

Análisis pruebas evaluar para avanzar

Resumen general de su aplicación como docente



Matemáticas tercer grado:

Número de items por competencia para el instrumento de valoración de su interés

La aplicación de los instrumentos de valoración esta compuesta por 20 items para las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales.



Resultados a nivel de componente, competencia y afirmación



Al dar click en el componente, competencia o afirmación la información de las gráficas del % de respuestas por afirmación y por nivel de dificultad se actualizan

Componente	Estudiantes	Respuestas Correctas	% Respuestas Correctas	Respuestas Omitidas	% Respuestas Omitidas	Respuestas Incorrectas
<input type="checkbox"/> Aleatorio						
Razonamiento	4	1	8 %	2	17 %	9
Resolución de problemas	4	10	83 %	0	0 %	2
<input checked="" type="checkbox"/> Espacial Métrico	4	10	42 %	1	4 %	13
<input checked="" type="checkbox"/> Numérico Variacional	4	22	69 %	3	9 %	7

Componente	Respuestas Correctas	% Respuestas Correctas	Respuestas Omitidas	% Respuestas Omitidas	Respuestas Incorrectas	% Respuestas Incorrectas
<input type="checkbox"/> Aleatorio						
Razonamiento	1	8 %	2	17 %	9	75 %
Resolución de problemas	10	83 %	0	0 %	2	17 %
<input checked="" type="checkbox"/> Espacial Métrico	10	42 %	1	4 %	13	54 %
<input checked="" type="checkbox"/> Numérico Variacional	22	69 %	3	9 %	7	22 %

El componente **aleatorio** en la competencia de **razonamiento** es el que presenta menos respuestas correctas.

Debe tenerse en cuenta el tema en el cual se: **“Explica la naturaleza de los eventos posibles, imposibles o seguros.”**

Para ello el estudiante debe:

- **Explicar —desde su experiencia— la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos.**
- **Predecir si la posibilidad de ocurrencia de un evento es mayor que la de otro.**

Matemáticas cuarto grado

Número de ítems por competencia para el instrumento de valoración de su interés

La aplicación de los instrumentos de valoración esta compuesta por 20 ítems para las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales.



Resultados a nivel de componente, competencia y afirmación

Al dar click en el componente, competencia o afirmación la información de las gráficas del % de respuestas por afirmación y por nivel de dificultad se actualizan



Componente	Estudiantes	Respuestas Correctas	% Respuestas Correctas	Respuestas Omitidas	% Respuestas Omitidas	Respuestas Incorrectas
<input type="checkbox"/> Aleatorio						
Razonamiento	5	5	33 %	0	0 %	10
Resolución de problemas	5	2	20 %	0	0 %	8
<input type="checkbox"/> Espacial Métrico						
Numérico Variacional	5	13	43 %	0	0 %	17
Numérico Variacional	5	10	22 %	0	0 %	35

El componente **aleatorio** en la competencia de **resolución de problemas** es el que presenta menos respuestas correctas.

Al estudiante le es difícil **“resolver problemas que requieran el uso de frecuencias de datos representados a partir de diferentes formas: lenguaje natural, gráficas o tablas.”**

El estudiante debe:

- **Resolver y formular problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.**

Matemáticas quinto grado

Número de items por competencia para el instrumento de valoración de su interés

La aplicación de los instrumentos de valoración esta compuesta por 20 items para las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales.



Resultados a nivel de componente, competencia y afirmación



Al dar click en el componente, competencia o afirmación la información de las gráficas del % de

Componente	Ítems	Respuestas Correctas	% Respuestas Correctas	Respuestas Omitidas	% Respuestas Omitidas	Respuestas Incorrectas	% Respuestas Incorrectas
<input type="checkbox"/> Aleatorio							
Comunicación	12	1	8 %	0	0 %	11	
Razonamiento	12	26	54 %	0	0 %	22	
<input type="checkbox"/> Espacial Métrico	12	10	17 %	0	0 %	50	
<input type="checkbox"/> Numérico Variacional	12	36	30 %	0	0 %	84	

El componente **aleatorio** en la competencia de **comunicación** es el que presenta menos respuestas correctas.

A los estudiantes se les dificulta:

“Interpretar la naturaleza y posibilidad de ocurrencia de eventos aleatorios simples”

Los estudiantes deben:

Hacer conjeturas y poner a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.

En el aula multigrado están los grados de tercero, cuarto y quinto. Como actividad de nivelación realizar un taller que involucre a todos los estudiantes y los tópicos antes mencionados.

Matemáticas sexto grado

La aplicación de los instrumentos de valoración esta compuesta por 20 ítems para las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales.



Resultados a nivel de componente, competencia y afirmación



Al dar click en el componente, competencia o afirmación la información de las gráficas del % de respuestas por afirmación y por nivel de dificultad se actualizan



Componente	Estudiantes	Respuestas Correctas	% Respuestas Correctas	Respuestas Omitidas	% Respuestas Omitidas	Respuestas Incorrectas
<input type="checkbox"/> Aleatorio						
Comunicación	5	1	10 %	0	0 %	9
Razonamiento	5	5	100 %	0	0 %	0
Resolución de problemas	5	4	27 %	0	0 %	11
<input type="checkbox"/> Espacial Métrico						
Espacial Métrico	5	14	47 %	0	0 %	16
<input type="checkbox"/> Numérico Variacional						
Numérico Variacional	5	22	55 %	0	0 %	18

El componente **aleatorio** en la competencia de **comunicación** es el que presenta menos respuestas correctas.

A los estudiantes se les dificulta:

“Interpretar la naturaleza y posibilidad de ocurrencia de eventos aleatorios simples”.

Los estudiantes deben:

- Reconocer la relación entre un conjunto de datos y su representación.
- Hacer conjeturas acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de probabilidad.

10. El administrador de un conjunto residencial hizo un sorteo para definir cuáles apartamentos pueden usar los parqueaderos. Después del sorteo hizo una afirmación:



¿De qué forma se puede interpretar la fracción que utilizó el administrador en su afirmación?

- 3 de cada 4 apartamentos tendrán acceso al parqueadero.
- 20 de cada 15 apartamentos tendrán acceso al parqueadero.
- 7 de cada 10 apartamentos tendrán acceso al parqueadero.
- 10 de cada 3 apartamentos tendrán acceso al parqueadero.

11. En una feria hay un juego de ruleta como el que se muestra en la figura.



Delcy hace girar la ruleta y ganará el premio marcado en la casilla que caiga. ¿Cuál es la probabilidad de que Delcy gane un muñeco?

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{5}$ D. $\frac{1}{12}$

Matemáticas séptimo grado

La aplicación de los instrumentos de valoración esta compuesta por 20 items para las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales.



Resultados a nivel de componente, competencia y afirmación



Al dar click en el componente, competencia o afirmación la información de las gráficas del % de respuestas por afirmación

Componente	Estudiantes	Respuestas Correctas	% Respuestas Correctas	Respuestas Omitidas	% Respuestas Omitidas	Respuestas Incorrectas
<input type="checkbox"/> Aleatorio						
Comunicación	6	11	92 %	0	0 %	1
Razonamiento	6	5	42 %	0	0 %	7
Resolución de problemas	6	7	58 %	0	0 %	5
<input type="checkbox"/> Espacial Métrico						
Número Variacional	6	21	44 %	0	0 %	19

El componente **numérico variacional** en la competencia de **razonamiento** es el que presenta menos respuestas correctas.

A los estudiantes se les dificulta:

Explicar las características y las propiedades de secuencias, numéricas o geométricas, y expresiones numéricas.

Los estudiantes deben:

- Describir y representar situaciones de variación relacionando diferentes representaciones (diagramas, expresiones verbales generalizadas y tablas).

9. Jorge compró algunos implementos de aseo, observa la factura:

FACTURA			
Facturar a: Jorge			
Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Limpiador	3	\$17.900	\$53.700
Detergente	5	\$24.000	\$120.000
Cepillo	5	\$1.000	\$5.000
Blanqueador	3	\$20.100	\$60.300
Total			\$239.000

¿Cuál de las siguientes operaciones es equivalente al valor total de la factura de Jorge?

- A. $3 \times (\$38.000) + 5 \times (\$25.000)$
- B. $(3 + 5) \times (\$38.000 + \$25.000)$
- C. $((3 \times 2) + (5 \times 2)) \times (\$25.000 + \$38.000)$
- D. $3 \times (\$25.000) + 5 \times (\$38.000)$

8. Una empresa de telefonía asigna a cada nuevo cliente su número telefónico, de tal forma que los números asignados forman una secuencia con un patrón de formación. La tabla muestra los números telefónicos asignados a los primeros 5 clientes.

Cliente	Número telefónico asignado
Cliente #1	3537
Cliente #2	3554
Cliente #3	3571
Cliente #4	3588
Cliente #5	3605

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre los números telefónicos asignados a los clientes?

- A. La penúltima cifra de cualquier número telefónico siempre aumenta 2 unidades respecto a la penúltima cifra del número telefónico anterior.
- B. Para cada nuevo cliente, el número telefónico aumenta en 17 unidades respecto al número del cliente anterior.
- C. Para cada nuevo cliente, el número telefónico siempre será impar.
- D. El número telefónico de cualquier cliente nuevo empieza por 35.

Matemáticas octavo grado

La aplicación de los instrumentos de valoración esta compuesta por 20 ítems para las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales.



Resultados a nivel de componente, competencia y afirmación



Al dar click en el componente, competencia o afirmación la información de las gráficas del % de respuestas por afirmación / por nivel de dificultad se actualizan

Componente	Estudiantes	Respuestas Correctas	% Respuestas Correctas	Respuestas Omitidas	% Respuestas Omitidas	Respuestas Incorrectas
⊕ Aleatorio	9	33	52 %	0	0 %	30
⊕ Espacial Métrico	9	21	39 %	0	0 %	33
⊖ Numérico Variacional						
Comunicación	9	5	19 %	0	0 %	22
Razonamiento	9	10	56 %	0	0 %	8
Resolución de problemas	9	5	28 %	0	0 %	13

El componente **numérico variacional** en la competencia de **comunicación** es el que presenta menos respuestas correctas.

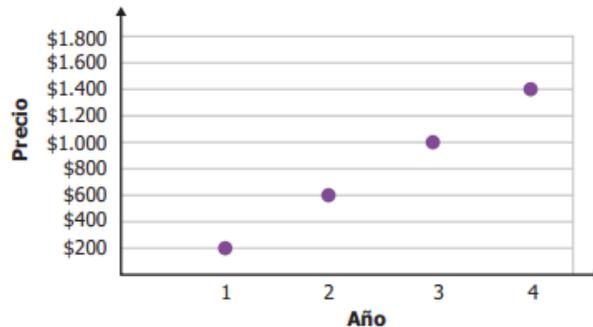
A los estudiantes se les dificulta:

Expresar una misma información en diferentes lenguajes: natural, simbólico o textual, en contextos matemáticos o aplicados.

Los estudiantes deben:

- Modelar situaciones de variación con funciones polinómicas.
- Analizar en representaciones gráficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específicas pertenecientes a familias de funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas.

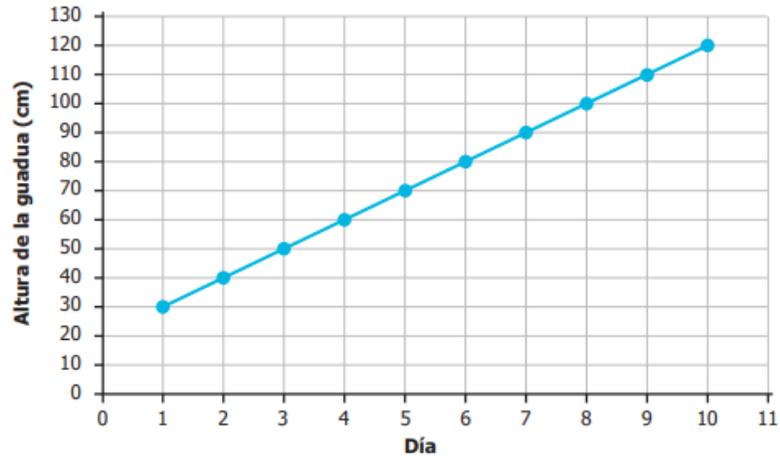
11. La gráfica muestra el aumento en el precio de una taza de café en el transcurso de 4 años.



Si y es el precio de la taza de café y x es el año, ¿cuál de las siguientes ecuaciones representa el precio de la taza de café con respecto al tiempo?

- A. $400y = 200x$
- B. $y = 400x - 200$
- C. $200y = x$
- D. $y = x + 400$

16. La guadua es una de las plantas de más rápido crecimiento. Para identificar qué tan rápido crece una guadua, un agrónomo la midió durante varios días. Él observó que el día 1 midió 30 cm y que la altura de la guadua se puede representar con la función $y = 10x + 20$. La imagen muestra la gráfica de la altura para los primeros 10 días.



¿Qué significa el número 10 que aparece en la representación algebraica de la función que representa la altura de la guadua?

- A. Después de 10 años la guadua alcanza su máximo crecimiento.
- B. La guadua tarda 10 días en alcanzar los 120 metros.
- C. Al inicio de la siembra, la guadua mide 10 cm.
- D. Luego de sembrada, la guadua aumenta su altura en 10 cm al día.

Matemáticas noveno grado

La aplicación de los instrumentos de valoración esta compuesta por 20 ítems para las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales.



Resultados a nivel de componente, competencia y afirmación



Al dar click en el componente, competencia o afirmación la información de las gráficas del % de respuestas por afirmación y por nivel de dificultad se actualizan



Componente	Estudiantes	Respuestas Correctas	% Respuestas Correctas	Respuestas Omitidas	% Respuestas Omitidas	Respuestas Incorrectas
<input type="checkbox"/> Aleatorio						
Comunicación	4	2	25 %	0	0 %	6
Razonamiento	4	0	0 %	0	0 %	8
Resolución de problemas	4	2	17 %	0	0 %	10
<input type="checkbox"/> Espacial Métrico	4	6	30 %	0	0 %	14
<input type="checkbox"/> Numérico Variacional	4	11	34 %	0	0 %	21

El componente **Aleatorio** en la competencia de **razonamiento** es el que presenta menos respuestas correctas.

A los estudiantes se les dificulta:

Analizar datos representados de diferentes formas.

Tomar decisiones a partir de la comparación del nivel de posibilidad de un evento simple.

Los estudiantes deben:

- Interpretar y utilizar conceptos de media, mediana y moda y explicito sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría.
- Uso conceptos básicos de probabilidad (espacio muestral, evento, independencia, etc.).

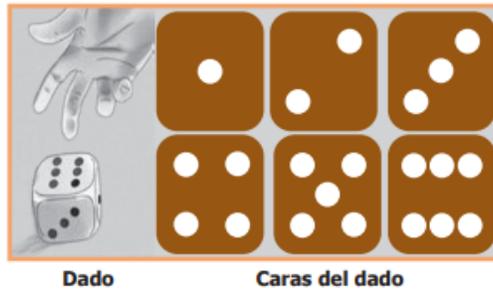
18. En un colegio se realiza un concurso de reciclaje que premiará a la sede que recoja la mayor cantidad de papel. La tabla muestra la cantidad de cursos que participaron y el promedio de papel recogido por curso en la Sede Primaria y en la Sede Secundaria.

Sede	Cantidad de cursos	Promedio de papel recolectado por curso
Primaria	5 cursos	40 kilos
Secundaria	4 cursos	45 kilos

De acuerdo con la información anterior, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- La Sede Primaria ganó el concurso porque recogió 40 kilos más que la Sede de Secundaria.
- La Sede Primaria ganó el concurso porque participaron más cursos y aunque el promedio fue menor, el total fue 20 kilos más.
- La Sede Secundaria ganó porque, aunque participaron menos cursos, tuvo mayor promedio con 5 kilos más.
- La Sede Secundaria ganó el concurso porque en ella hubo un curso que recogió más que los otros, aumentando la cantidad de papel recogida en todo el colegio.

19. Julián está jugando con un dado numerado. Observa.



Julián gana el juego si obtiene 6 en el lanzamiento del dado, de lo contrario Julián pierde el juego. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el juego es verdadera?

- A. Hay más posibilidades de que Julián gane a que obtenga un número par en el lanzamiento del dado.
- B. Hay más posibilidades de que Julián pierda a que gane.
- C. Hay menos posibilidades de que Julián pierda a que obtenga un número impar en el lanzamiento del dado.
- D. Hay menos posibilidades de que Julián pierda a que gane.

Al observar la mayor parte de respuestas erróneas se encuentran en el componente aleatorio. Como alternativa para superar esta deficiencia propongo trabajar una hora a la semana en estos temas exclusivamente.