

# PLON CHIRIBICU

## Experiencias de azar con niños de 7 y 8 años

**Pascual Pérez Cuenca**

### Resumen

La propuesta curricular de las matemáticas de la Comunidad Valenciana sitúa la Probabilidad y la Estadística desde los primeros cursos de la Enseñanza Obligatoria, ésto que a primera vista puede parecer una exageración se muestra como posible e interesante siempre que quede entendido el sentido de la propuesta. No se trata de trasladar muchos años hacia abajo lo que hoy casi ni se da en la enseñanza obligatoria, la probabilidad como parte organizada de las matemáticas, se trata de aprovechar el sentido que ya tiene en estas edades las nociones de SUERTE y JUEGO JUSTO para ampliar y enriquecer su visión del azar. Al mismo tiempo el azar introduce un contexto muy ameno y rico en situaciones numéricas, situaciones en las que para determinar un ganador necesitan de transformaciones entre los números que obtienen, recogen y organizan, fundamentalmente suma, resta y multiplicación.

### Experiencia

P - Bien, ya habéis visto que he puesto un caramelo en cada mesa, ¿quién se lo quisiera comer?.

A - Yo (casi todas las manos en alto).

P - Tendréis que llegar a un acuerdo pues todos no podéis comer el caramelo.

A - Lo partimos en cuatro partes (son cuatro por equipo).

P - Sí, esa sería una posibilidad pero no tenemos utensilios para cortarlos y además se desharían al hacerlo. Solamente se lo puede comer un miembro de cada grupo, ¿quién?.

A - Yo (otra vez levantan muchos la mano).

P - Poneos de acuerdo, uno solo se lo puede comer.

A - Lo echamos a suerte (casi simultáneamente dicen tres o cuatro niños).

P - De acuerdo lo echaremos a suerte. Cada equipo

dirá el campeón y de que forma lo ha echado a suerte.

Aproximadamente este es el comienzo de una actividad de azar realizada en varias clases de 2º y 3º de EGB en los colegios Enric Valor de Alicante y El Palmeral de Elche.

Transcurridos los diez minutos en unas clases bulliciosas y de mucha actividad fueron contando:

G1. Hemos tomado el Madelman (un muñequito de esos guerreros a los que son tan aficionados) y lo hemos tirado hacia arriba si caía hacia abajo ganaba yo y hacia arriba él, después ellos dos han hecho lo mismo y los ganadores lo han vuelto a repetir, al final Juan ha ganado.

G2. Nosotros hemos cogido la barra de pegamento y la hemos hecho moverse, al que apuntaba la tapadera ganaba. Ha ganado Sonia.

G3. Nosotros lo hemos hecho a piedra, papel y tijera.

P. ¿Cómo se juega? Explicádmelo.

G3. En parejas se esconde una mano en la espalda y cuando se cuenta tres se saca con el puño cerrado que es la piedra, con la mano abierta que es el papel o con la mano haciendo una tijera. La piedra rompe la tijera, la tijera corta el papel y el papel envuelve a la piedra, piedra y piedra, o papel y papel, o tijera y tijera hace que se repita el juego. Lo hemos hecho así y he ganado yo.

G4. Lo hemos echado a suerte con una canción.

P. ¿Con una canción? ¿cómo?

G4. Sí hemos cogido la canción PLON CHIRIBICU CHIRIBICA CHIRIBICURICURIFA CHIRIBICURICURIFERO ¿CUÁNTOS HIJOS TIENE EL ZAPATE-

RO?, el niño en que acaba la canción dice un número de 1 a 20 y a quien toque ese número gana.

G6. Nosotros hemos jugado de la misma forma pero con otra canción: PITO PITO GORGORITO ¿DÓNDE ESTAS TÚ BONITA? EN LA ACERA VERDADERA PIN PON FUERA y para que no gane siempre el mismo vamos cantando la canción hasta que uno dice basta, en ese momento empezamos a contar.

G5. Nosotros hemos cogido la goma de borrar y por parejas la hemos lanzado si salía la parte escrita ganaba uno y si no otro, después lo han repetido los otros y después los ganadores han hecho el desempate.

P. ¿A qué otra manera de sortear de las ya contadas se parece ésta? (A la del primer grupo, todos a coro).

G7. Lo hemos hecho como el segundo grupo pero en vez de con la barra de pegar con un bolígrafo, al que le señalaba la punta ganaba.

Hasta aquí llegó la primera parte de la clase, unos 45 minutos. Los niños estaban ansiosos pues al entrar les dije que en el maletín llevaba unos juegos y que después de resolver el problema de los caramelos jugaríamos con ellos.

P. Después de lo bien que habéis resuelto el anterior problema os voy a dar una bolsita de dados (tetraedro, cubo, decaedro, dodecaedro e icosaedro). Tenéis que resolver el anterior problema de echar a suerte usando los dados, cada grupo tiene que inventar las reglas y jugar para ver quién gana.

Transcurridos unos minutos en los que se acostumbraron a esos dados tan raros, empezaron a pensar las reglas y a jugar. Varios grupos preguntaron cómo se sabía quién ganaba al lanzar el dado tetraédrico pues tenía tres números marcados en cada cara. Eso lo tenéis que decidir vosotros, les contesté.

Y lo decidieron, efectivamente. Estas fueron tres soluciones:

- Tomamos la cara que queda apoyada sobre la mesa y sumamos todos los números que aparecen, esta es la puntuación del que lo ha tirado.

- Uno tira el dado y otro distinto los levanta, el que lo ha tirado dice abajo, izquierda o derecha y el número que queda en esa posición es el que se le apunta.

- Se tira sobre la mesa y se levanta, el número más grande de los tres de la cara sobre la mesa se le apunta al que tiraba.

Curiosamente ninguna de las tres era la que a los adultos nos parece la única solución, el número que se repite en las tres caras y que queda sobre la mesa.

Las soluciones en conjunto que dieron sobre el problema de cómo efectuar sorteos con los dados fueron desde el utilizar un único dado (curiosamente el que tomaron los tres grupos que optaron por esta solución fue el icosaedro), a una única tirada, el utilizar un dado y apuntar los resultados de cinco tiradas y el lanzar todos los dados y la suma se le apuntaba al que los tiraba.

Los que jugaron a una sola tirada y un solo dado enseguida acabaron, por lo que les pedí que jugaran a diez tiradas. El tener que recoger varias tiradas es lo que hace necesario la utilización de alguna técnica de recogida y ordenación de los datos. Todos los grupos sin excepción adoptaron la estrategia de poner los nombres sobre la hoja y apuntar los resultados en columna, unos apuntaron un uno al que ganaba una tirada y después de las diez partidas los sumaban, otros apuntaban el número resultante de cada lanzamiento en la columna del que lanzaba.

Los grupos que lanzaban todos los dados y apuntaban la suma tenían que obtener el resultado mentalmente con lo que tenían que ejercitar esta importante destreza de cálculo repetidamente y con agilidad ya que el resto de los compañeros esperaban impacientes su turno. Una vez efectuados los diez lanzamientos tenían que sumar cada columna para ver el ganador. En una discusión de un grupo que había lanzado el dado icosaédrico 5 veces cada miembro, un niño había sacado 13, 12, 16, 3 y 14 dos niños dudaban si sumar el tres con las decenas o con las unidades (la cosa tenía su lógica pues al escribir rápidamente los números en columna el 3 había quedado muy a la izquierda), tuvo que intervenir el juicio razonado de una niña del grupo que les hizo ver que ese tres eran tres unidades y no treinta.

**Pascual Pérez Cuenca**  
Asesor de Matemáticas de la Comunidad Valenciana