y en grupo busquen una solución.
4. Se les cuestionara sobre que se les dificulto y que se les facilito.

* **Recursos y materiales**: caja sorpresa y objetos de diferentes colores.
* **Organización:** grupal
* **Tiempo y espacio:** Salón en 25 min
* **Evaluación**:

1. Logros que se identificaron
2. Estrategias que utilizo para resolver el problema
3. Retos que enfrentaron los niños