

JUEGOS PROBABILÍSTICOS EN PRIMARIA

Pascual Pérez Cuenca.
Asesor del CEP d'Alacant

Los contenidos (relacionados con la probabilidad) que reflejan los decretos de enseñanza para la educación primaria hacen referencia fundamentalmente a:

- I. Poder diferenciar experiencias aleatorias de las que no lo son.
- II. Conocer y usar un vocabulario propio de las experiencias aleatorias: sucesos posibles, imposibles, seguros, más probables que.
- III. Usar métodos sistemáticos de anotación, tabulación, para poder analizar el comportamiento de diversos instrumentos de azar, incluyendo algunos claramente faltos de simetría.
- IV. Usar métodos sistemáticos de anotación, tabulación, para poder comenzar a discernir que no todos los sucesos de un experimento son equiprobables y que esto está relacionado con la cantidad de sucesos simples que contienen
- V. Comprender que las frecuencias relativas se estabilizan para un número grande de observaciones.
- VI. Empezar a contrastar que estas frecuencias relativas coinciden con lo esperado (probabilidad a priori) en experiencias de sucesos simples equiprobables.

Todos estos contenidos pueden trabajarse por medio de juegos probabilísticos de características sencillas, que son empleados usualmente por los niños en contexto familiar o de sus grupos de amigos, y utilizan muy diversos instrumentos de azar en su desarrollo, dados, cartas, ruletas, loterías, etc.

Además, alguna pequeña transformación en las reglas del juego usuales puede darle características totalmente distintas y permitir un aprovechamiento didáctico mayor. Veamos un par de ejemplos:

Parchís:

En vez de utilizar las reglas ordinarias, se puede cambiar de forma que los participantes pueden en cada turno elegir entre lanzar el dado cúbico ordinario o uno dodecaédrico. El juego permitirá comprender que con el dado dodecaédrico se va más rápido porque pueden salir números mayores y obligará a tomar decisiones

fundamentalmente cuando haya posibilidades de "matar" alguna ficha. Así si una ficha contraria está a 5 posiciones, ¿con qué dado lanzamos? ¿y si está a 8 posiciones?.

La oca.

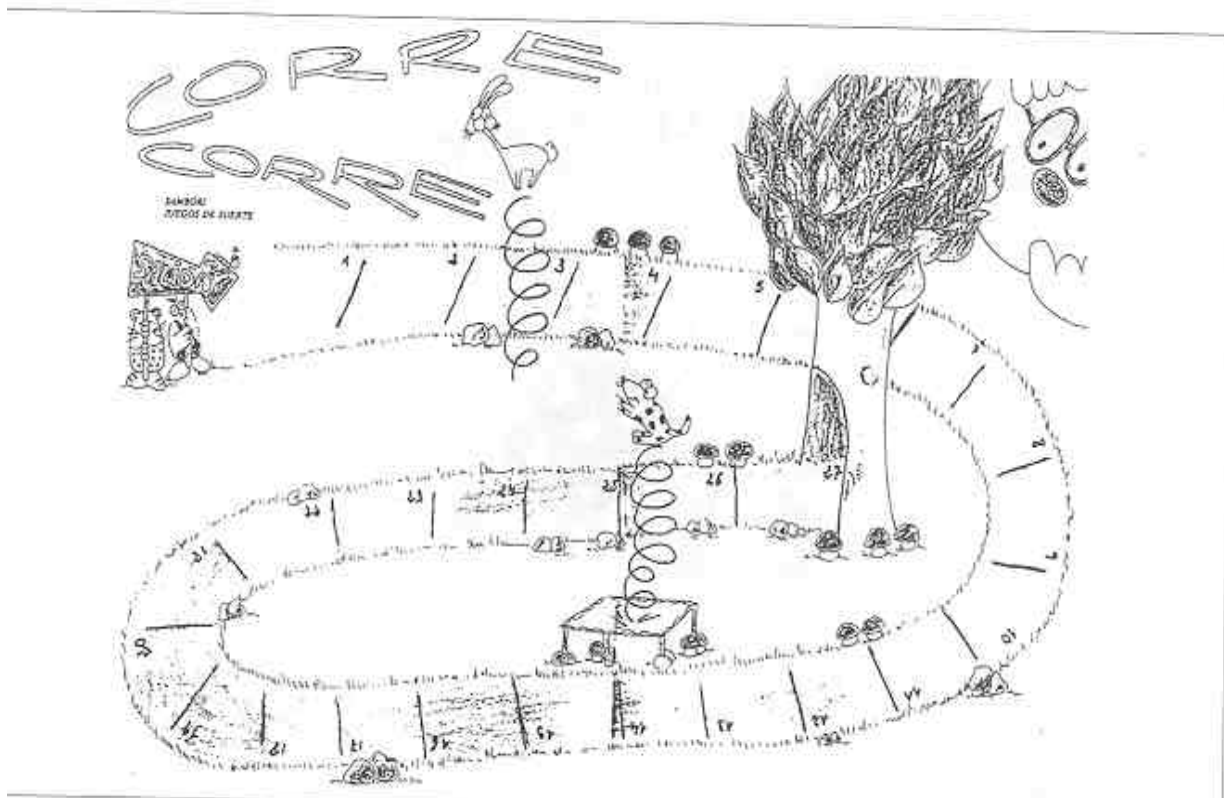
En vez de utilizar el dado cúbico ordinario se puede cambiar por un dado de quinielas de forma que un jugador mueve 1, 2 o 3 lugares según que salga un 1, una X o un 2. De esta forma más pronto que tarde se apreciará que salen más veces 1, que X y que 2 y que esto tendrá algo que ver con el número de caras que contiene a cada número.

Este aprovechamiento de los juegos ya conocidos por los niños y otros muy sencillos basados en muy pocas reglas es una de las características de los juegos analizados en el taller. Estos juegos han sido tomados de la unidad de JUEGOS DE SUERTE del proyecto Sambori de materiales curriculares para primaria editado por la Consellería de Educación y Ciencia de la Generalitat Valenciana.

En el taller, después de jugar un poco para comprender las reglas y los objetivos, se analizan:

- VII. Estrategias más usadas por los niños en las diferentes fases del juego.
- VIII. Grado de comprensión de las reglas, modificaciones más usuales, clarificaciones y ayudas que han sido necesarias.
- IX. Algunas modificaciones posibles de las reglas que puedan hacer el juego más sencillo, más complejo o más claro.
- X. Contenidos implícitos y formas de tratarlos durante el juego (en pequeño grupo) y con posterioridad (en el grupo clase).
- XI. Como cambiar el juego cambiando el instrumento de azar.

Anexo: Tablero de juegos y reglas (2 por tablero) de los juegos usados en el taller.



Corre, corre (I)

Nº DE JUGADORES: 2

Material necesario:

- El tablero del CORRE, CORRE
- Un dado cúbico
- Dos fichas

Reglas del juego:

1. Este juego representa una persecución entre un perro y un conejo. ¿Conseguirá salvarse el conejo?
2. El conejo comienza primero a correr, ¿ha visto al perro! Se lanza un dado. Si sale 1, 2, 3, o 4 el conejo se mueve tantos lugares como indica el dado, si sale 5 o 6 se mueve el perro tantos lugares como indica el lanzamiento.
3. Para darle un poco de ventaja al conejo los 3 primeros lanzamientos sólo moverá el conejo. Si sale 5 o 6 se repite el lanzamiento.

Corre, corre (II)

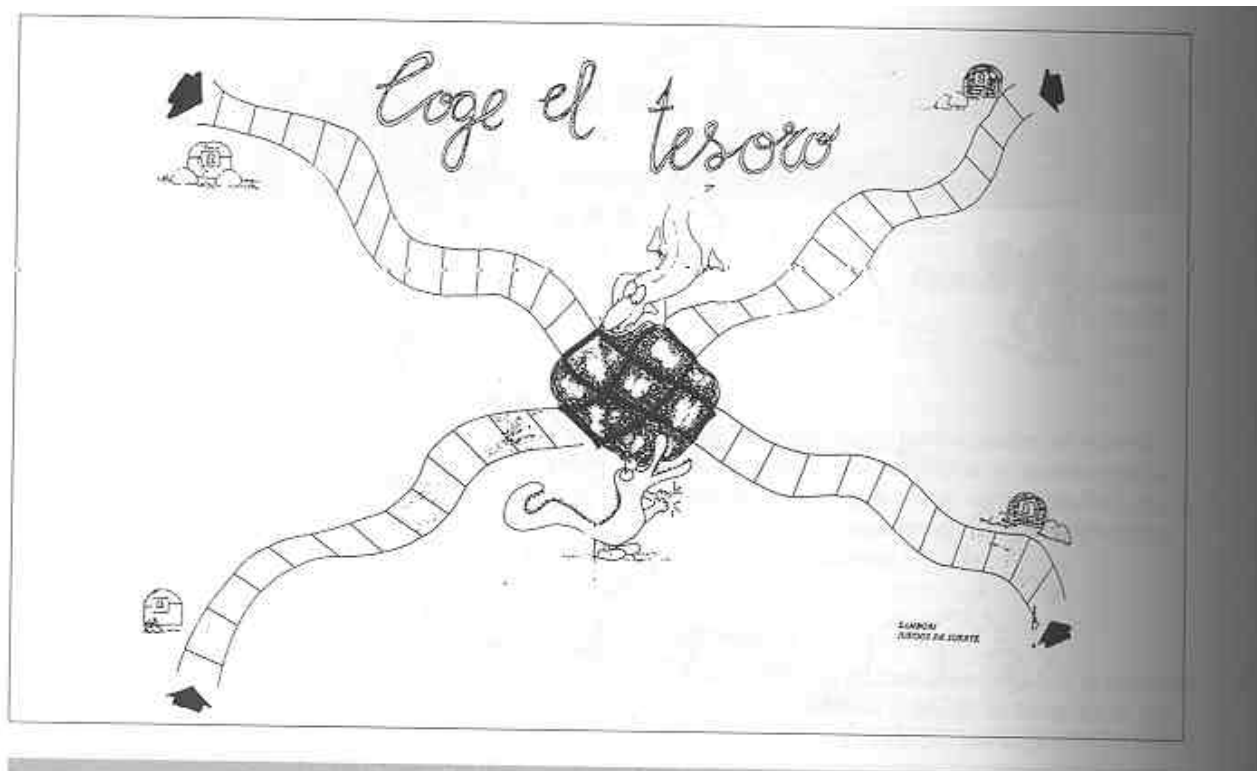
Nº DE JUGADORES: 2

Material necesario:

- El tablero del CORRE, CORRE
- Dos fichas de colores
- Un dado cúbico y otro tetraédrico

Reglas del juego:

1. El perro quiere cazar al conejo. ¿Lo conseguirá?.
2. El jugador que hace de perro lanza para moverse el dado cúbico. El jugador que hace de conejo lanza el dado tetraédrico.
3. El conejo ve de lejos al perro por lo que empieza primero a correr lanzando tres veces su dado antes de que empiece el perro.



Coge el tesoro (I)

Nº DE JUGADORES: 2 a 4

Material necesario:

- El tablero de COGE EL TESORO
- Un taco de 5 cartas numeradas del 1 al 5 por cada jugador
- Una ficha por cada participante

Reglas del juego:

1. Cada jugador sitúa la ficha en el sitio marcado por la flecha del mismo color y avanza hacia su cofre.
2. En su turno cada jugador toma una carta de su montón y decide mover tantos lugares como indica la carta o arriesgarse pidiendo otra diciendo mayor o menor; si acierta suma los dos resultados y mueve esa cantidad, si falla no mueve en ese turno.
3. Si se cae en el pantano se vuelve al punto de partida.
4. El jugador que alcance antes su cofre gana.

Coge el tesoro (II)

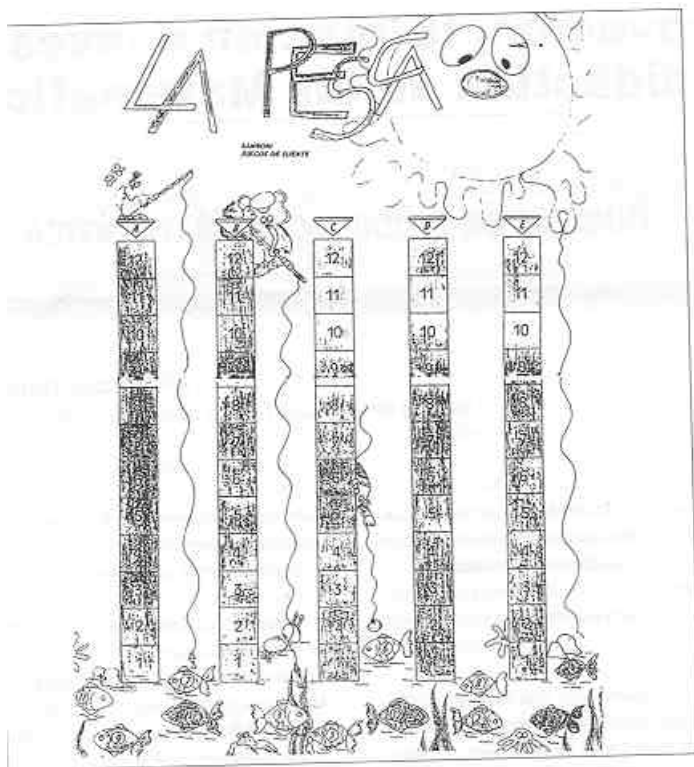
Nº DE JUGADORES: 2 a 4

Material necesario:

- El tablero de COGE EL TESORO
- Un taco de 5 cartas numeradas
- Una ficha por cada jugador

Reglas del juego:

1. Cada jugador sitúa la ficha en el sitio marcado por la flecha del mismo color y avanza hacia su cofre.
2. En su turno el jugador debe decir un número del 1 al 5 y después coger una carta del montón. Si el número que ha dicho es menor que la carta moverá esa cantidad de lugares. Si el número es mayor no se mueve nada en ese turno. Si son iguales el número que ha dicho y la carta se repite.
3. Si se cae en el pantano se vuelve al punto de partida.
4. El jugador que alcance antes su cofre gana.



La pesca (I)

Nº DE JUGADORES: 2 O MÁS

Material necesario:

- El tablero LA PESCA
- 12 fichas de colores por jugador
- 2 dados cúbicos

Reglas del juego:

1. El objetivo es pescar 12 peces numerados del 1 al 12. Cuando un pez ha picado se coloca una ficha en la tira del pescador.
2. Se lanzan uno o dos dados en cada turno a elección del pescador. El número resultante indica el pez que ha picado el anzuelo.
3. El primer pescador en tener los 12 peces será el ganador.

La pesca (II)

Nº DE JUGADORES: 2 O MÁS

Material necesario:

- El tablero LA PESCA
- 12 fichas por jugador
- 1 dado cúbico y uno dodecaédrico

Reglas del juego:

1. El objetivo es pescar 12 peces numerados del 1 al 12. Para mostrar que el pez ha sido pescado hay que colocar una ficha en la tira del pescador.
2. Cada pescador elige lanzar el dado cúbico o el dado dodecaédrico. El número resultante será el pez que ha picado.
3. El pescador que consiga los 12 peces primero es el ganador.