



EL APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS EN EL AULA DE MATEMÁTICAS

Reyes Gallardo Gutiérrez
Ana Martín Caraballo

¿QUÉ VAMOS A HACER?

1. INTRODUCCIÓN: GAMIFICACIÓN vs APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS
2. APRENDER ALGUNOS JUEGOS
3. ANALIZAR LOS JUEGOS Y SU APLICACIÓN AL AULA
4. EVALUAR CON JUEGOS

JUGAR EN EL AULA

1. Definir claramente los objetivos.
 - ¿Qué se quiere lograr?
 - ¿Qué grupo, asignatura, y demás tenemos?
2. Gamificar es una herramienta no es un fin.
3. Plantea retos a corto plazo.



JUGAR EN EL AULA

4. Elige el juego en función de los contenidos que quieras tratar.
5. Ten en cuenta las características del grupo.
6. Asegurate que todos conocen las reglas del juego.
 - Deben leer las reglas y además comprenderlas.



JUGAR EN EL AULA

Reglas de la suma y del producto

Las transformaciones que se han utilizado para resolver la ecuación se reducen a dos reglas que permiten pasar de una ecuación a otra equivalente.

Regla de la suma. Si a los dos miembros de una ecuación se les suma o resta un mismo número o expresión algebraica, se obtiene otra ecuación equivalente.

Regla del producto. Si los dos miembros de una ecuación se multiplican o dividen por un número o expresión algebraica distintos de 0, se obtiene otra ecuación equivalente.

Ejemplo 4 Ahora resolveremos la ecuación $7x + 4x - 25 = 8x + 50$ utilizando ordenadamente las reglas de la suma y del producto.

- Se parte de la ecuación: $7x + 4x - 25 = 8x + 50$
- Se opera: $11x - 25 = 8x + 50$
- Se suma 25 (regla de la suma): $11x = 8x + 75$
- Se resta $8x$ (regla de la suma): $3x = 75$
- Se divide por 3 (regla del producto): $x = 25$

MINI JUEGO N° 5

Escondite

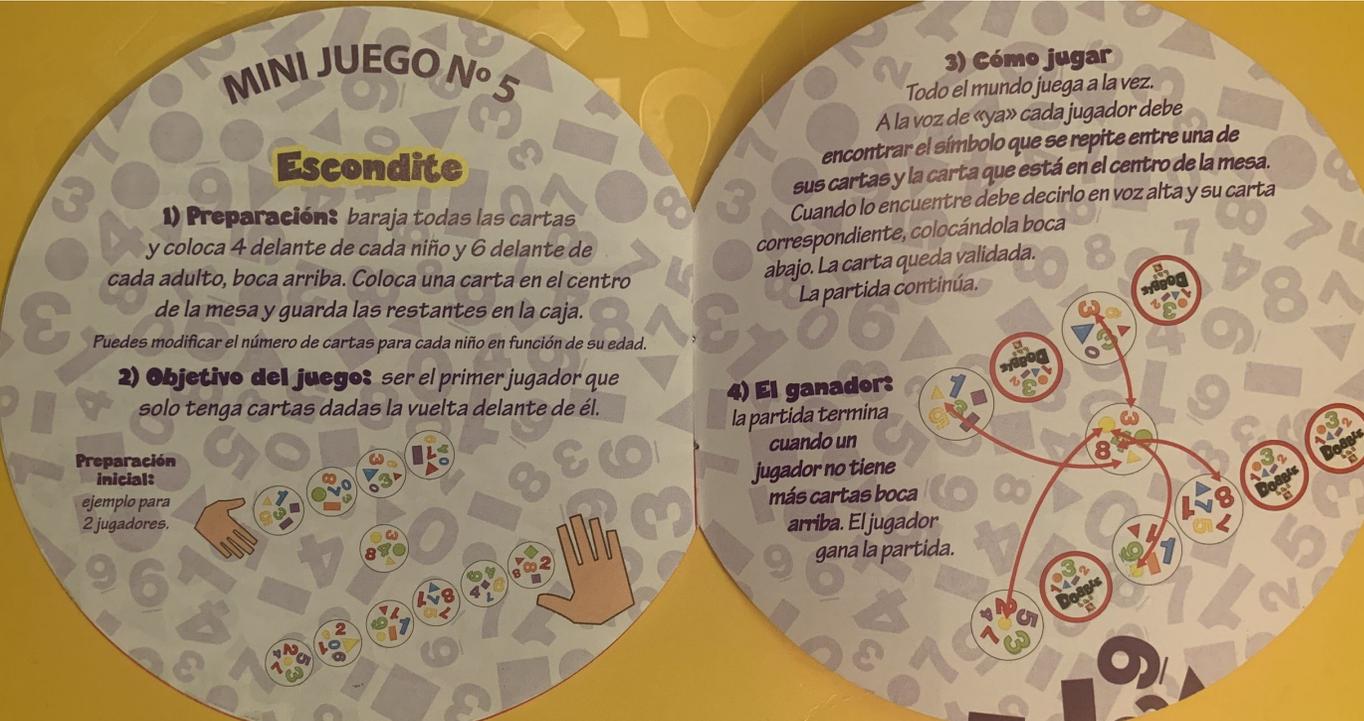
1) Preparación: baraja todas las cartas y coloca 4 delante de cada niño y 6 delante de cada adulto, boca arriba. Coloca una carta en el centro de la mesa y guarda las restantes en la caja.
Puedes modificar el número de cartas para cada niño en función de su edad.

2) Objetivo del juego: ser el primer jugador que solo tenga cartas dadas la vuelta delante de él.

Preparación inicial:
ejemplo para 2 jugadores.

3) Cómo jugar
Todo el mundo juega a la vez.
A la voz de «ya» cada jugador debe encontrar el símbolo que se repite entre una de sus cartas y la carta que está en el centro de la mesa. Cuando lo encuentre debe decirlo en voz alta y su carta correspondiente, colocándola boca abajo. La carta queda validada. La partida continúa.

4) El ganador: la partida termina cuando un jugador no tiene más cartas boca arriba. El jugador gana la partida.



JUGAR EN EL AULA

7. En general, los juegos son competitivos si es así... conviértelos en cooperativos formando equipos, etc.



DOBBLE



Jugadores recomendados: 2-4

Tipo: Cartas

Tiempo: 15 minutos.

Descripción: El objetivo del juego es identificar el objeto común que tiene cada carta.

Funciones ejecutivas:

Competencias:

Etapas educativas: Cualquiera.

DOBBLE



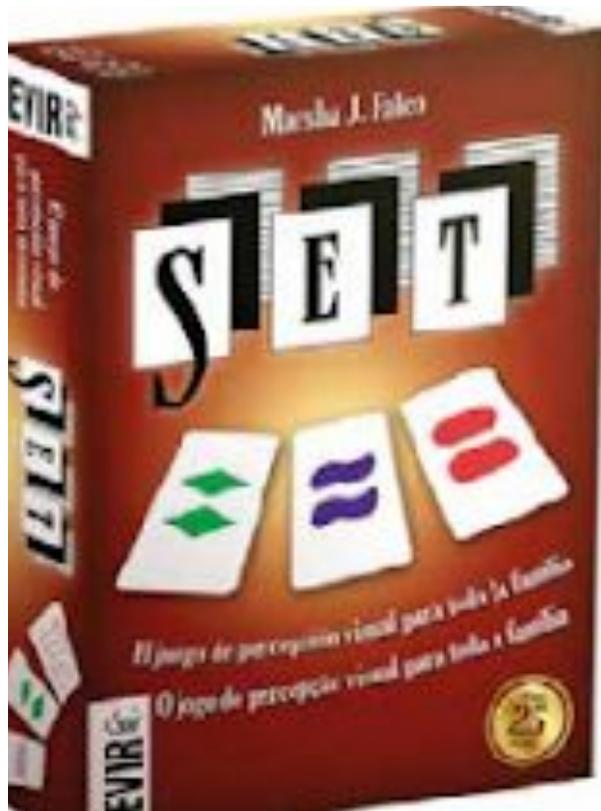
Las matemáticas del Dobble:

<https://www.youtube.com/watch?v=-g3r-uvDey0>

¿Cómo hacer un Dobble?

<https://micetf.fr/symbole-commun/#figures>

SET



Jugadores recomendados: 2-6

Tipo: Cartas

Tiempo: 20 minutos.

Descripción: El objetivo del juego es realizar la mayor cantidad de combinaciones lógicas (set) con diferentes variaciones en las que se incluyen: formas, colores y tipo de sombreado.

Funciones ejecutivas:

Competencias:

Etapas educativas: Cualquiera.

¿Puedes encontrar los 6 SETs?



CÓDIGO SECRETO 13+ 4



Jugadores recomendados: 2-4

Tipo: Dados

Tiempo: 20 minutos.

Descripción: El objetivo del juego es conseguir desactivar los códigos mediante operaciones numéricas.

Funciones ejecutivas:

Competencias:

Etapas educativas: Cualquiera.

SWISH



Jugadores recomendados: 2-4

Tipo: Juego de cartas

Tiempo: 20 minutos.

Descripción: El objetivo del juego es conseguir cartas combinando aquellas que presenten la geometría complementaria.

Funciones ejecutivas:

Competencias:

Etapas educativas: Cualquiera.

EVALUACIÓN

Para evaluar la puesta en práctica de cada juego se ha empleado la rúbrica entregada en cada caso particular.

Gracias por su atención

Disfruten jugando