

JUEGOS Y MATERIALES

Autores: Alejandra del Castillo
Cristina Evequoz
Marcela González Rozada

"Es notable cómo la gente no ha vacilado en incorporar a la actividad cognitiva no sólo a las personas sino a las cosas que nos rodean, silenciosas y quietas, disponiéndolas de tal modo que se convierten, según la encantadora expresión de Gavriel Salomon, en compañeras de la cognición".

David Perkins
La escuela inteligente.

Los contenidos de la enseñanza y los medios didácticos pueden considerarse un conjunto de factores o dimensiones que mediatizan las relaciones entre el maestro y el alumno. Todos los días usamos el medio más importante del que disponemos los seres humanos: la palabra, que se hace presente en la comunicación y que es prácticamente inseparable de la interacción personal en los humanos.

Con la confección y narración de un cuento podemos abordar el reconocimiento de las distintas figuras geométricas. Considerando que no sólo es importante "narrar y referir" sino también mostrar, observar y sobre todo manipular, proponemos la construcción y el uso de juegos y materiales didácticos convirtiendo de esta forma los objetos en "medios de enseñanza".

Es importante la incorporación al aula de un rincón de juegos matemáticos que funcione como taller, en el que la intervención del docente, antes, durante y después del juego permite ayudar a los niños a reflexionar y construir conocimiento. Por otro lado, la dinámica de taller facilita en los niños la posibilidad de compartir valores y conocimientos.

El juego posibilita la relación entre compañeros, se aprende a respetar un orden, se desarrolla la paciencia, se tiene en cuenta la existencia del otro, se cuida el material, se corren riesgos y se aprende a aceptar los fracasos.

Jugar es elegir, tomar decisiones, organizar estrategias.

El taller genera un espacio en el que la colaboración entre pares permite compartir el conocimiento.

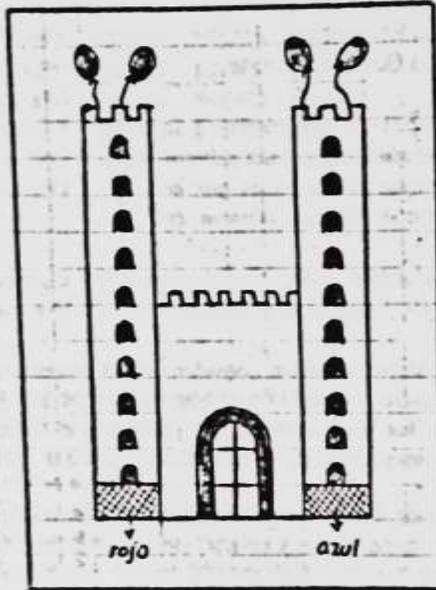
"Necesitamos ver las aulas como unos lugares característicos donde el conocimiento se construye conjuntamente y donde las personas ayudan a otras a desarrollar su comprensión"

Neil Mercer.

Juegos

Cada juego puede ir precedido de un cuento que despierte el interés de los niños y los estimule a participar en el juego.

1. El castillo encantado (Sala de tres años - para dos jugadores)



Materiales:

- 2 fichas: una roja y una azul
- un castillo con dos torres laterales dibujada sobre un tablero.
- 1 dado con tres caras rojas y tres azules

Objetivo:

El juego tiene como finalidad que el niño desplace la ficha hasta lo alto de la torre "trepando" por las ventanas y haciendo corresponder el color que sale en el dado, con el de la ficha y la base de la torre.

Reglas:

- Se ubican las dos fichas en la puerta del castillo. Por turnos se lanza el dado y se mueve la ficha correspondiente al color que haya salido.
- La misma ficha puede ser movida por cualquiera de los dos jugadores de acuerdo con el color de su jugada.
- Ningún jugador gana, puesto que el juego consiste en llegar a la fiesta de la princesa.

Variante: Reconocimiento de formas.

En el dado 3 caras tienen dibujadas un cuadrado y las otras 3 un círculo.

Fichas: 1 cuadrada y 1 circular.

2. El juego de las huellitas (Sala de tres años - para dos jugadores)

Materiales:

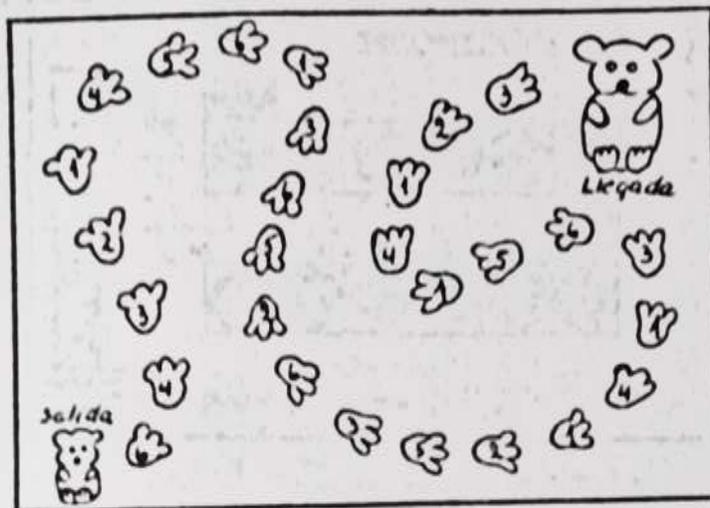
- 1 tablero con un osito en la salida y la mamá osa en la llegada.
- Las huellas marcan un camino sinuoso desde el osito a la mamá.
- 1 dado con cada cara de un color (rojo, azul, verde, amarillo, blanco y rosa).

Objetivo:

El juego tiene como finalidad que el niño relacione el color de la cara del dado con el de la huella.

Reglas:

- Cada jugador elige su ficha y la coloca en el casillero SALIDA. El desplazamiento se realiza asociando el color de la cara del dado con el de la huella.
- Por turno, cada jugador lanza el dado y gana el primero que llega a la mamá osa.



- Referencias**
- (1) rojo
 - (2) blanco
 - (3) verde
 - (4) rosa
 - (5) azul
 - (6) amarillo

3. El Cangrejo (Sala de 4 y Sala de 5 años)

Materiales:

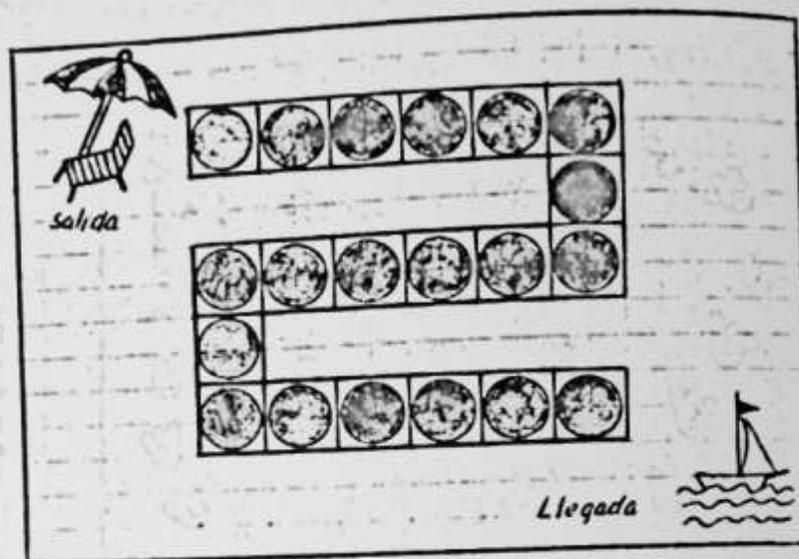
- Pista orientada de 20 casillas.
- Un dado con cuatro caras numeradas de 1 a 4, una cara con un cangrejo caminando y otra con un cangrejo durmiendo.

Objetivo:

Reconocer las pautas numéricas (avanzar 1, 2, 3, o 4; retroceder 2: no avanzar).

Reglas:

Por turno cada jugador lanza el dado y avanza tantas casillas como indique el dado. Cuando obtiene la cara con el cangrejo acostado, pierde el turno. Si obtiene el cangrejo caminando, retrocede 2 casillas. Gana el que llega primero a la meta.



4. Para adelante o para atrás (Sala de 5 años en adelante)

Materiales:

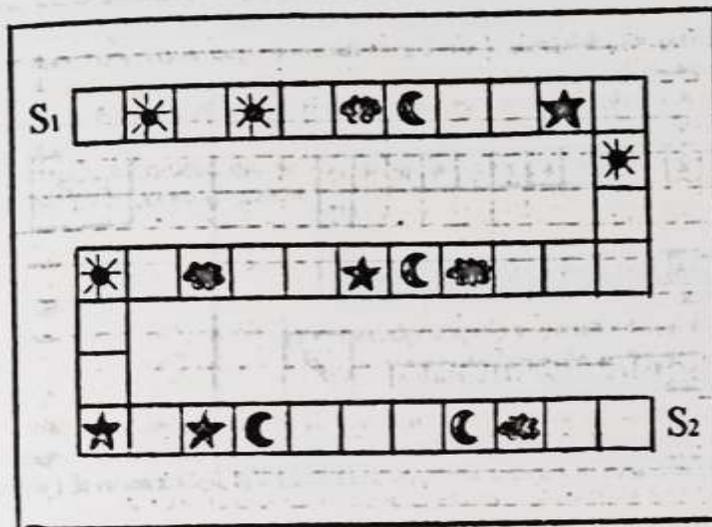
- pista con figuras en algunas casillas (Sol, Luna, Estrella y Nube). Otras casillas vacías.
- 1 cartón con los 4 símbolos para cada jugador.
- 1 dado común
- 4 tarjetas con cada uno de los símbolos.
- 4 fichas de distinto color, una para cada jugador.

Objetivos:

- Desplazar la ficha tantos casilleros como indica el dado.
- Aprender a seleccionar una estrategia (el desplazamiento hacia adelante o hacia atrás según sea conveniente)
- Calcular la distancia entre casilleros.

Reglas:

- Por turno cada jugador lanza el dado pudiendo moverse hacia adelante o hacia atrás.
 - Gana el jugador que recoja las 4 tarjetas para llenar el cartón.
 - Las tarjetas se recogen al caer la ficha en el casillero ilustrado.
 - Hay dos salidas posibles S1 y S2.
Cada jugador elige la que le conviene de acuerdo con el número obtenido con el dado.
- Ejemplo: Si sale 2, conviene empezar por S1.
Si sale 3, conviene empezar por S2.



5. Pares o impares (3° año EGB1)

Materiales:

- Dos pilas de tarjetas, una con números pares y otra con números impares.
- Cada tarjeta tiene en el reverso una consigna que indica la actividad a realizar con el número que sale en el dado.
- Un tablero con una pista orientada.
- Una ficha de distinto color para cada jugador.

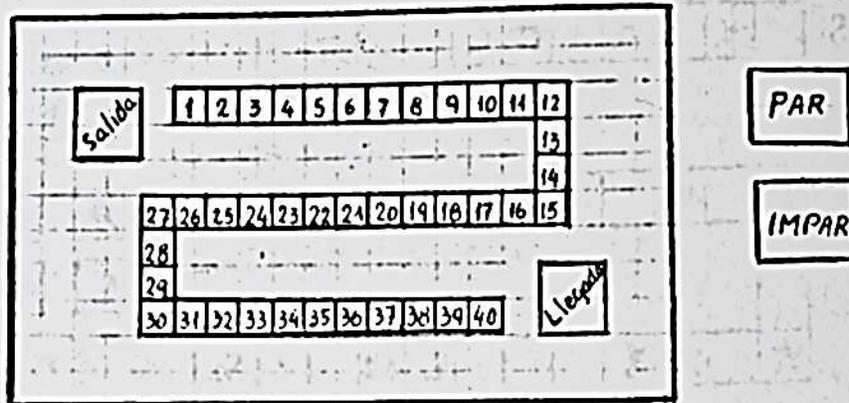
Objetivos:

- Reconocer números pares o impares.
- Traducir el lenguaje coloquial al simbólico. (anterior, posterior, mitad, doble).
- Realizar operaciones.

Reglas:

- Por turnos se lanza el dado y de acuerdo al número obtenido se extrae una tarjeta (PAR o IMPAR).
- Con el número obtenido en el dado, se realiza la operación indicada en el reverso.
- El resultado es el número de casillas a mover la ficha.

- Gana el primer jugador que llega a la meta
- Por ejemplo: Sale 6 - PAR. El jugador saca una tarjeta PAR.
Si en el reverso dice: "Dividir por 2", como $6 \div 2 = 3$, avanza 3 casillas.



El taller

Para que el taller de juegos sea exitoso es fundamental la presencia constante del docente ya que el solo hecho de jugar no realiza de por sí la enseñanza. El maestro debe participar en tres niveles:



- ✓ Matemático: Tomando en consideración los abordajes de los chicos y sus diferencias.
- ✓ Didáctico: Salvar los obstáculos que aparecen.
- ✓ Personal: Ayudarlos cuando el camino elegido no sea el adecuado.

Es de destacar la importancia de la elección del momento oportuno de intervención.

La manipulación de material didáctico se comparte en grupos de cooperación. A partir de la década del 80 muchos estudios señalaron la importancia de la interacción entre pares que fuera eficaz para lograr aprendizajes significativos, permitiendo que los niños, por ejemplo, adquieran práctica en enunciar y organizar por un lado y justificar y verificar por el otro.

Utilizando términos de Vygotsky la incidencia del contexto social inmediato tiene un efecto poderoso y persistente.

Manipular objetos para aprender matemática permite acercar el lenguaje formal al lenguaje natural con el que nos dirigimos a los niños para enseñar.

Matemáticas visuales: Para analizar esta foto los niños deben tener el concepto de número hasta 4. ¿Cuántos ojos hay? ¿Cuántos narices?

Para Brousseau, una buena reproducción de la actividad científica por parte del alumno exige que actúe, que formule y que pruebe; las acciones de los niños sobre los objetos les permiten enfrentar un problema y encarar un procedimiento de resolución aunque no logren el resultado, que vendrá luego de la acomodación de esquemas anteriores o con la posibilidad de enfrentarse con un preconceito. Para Vygotsky, durante el juego el niño está siempre por encima de su edad promedio, por encima de su conducta diaria, en el juego es como si fuera una cabeza más alto de lo que en realidad es.

Nuestro objetivo es mostrar las buenas oportunidades para el desarrollo y la extensión de la comprensión matemática que se suscitan en el juego, en la resolución de problemas y en el uso de material especialmente preparado.

"Enseñar es, desde nuestra perspectiva,
aprender. Aprender antes, aprender durante,
aprender después y aprender con el otro"

Edith Litwin

Nuestras "compañeras de la cognición" son: juegos de destreza, juegos de azar, juegos de estrategia, juegos de conocimiento y material didáctico a través de las cuales es posible trabajar el conteo y la enumeración, apareamientos, seriación, lógica y reconocimiento de figuras.

BIBLIOGRAFÍA

- DUHALDE, María Elena; GONZÁLEZ CUBERES, María Teresa. *Encuentros cercanos con la Matemática*. Aique, 1997.
- VERGNAUD, Gérard. *Aprendizajes y didácticas: ¿Qué hay de nuevo?*. Edicial, 1994.
- CAMILLONI, Alicia y otros. *Corrientes didácticas y contemporáneas*. Paidós, 1998.
- MOLL, Luis C. (comp.). *Vygotsky y la Educación*. Aique, 1993.
- MERCER, Neil. *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. Paidós, 1998.
- PERKINS, David. *La escuela inteligente*. Barcelona, Gedisa, 1997.
- MERCER, Neil. *La construcción guiada del conocimiento*. Barcelona, Paidós, 1997.