

FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Información de la actividad de evaluación

Asignatura:	Matemática
Año de elaboración:	2019
Curso:	3º básico
Nombres elaborador:	Noemí
Apellidos elaborador:	Lizama
Ajustes:	Carolina Rojas
Eje (curricular):	Datos y Probabilidades
Objetivo(s) de aprendizaje(s) (curricular):	OA24: Registrar y ordenar datos obtenidos de juegos aleatorios con dados y monedas, encontrando el menor, el mayor y estimando el punto medio entre ambos. OA26: Representar la variabilidad de los datos, usando diagramas de puntos.
Habilidad (curricular):	Representar, Argumentar y comunicar
Contenido (curricular):	Experimentos aleatorios; tablas de conteo; tablas de frecuencias; diagrama de puntos
Habilidad Bloom/Anderson:	Aplicar - Analizar - Evaluar
Indicador/descriptor:	Realizan un juego aleatorio con uso de monedas para tabular los resultados, representarlos en diagramas de punto y sacar conclusiones.

1. Nombre de la actividad

El azar con monedas y dados

2. Síntesis de la actividad

Los estudiantes realizarán un juego aleatorio usando monedas y dados, para tabular los resultados, representarlos en diagramas de punto y sacar conclusiones.

3. Planificación de la actividad

● Objetivo:

Hacer experimentos aleatorios con uso de monedas y dados, conjeturar acerca de los resultados posibles y representarlos en diagramas de puntos.

● Tiempo:

90 minutos.

● Materiales:

- monedas reales y todas iguales (por ejemplo, de \$100)
- dados de seis caras para cada grupo de dos estudiantes
- un vaso opaco por grupo
- Anexo 1

● Inicio

El profesor explica que trabajarán con monedas y dados. Deberán lanzar la moneda o el dado y anotar los resultados en la tabla de conteo (Anexo 1), para luego completar la tabla de frecuencias y construir el diagrama de puntos.

El trabajo es en parejas, por lo cual, el docente insiste en que la responsabilidad es compartida y colaborativa. Luego les entrega el material para esta actividad: una moneda y un dado por grupo, y el Anexo 1.

● Desarrollo

El docente lee las instrucciones y da tiempo para trabajar y aclara dudas.

● Cierre

Algunos grupos exponen y comparan sus resultados y comentan las conclusiones a las que se puede llegar después de este trabajo.

4. Pautas, rúbrica u otros instrumentos para la evaluación

Lanzamiento del dado y moneda

CONSIDERAR:	LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	EN PROCESO
Condiciones del lanzamiento del dado (o moneda)	Usa un vaso opaco (no transparente); lo mueve y lo da vuelta para mostrar el dado (o moneda).	En algunas ocasiones no usa el vaso y lanza con las manos el dado (o moneda).	No usa el vaso opaco, usa las manos.
Uso de la tabla de conteo para registrar	Registra el resultado de los 15 lanzamientos.	Registra el resultado de 7 a 14 lanzamientos.	Registra el resultado de 0 a 6 lanzamientos.
Uso de la tabla de frecuencias para registrar	Cuenta las veces que salió cada cara del dado sin cometer errores, sumando 15.	Cuenta las veces que salió cada cara del dado cometiendo 2 o 3 errores.	Cuenta y comete más de tres errores.
Construcción del diagrama de puntos	Marca la cantidad de puntos o X, según la tabla de frecuencias.	Marca con 2 o 3 errores la cantidad de puntos o X, según la tabla de frecuencias.	Marca más de tres errores en la cantidad de puntos o X.
Responde preguntas (estas preguntas deben ser respondidas en coherencia con los resultados del experimento)	Responde en forma correcta las 4 preguntas: 1) son similares 2) son similares 3) no se puede saber cuál ganaría, porque el experimento es aleatorio. 4) no se puede saber cuál ganaría, porque el experimento es aleatorio.	Responde en forma correcta 3 o 2 preguntas.	No responde o responde 1 en forma correcta.

5. Sugerencias para retroalimentar

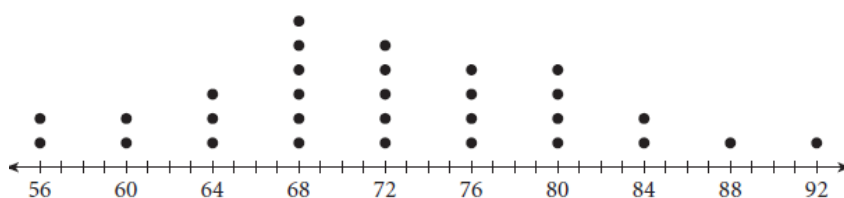
En relación con la aplicación del procedimiento para el experimento aleatorio, el docente puede insistir en que si el dado o la moneda se lanza con intencionalidad de que salga un

suceso determinado, este no sería aleatorio, por eso se utiliza un vaso o una cajita no transparente para lanzar.

Respecto de la representación de las tablas, recalcar que deben ser rigurosos y anotar de inmediato el resultado del suceso.

En cuanto al uso del diagrama de puntos, insistir en que cada punto representa el resultado de cada lanzamiento. Puede preguntar: ¿Tienes la misma cantidad de puntos que la frecuencia de cada suceso?

Pueden marcar puntos o pequeñas x, por ejemplo:



6. Sugerencias para autoevaluación y coevaluación

Para esta instancia, se sugiere dar la oportunidad para que los estudiantes intercambien los gráficos y las tablas, y comprueben si los resultados son o no similares o hay muchas diferencias entre ellos.

Además, puede dar espacio para que comparen las tablas de frecuencias y de conteo. Para esto, se sugieren las siguientes preguntas:

- ¿Todas las caras del dado salen la misma cantidad de veces?
- ¿Alguna cara del dado no salió?
- ¿Salió más veces cara que sello?
- ¿Por qué creen que hay muchas diferencias (o similitudes) en los resultados?

Pauta de autoevaluación y coevaluación

VARIABLE	SÍ	NO
¿Sé registrar en una tabla los resultados de los lanzamientos de un dado o moneda?		
¿Entiendo lo que es la frecuencia?		

¿Sé completar un diagrama de puntos?		
--------------------------------------	--	--

7. Anexos

Anexo 1







Tener en cuenta las siguientes instrucciones:

1. En el grupo de trabajo, uno lanza la moneda y la otra persona anota los resultados. Luego, para el lanzamiento del dado se intercambian los roles.
2. Lanzar la moneda al aire 15 veces.
3. Anotar los resultados en la tabla de conteo.
4. Completar la tabla de frecuencias.
5. Construir el diagrama de puntos.
6. Lanzar el dado al aire 15 veces.
7. Anotar los resultados en la tabla de conteo.
8. Completar la tabla de frecuencias.
9. Construir el diagrama de puntos.
10. Responder las preguntas.







Tablas

- a. Tabla de conteo: En cada lanzamiento de la moneda y del dado, anoten el resultado.

LANZAMIENTO	CARA	SELLO
1°		
2°		
3°		
4°		
5°		
6°		
7°		
8°		
9°		
10°		
11°		
12°		
13°		
14°		
15°		

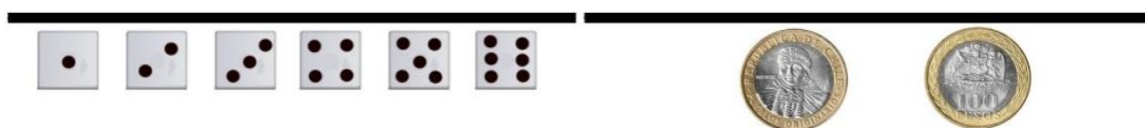
CARA	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°
															
															
															
															
															
															

- b. Tabla de frecuencias: Usar la tabla de conteo para completar las frecuencias correspondientes.

CARA DEL DADO	FRECUENCIAS
	
	
	
	
	
	

FRECUENCIAS	
Cara	
Sello	

- c. Representa en el diagrama de puntos los datos de la tabla de frecuencias.



- d. Respondan en grupos las siguientes preguntas:

1. Observa el diagrama que representa el lanzamiento de la moneda: ¿los resultados son similares o hay mucha diferencia entre cara y sello? Explica.

Respuesta: _____

2. Observa el diagrama que representa el lanzamiento del dado: ¿los resultados son similares o hay mucha diferencia entre las caras del dado? Explica.

Respuesta: _____

3. Si tuvieras que elegir un número del dado, ¿cuál elegirías para ganar en un juego?
Explica por qué.

4. Si tuvieras que elegir cara o sello, ¿qué elegirías para ganar en un juego?
Explica por qué.
