**- Leer documento de Broitman y el documento de Castro, identificar ideas principales y según su importancia en la aplicación de actividades para promover el razonamiento matemático en preescolar.**

ANÁLISIS DIDÁCTICO DE LOS PROBLEMAS INVOLUCRADOS EN UN JUEGO DE DADOS. Claudia Broitman.
En función de las actividades que se proponen en el texto " Análisis didáctico de los problemas involucrados en un juego de dados", de Claudia Broitman en el que se plantea un juego de dados para una sala con niños de cinco años, que una vez descrito nos permite identificar varios elementos que acercan a los niños a la resolución de problemas matemáticos por medio de retos y reglas claras que tienen en cuenta los niños al jugar.
En un primer momento se debe acercar a los niños al contenido del juego, entendiendo como contenido a las reglas del juego, la consigna en la que se plantea el problema a resolver y el desarrollo mismo.
Una vez familiarizados con el juego, el niño pasa a ser un participante activo e involucra los conocimientos que hasta el momento posee, tales como el reconocimiento perceptivo de la cantidad de puntos en las distintas caras del dado, comparándolos con los números que encuentra en el tablero, etc.
Es a manara de juegos como se plantean los problemas matemáticos en el jardín de niños, y aunque los niños no estén conscientes de los aprendizajes que en estas actividades se ponen de manifiesto, sí es de suma importancia que la educadora conozca y este consciente de lo que se propone al incluir estos juegos.
También considero importante aplicar variantes que complejicen las consignas o retos que se plantean a los niños como es el caso del juego con dados propuestos en el texto antes mencionado, que aplica nuevos retos en los que se involucran los puntos de los dados, los números convencionales, la representación de los puntos del dado pero en forma lineal, cambiando tableros, el número de dados, etc.
ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN CON CUERPOS GEOMETRICOS.
Adriana Castro.
En dicho texto se hace mención de una propuesta para trabajar cuerpos y figuras geométricas en el jardín de niños, por medio de una colección de cuerpos de madera o material que permita conservar las características de los cuerpos geométricos, los cuales se frotan en almohadas con pinturas de colores y se sellan en hojas blancas o con un dibujo que ellos tendrán que tratar de reproducir.
Considero que esta actividad es viable para trabajar en el nivel inicial, ya que permite a los niños reconocer las características de las figuras geométricas, ubicarlas en el espacio correspondiente, relacionar colores, etc.
Sin embargo, se debe seguir una secuencia para organizar a los alumnos, la sala y los materiales, así como la dinámica de la actividad: Adriana Castro nos señala varias fases en las que se desarrolla la actividad, con las cuales podemos ir aumentando el grado de complejidad de las consignas establecidas a los niños.
Una de las fases que considero de mucha importancia y la cual no se había resaltado en otros ejemplos de actividades, es la puesta en común, en la cual se provoca la reflexión sobre lo producido, se formulan los conocimientos usados, se llegan acuerdos, se provocaran las discusiones y se informa sobre los procedimientos que se emplearon para resolver el problema.
Creo que esta fase es indispensable para el cierre de las actividades, seleccionando los productos y procedimientos que nos permitan la reflexión y analisis de lo empleado, además de que sólo así podremos organizar mejor los aprendizajes obtenidos para poder utilizarlos en otras situaciones y contextos.

 **- Elaborar escrito sobre orientaciones generales del trabajo en Pensamiento matemático.**

**Diseño de situaciones didácticas donde se aborde: número, figura y medida; para la práctica, una para cada día (tomando en cuenta que todas deberán tener el número de fichas necesarias para su práctica, y deberán hacer las adecuaciones necesarias, si es la misma de su compañera de práctica).**

**Nombre:**“Las figuras que encontramos fuera del salón”

**Aprendizaje esperado:** Hace referencia a diversas formas que observa en su entorno y dice en qué otros objetos se ven esas mismas formas.

**Competencia:** Construye objetos y figuras geométricas tomando en cuenta sus características

**Aspecto: F**orma, espacio y medida

**Campo formativo:** Pensamiento matemático

**Desarrollo:**

Contesta diversos cuestionamientos como: ¿Qué es una figura? y ¿Cómo son?, dibuja en la cartulina las figuras que se le indiquen. Enseguida debe identificar las figuras. Posteriormente mostrar las figuras. Después saldrán al patio para relacionar las figuras con algún objeto de forma similar.

**Recursos y material didáctico:** Cartulina cortada en recuadros, crayolas y figuras de fomi.

**Tiempo y espacio:**20 minutos – Salón/patio

**Organización:** Individual

**Evaluación:**

* Identificó otros objetos con la misma forma

**Nombre**: ¿ Donde quedo la figura?

**Aprendizaje esperado**: Observa, nombre, compara objetos y figuras geométricas; describe sus atributos con su propio lenguaje y adopta paulatinamente un lenguaje convencional(caras, planas y curvas, lados rectos y curvos, lados cortos y largos) ; nombra las figuras

**Competencia :** construye objetos y figuras geométricas tomando en cuenta sus características

**Aspecto**: forma, espacio y medida

**Campo formativo**: pensamiento matemático

**Tiempo**: 15 minutos

**Recuros y materiales:**

- Figuras geométricas de unicel de diferentes tamaños

-Recipientes

**Desarrollo:**

Se pondrán las figuras geométricas escondidas en el aula, se forman 6 equipos ( pueden ser mixtos), a cada equipo se le asignara una figura geométrica para que la busquen y depositen en un recipiente que contendrá pegada la figura geométrica por el frente. Para finalizar la actividad cada equipo expondrá las características y nombre que tiene la figura que les toco buscar, ganara el equipo que encuentre mas figuras geometricas

**Organización:** equipos

**Evaluación:**

Logra identificar características de las figuras geométricas por si solo?

Nombre de la actividad: Arena de mar

Campo: 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 identifica para que sirven algunos instrumentos de medición.

Aprendizaje esperado: Ordena de manera creciente y decreciente, objetos por tamaño, capacidad, peso.

Desarrollo:

Observa la imagen de las tres cubetas que están en el pizarrón, ordena los recipientes de menor a mayor capacidad, escriba en el cuadrado que esta abajo, el número 1 al que le cabe menos arena, escriba el número 2 al siguiente, escriba 3 al que le cabe más arena.

Tiempo y espacio: 20 minutos/ salón de clases.

Organización: Individual

Recursos y materiales: 3 recipientes de tamaño diferente, hoja para llenar información, lápiz.

Evaluación:

* Comenta con sus compañeros el proceso que utilizó.
* Medidas no convencionales que utilizó para llegar a ese resultado.
* Identifica la magnitud a la que corresponde el ejercicio.

**Nombre de la actividad:** Sigo a los números.

**Campo:** Pensamiento matemático

**Aspecto:** Número

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

**Aprendizaje esperado:** Dice los números que conoce, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango

**Desarrollo de la Actividad:**

Se da a los niños una hoja con puntos numerados, de tal forma que los niños al unir los puntos siguiendo la numeración, formen una figura.

Se pide que unan los puntos, empezando por el ' número 1 y siguiendo en forma ascendente (la figura puede tener desde tres números hasta 30, dependiendo del conocimiento de los números por parte de los niños).

Mientras unen los puntos, los niños deberán decir cada número en voz alta.

Si los niños no siguen correctamente la sucesión, la figura puede no ser reconocida.

**Evaluación:** ¿En qué número hay que empezar?, ¿cuál sigue?, ¿están bien unidos los puntos? después del 5, ¿hacia qué número va la línea? ¿Qué figura se formó?

**Organización:** Individual

**Tiempo y espacio:** 20 minutos en el salón

 **Recursos y material:** Hojas con puntos

Nombre de la actividad: Sombreros azules o rojos
Campo: Pensamiento matemático
Aspecto: Forma, espacio y medida
Competencia: Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, comparar y repartir objetos.
Aprendizaje esperado: Usa procedimientos propios para resolver problemas.
Desarrollo:
Observa los niños de la imagen y los sombreros, los sombreros de bufón son para los niños y los de hada para las niñas, colorea con rojo los sombreros que ocuparan los niños (un sombrero por niño), colorea de azul los que se pondrán las niñas, tacha con tu lápiz los sombreros que sobraron, compara tu trabajo con un compañero, contesta las siguientes preguntas: ¿Sobraron sombreros? ¿Quién ocupo más sombreros? ¿Cuántos sombreros utilizaron las niñas? ¿Cuántos sombreros utilizaron los niños?
Tiempo y espacio: 15 minutos
Organización: Individual
Recursos y materiales: Imagen con los niños, dibujos de sombreros, color rojo y azul, lápiz.
Evaluación:
• Procedimientos que utilizó para resolver el problema presentado.

**Leer PEP 2011 y realizar actividad 3 pág. 37**

a) Explicar las competencias que ahí se presentan.
En este campo formativo se encuentran dos aspectos:
• Número
• Forma, espacio y medida.

El número se refiere a la utilización de los números en distintas situaciones, como en la resolución de problemas, el agregar y quitar objetos.

La forma, espacio y medida habla acerca de la aplicación de unidades no convencionales, así como los instrumentos de medición y ubicación espacial.

De éstos aspectos sobresalen 7 competencias, las cuales ayudan a la educadora a planear y desarrollar cualquier actividad.

El objetivo de cada competencia es lograr que los niños desarrollen sus capacidades de razonamiento, la comprensión de problemas y reflexión.

b) ¿De qué manera las competencias que se enuncian en el campo formativo “Pensamiento matemático” orientan el trabajo con los niños?
Las competencias que se proponen en el campo de pensamiento matemático tienen como finalidad el razonamiento y la comprensión de diversos factores de análisis y resolución de distintos contenido por ejemplo el hecho de utilizar diversas prácticas, el tangram permite a los alumnos y las alumnas pensar libremente y de manera distinta la identificación de diversas figuras geométricas y la relación con su entorno, el conteo permite resolver operaciones básicas que se presentan en su vida cotidiana, la observación permite a los alumnos dar pie a la agrupación, seriación, y los colores no solo le permitirán asociar a su entorno sino crear ideas y realizar sus propios argumentos.

¿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?
Es un factor muy importante para las educadoras que propone el propósito de actividades de aprendizaje diseñada para cada una de las competencias a favorecer a lo largo de su vida, propone ambientes de aprendizaje y da clara idea de los recursos que se pueden utilizar y al mismo tiempo nos facilita el trabajo de planeación.

c) comentar la importancia de tomar en cuenta los siguientes aspectos antes de diseñar una situación didáctica:
-contextualizar la situación didáctica tomando como referencia experiencia concretas, y vivenciales de los niños:
En general uno de los aspectos muy importantes a considerar para planear, es partir de los conocimientos previos que el niño tiene así le será mucho más fácil, tener una referencia de los problemas o retos que se le plantearan y buscara diversas estrategias para dar solución a la situación que la educadora le imponga, el niño siempre relacionara algo concreto o algo de su vida cotidiana con las cosas que vive en el jardín de niños.
-partir de las posibilidades conceptuales de los niños y de los conocimientos informales que adquieren en sus experiencias extraescolares:
Fuera del ámbito escolar el niño adquiere conceptos que le son inculcados principalmente por su familia, ya después por la sociedad en que se desenvuelve y de los medios de comunicación a los que tiene acceso ; esto nos ayuda a que los conceptos que el ya tiene nosotros los reforzamos y damos claros ejemplos de ellos y el niño puede procesar mejor la información que se le da y si es que estaba en un error quedarse con un criterio correcto del concepto.
-incluir actividades donde los niños puedan:
• Tener variadas oportunidades de enfrentarse son 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 favorecer una interacción más directa entre la maestra y sus alumnos y entre los mismos niños.
Las actividades didácticas que se les planteen a los niños deben ser siempre un reto para ellos, motivarlos a experimentar y comparar todas las situaciones y objetos concretos posibles, que busquen estrategias para la resolución de problemas y que al mismo tiempo favorezcan la interacción con la maestra y sus iguales es de suma importancia que mantengamos el gusto y el interés con actividades innovadoras que exijan a los niños el razonar.
-seleccionar los espacios y los materiales o recursos a utilizar:
Para que cualquier actividad nos dé un buen resultado debemos anticipar cuales serán los espacios con los que contaremos, los niños tiene que sentirse cómodos, libres y seguros tiene que ser un área que le permita desplazarse con facilidad, los materiales tiene que ser bastos, de un tamaño adecuado a la vista de todos los niños y muy llamativo para que tengamos la atención de los alumnos.
-prever la forma de organización de grupo:
Debemos tomar en cuenta que cada situación didáctica debe tener un modo de organización adecuado, revisar los demás aspectos de la actividad como tiempo, espacio y materiales para poder saber cuál será la manera en que debemos organizarlos y mediante la experiencia adquirida ir, adecuando las formas de organización para que las actividades funcionen.