

## PROBABILIDAD: El número como expresión de probabilidad. Suceso seguro, posible, imposible

### Reconocer sucesos seguros, posibles e imposibles.

El ítem de la prueba que ejemplifica este aspecto del perfil es [Bolillero](#).

La actividad propone un experimento aleatorio simple que consiste en sacar una bolilla al azar de un bolillero, observando el color de la misma. Aparece en el enunciado la palabra azar, término asociado a un concepto fundamental en el campo de la Probabilidad y Estadística que es el de fenómenos o experimentos aleatorios. Aquí el alumno debe entender lo que está detrás de la frase “sacar una bolilla al azar”, lo que puede ser un obstáculo importante para la resolución correcta de la actividad.

A partir del experimento presentado, se debe analizar la validez de 4 afirmaciones relacionadas al nivel de certeza o al grado de creencia acerca de la ocurrencia de determinados sucesos. Más específicamente identificar sucesos seguros, posibles e imposibles relacionados al color de la bolilla extraída.

Para responder correctamente a la actividad se deben tener adquiridos los conocimientos sobre los sucesos seguros, posibles e imposibles. Aunque estos conceptos están bastante cercanos a los significados de las palabras en la vida cotidiana, en el caso de los sucesos seguros o imposibles puede haber ciertas diferencias. Son comunes expresiones del tipo “seguro que mañana llueve” o es “imposible que gane el premio que se sortea” asociados a sucesos que tienen probabilidad cercana a 1 (por defecto) o a 0 (por exceso) respectivamente. Sin embargo, el concepto matemático de suceso seguro se refiere a sucesos que siempre ocurren, es decir con probabilidad 1, y de la misma manera el concepto de suceso imposible se asocia con sucesos que nunca pueden ocurrir y tienen probabilidad 0.

La hipótesis anterior podría explicar el alto porcentaje de elección de las opciones no correctas A (Seguro que salga roja) y C (Imposible que salga azul), 48% y 25% respectivamente, donde posiblemente el niño identifica que hay mayor probabilidad de extraer bolilla roja porque es de la que hay mayor cantidad y asocia muchas chances o más probable con suceso seguro. A su vez, un razonamiento similar explicaría la elección de la opción C, como hay una única bolilla azul el alumno puede llegar a concluir que hay pocas chances o es muy poco probable que salga azul, vinculando estas ideas con suceso imposible.

La clave es elegida apenas por el 19% de los estudiantes siendo del conjunto de actividades que registró menor porcentaje de respuesta correcta. Esto evidencia una importante dificultad tanto en la comprensión del contexto de incertidumbre como en la apropiación y el uso de lenguaje relativo a probabilidades en este nivel de la escolaridad aunque también podría deberse a la poca frecuentación de este contenido en el aula.