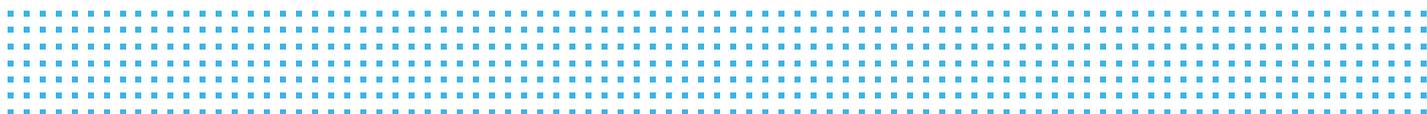




# **MODELO DE ÍTEMS**

Primaria | **Segundo grado**



## MODELO DE ÍTEMS | SEGUNDO GRADO PRIMARIA

### Introducción

Buenos días profesores. Nos acercamos a ustedes para compartir modelos de ítems que responden a los aprendizajes básicos y a los procesos que serán evaluados en las pruebas censales previstas para fin de año. Se sugiere que sus alumnos realicen los ítems para familiarizarse con este tipo de actividades.

Estos ejemplos quedan a disposición para que puedan ser incorporados en sus planificaciones, según los tiempos y características de cada grupo y contexto de aula.

Los ejercicios son de opción múltiple. Cada uno presenta cuatro opciones de respuesta (identificadas con las letras A, B, C y D), de las cuales sólo una es correcta. Cada una de las opciones incluidas en los ítems —tanto las correctas como las incorrectas— ha sido cuidadosamente diseñada para brindarnos información valiosa: qué comprende el estudiante, qué ideas ha logrado construir y cuáles todavía están en proceso, o qué procedimientos utiliza al enfrentarse a diferentes situaciones. Por eso, es importante que los estudiantes no vean estas actividades como un simple ejercicio de marcar una opción al azar. Aunque presenten alternativas, su valor reside en el proceso de resolución: elegir una respuesta sólo tiene sentido después de haber pensado, razonado, ensayado procedimientos, realizado cálculos o analizado la situación con detenimiento.

Los distractores incorrectos no son aleatorios: están pensados a partir de errores comunes que los estudiantes suelen cometer durante su proceso de aprendizaje. Las elecciones que realicen pueden convertirse en insumos valiosos para revisar nuestras prácticas y pensar nuevas intervenciones. No se trata solo de verificar si respondieron correctamente, sino de comprender cómo están pensando, qué estrategias ponen en juego y qué obstáculos encuentran, analizando colectivamente los errores, promoviendo el pensamiento matemático y la reflexión sobre el propio hacer.

Finalmente, consideramos importante recordar que este tipo de material se ofrece para cada grado, por lo que pueden consultar también los modelos de grados anteriores o posteriores como insumos útiles para atender a la diversidad de realidades áulicas e institucionales.

En el ANEXO I encontrarán los ítems imprimibles para los estudiantes y en el ANEXO II la descripción de los procesos cognitivos.

## ÍTEMS DE EVALUACIÓN

### ÍTEM 1

#### Aprendizaje

Reconocimiento y uso de las regularidades en la serie numérica oral y escrita para leer, escribir y ordenar los números hasta el 1000.

#### Proceso cognitivo

Comprensión de datos y conceptos.

ELIGE EL NÚMERO QUE ESTÁ ENTRE EL **347** Y **475**



A



B



C



D

#### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción debido a que al comparar con el 347 considera que el número puede empezar con 340, pero no sigue comparando los unos.
- B. OPCIÓN CORRECTA.
- C. Elige esta opción debido a que al comparar y encuadrar los números entiende que puede empezar con 400, observa los unos y piensa que 3 es menor que 5 del 475, pero omite que los dieces superan los 70.
- D. Elige esta opción porque se apoya en el 347, sin tener en cuenta el 475.

## ÍTEM 2

### Aprendizaje

Reconocimiento y uso de las regularidades en la serie numérica oral y escrita para leer, escribir y ordenar los números hasta el 100.

### Proceso cognitivo

Comprensión de datos y conceptos.

PARA FORMAR EL NÚMERO 130 CON TARJETAS DE 10.

**¿CUÁNTAS TARJETAS NECESITO?**

- A) 3
- B) 10
- C) 13
- D) 130

### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción porque se apoya en el lugar que corresponde a los dieces y se queda con esta información, sin tener en cuenta el valor posicional.
- B. Elige esta opción porque entiende que con diez tarjetas de 10 forma 100, pero no interpreta que le faltan tres dieces.
- C. OPCIÓN CORRECTA.
- D. Elige esta opción porque se apoya en el número 130 y no considera el valor de las tarjetas.

### ÍTEM 3

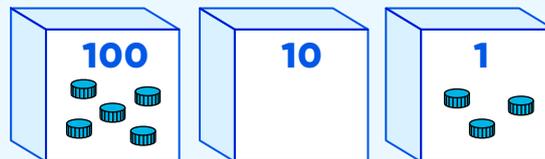
#### Aprendizaje

Reconocimiento y uso de las regularidades en la serie numérica oral y escrita para leer, escribir y ordenar los números hasta el 1000.

#### Proceso cognitivo

Comprensión de datos y conceptos.

LOS NIÑOS ESTÁN JUGANDO A EMBOCAR TAPITAS EN LAS CAJAS QUE TIENEN DIFERENTES PUNTAJES.



**¿QUÉ PUNTAJE OBTUVIERON?**

- A) 53
- B) 513
- C) 503
- D) 530

#### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción porque interpreta las cifras como cantidades sueltas de tapitas, sin considerar el valor posicional de cada una.
- B. Elige esta opción porque reconoce el valor posicional de las cifras 5 y 3, pero considera el 10 del puntaje de la caja, sin tener en cuenta que no hay tapitas en esa caja.
- C. OPCIÓN CORRECTA.
- D. Elige esta opción posiblemente porque puede reconocer el valor posicional de los cientos, pero al no tener dieces le da a los unos ese valor y por eso forma el 30.

## ÍTEM 4

### Aprendizaje

Construcción de un repertorio de cálculos para resolver sumas y restas.

### Proceso cognitivo

Resolución de operaciones.

SEÑALA EL NÚMERO QUE SE ESCAPÓ DEL CÁLCULO:

$$175 + \boxed{?} = 200$$

- A) 125
- B) 100
- C) 30
- D) 25

### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción porque hace un complemento del 75 al 100 obteniendo 25 y considera el 100 del 175.
- B. Elige esta opción porque se apoya en un cálculo memorizado, al cien le faltan 100 para llegar al 200 pero no logra seguir el cálculo y no considera los 75.
- C. Elige esta opción porque piensa en un cálculo aproximado, 170 al 200 es 30 pero omite los unos en su cálculo perdiendo el control de éste.
- D. OPCIÓN CORRECTA.

## ÍTEM 5

### Aprendizaje

Construcción de un repertorio de cálculos para resolver sumas y restas.

### Proceso cognitivo

Resolución de operaciones.

EL RESULTADO DE **1.000 – 10**:

- A) 900
- B) 990
- C) 999
- D) 1.010

### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción porque piensa el 10 como 100 y busca el complemento para llegar a 1.000.
- B. OPCIÓN CORRECTA.
- C. Elige esta opción porque considera que obtiene un número menor y se apoya en que  $10 - 1 = 9$ .
- D. Elige esta opción porque cuando realiza la cuenta, resta la cifra que ocupa el lugar de las decenas y piensa en  $0 - 1$  e interpreta incorrectamente que da 1.

## ÍTEM 6

### Aprendizaje

Reconocimiento y uso de la suma y de la resta por medio de la resolución de problemas usando los sentidos más sencillos del campo aditivo.

### Proceso cognitivo

Resolución de situaciones en contexto intra y extra matemático.

LISA TIENE AHORRADO 100 PESOS, GASTÓ 60 PESOS. DE LO QUE LE QUEDA LE DA 10 PESOS A SU MAMÁ.

### ¿CUÁNTO DINERO TIENE AHORA?

- A) 70 pesos
- B) 40 pesos
- C) 50 pesos
- D) 30 pesos

### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción porque entiende que el 60 y el 10 son las cantidades que debe restar y las suma, pero no completa la estrategia.
- B. Elige esta opción porque entiende la relación entre algunos de los datos, por eso a 100 le resta 60 sin considerar el resto de la información.
- C. Elige esta opción porque entiende la relación entre algunos de los datos, por eso a 100 le resta 60, pero piensa que debe sumar 10 al considerar la palabra "dar".
- D. OPCIÓN CORRECTA.

## ÍTEM 7

### Aprendizaje

Construcción de un repertorio de cálculos para resolver sumas y restas.

### Proceso cognitivo

Resolución de operaciones.

MARCA CON UNA X EL RESULTADO DE:

**115+28**

- A) 130
- B) 133
- C) 143
- D) 395

### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción porque suma  $100+10+20$ , pero pierde el control del cálculo y se olvida de sumar los unos.
- B. Elige esta opción posiblemente porque al sumar los unos pierde el control del cálculo y no considera el diez de la suma de  $8+5$ .
- C. OPCIÓN CORRECTA.
- D. Elige esta opción porque realiza la cuenta, sin respetar la posición de las cifras ( $1+2=3$  y  $1+8=9$ ).

## ÍTEM 8

### Aprendizaje

Descripción de las posiciones de los objetos y personas en el espacio (tridimensional o bidimensional) desde distintos puntos de vista.

### Proceso cognitivo

Reconocimiento de datos y conceptos.

OBSERVA LA IMAGEN:



¿QUÉ OBJETO ESTÁ A LA DERECHA DE LA COMPUTADORA?



A



B



C



D

### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción porque confunde izquierda con derecha.
- B. Elige esta opción porque confunde adelante con derecha.
- C. OPCIÓN CORRECTA.
- D. Elige esta opción porque confunde arriba con derecha.

## ÍTEM 9

### Aprendizaje

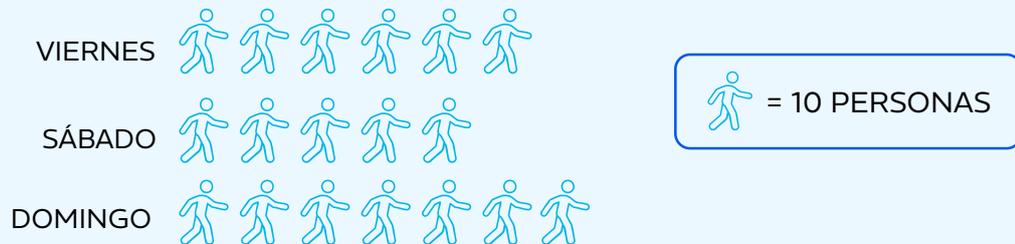
Interpretación de la información presentada en tablas y pictogramas.

### Proceso cognitivo

Comprensión de datos y conceptos.

OBSERVA EL GRÁFICO:

#### CANTIDAD DE ASISTENTES AL CINE



#### ¿QUÉ INFORMACIÓN NOS DA ESTE GRÁFICO?

- A) PELÍCULAS DEL CINE.
- B) FUERON 10 PERSONAS EN TOTAL.
- C) EL DOMINGO FUERON MÁS PERSONAS.
- D) SIEMPRE FUE LA MISMA PERSONA.

#### Justificación de distractores

- A. Elige esta opción porque no comprende la información que muestra el gráfico, posiblemente se queda con la palabra cine.
- B. Elige esta opción porque interpreta que la respuesta es la cantidad de personas que indica la referencia.
- C. OPCIÓN CORRECTA.
- D. Elige esta opción porque no comprende la información que muestra el gráfico, posiblemente se queda solo con lo que ve, varios dibujos repetidos de una misma imagen.

## ÍTEM 10

### Aprendizaje

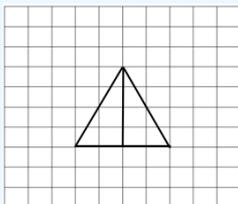
Identificar las características de figuras planas a partir de la representación de un modelo dado.

### Proceso cognitivo

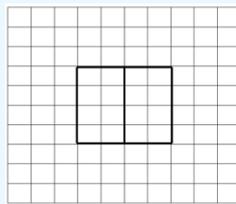
Comprensión de datos y conceptos.

MARCA LA FIGURA QUE CUMPLE TODAS LAS CARACTERÍSTICAS:

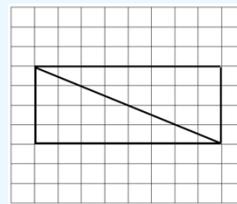
- **TIENE TODOS SUS LADOS IGUALES.**
- **UNA LÍNEA QUE VA DE PUNTA A PUNTA.**



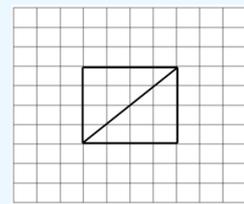
A



B



C



D

### Justificación de distractores

- A. Lo elige porque se apoya en que los lados son de igual medida, pero no tiene en cuenta que la línea no une los vértices.
- B. Lo elige porque identifica la congruencia de sus lados pero no tiene en cuenta que la línea no une los vértices.
- C. Lo elige porque identifica la diagonal (línea que va de vértice a vértice) pero omite la congruencia de sus lados.
- D. OPCIÓN CORRECTA.

## ÍTEMS DE EVALUACIÓN

### Ítem 1

ELIGE EL NÚMERO QUE ESTÁ ENTRE EL 347 Y 475



A



B



C



D

### Ítem 2

PARA FORMAR EL NÚMERO 130 CON TARJETAS DE 10.  
¿CUÁNTAS TARJETAS NECESITO?

3

A

10

B

13

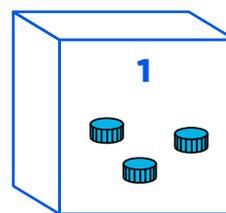
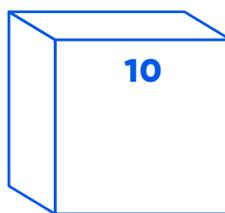
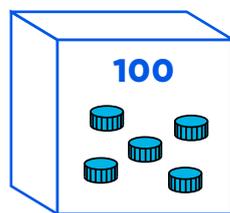
C

130

D

### Ítem 3

LOS NIÑOS ESTÁN JUGANDO A EMBOCAR TAPITAS EN LAS CAJAS QUE TIENEN DIFERENTES PUNTAJES.



¿QUÉ PUNTAJE OBTUVIERON?

53

A

513

B

503

C

530

D

### Ítem 4

SEÑALA EL NÚMERO QUE SE ESCAPÓ DEL CÁLCULO:

$$175 + \boxed{?} = 200$$

**125**

A

**100**

B

**30**

C

**25**

D

### Ítem 5

EL RESULTADO DE  $1.000 - 10$ :

**900**

A

**990**

B

**999**

C

**1.010**

D

### Ítem 6

LISA TIENE AHORRADO 100 PESOS, GASTÓ 60 PESOS. DE LO QUE LE QUEDA LE DA 10 PESOS A SU MAMÁ.

**¿CUÁNTO DINERO TIENE AHORA?**

**70 pesos**

A

**40 pesos**

B

**50 pesos**

C

**30 pesos**

D

### Ítem 7

MARCA CON UNA X EL RESULTADO DE:

$$115 + 28$$

**130**

A

**133**

B

**143**

C

**395**

D

### Ítem 8

OBSERVA LA IMAGEN:



¿QUÉ OBJETO ESTÁ A LA DERECHA DE LA COMPUTADORA?



A



B



C



D

### Ítem 9

OBSERVA EL GRÁFICO:



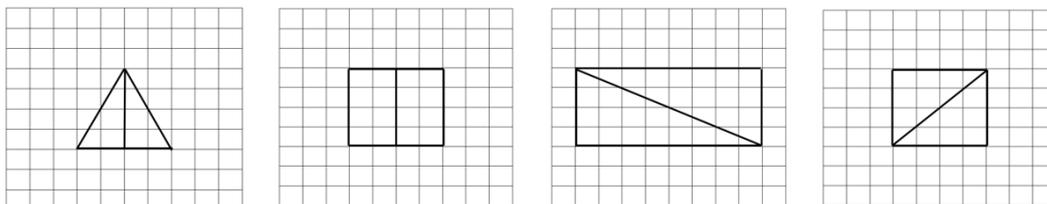
**¿QUÉ INFORMACIÓN NOS DA ESTE GRÁFICO?**

- A) PELÍCULAS DEL CINE.
- B) FUERON 10 PERSONAS EN TOTAL.
- C) EL DOMINGO FUERON MÁS PERSONAS.
- D) SIEMPRE FUE LA MISMA PERSONA.

### Ítem 10

MARCA LA FIGURA QUE CUMPLE TODAS LAS CARACTERÍSTICAS:

- **TIENE TODOS SUS LADOS IGUALES.**
- **UNA LÍNEA QUE VA DE PUNTA A PUNTA.**



A

B

C

D

## ANEXO II

### Procesos cognitivos y evidencias en evaluaciones estandarizadas de Matemática

Las tareas de desempeño e ítems o preguntas de evaluación son “reveladores” de qué es lo que está siendo priorizado como aprendizaje y de allí la importancia de su análisis. En el marco de este propósito, definimos una categorización de procesos cognitivos entendidos como “las operaciones mentales que realiza el cerebro del estudiante para procesar la información, las capacidades que pone en juego para resolver la tarea planteada y que se evidencian en manifestaciones observables (indicadores)”.

Acordamos cuatro categorías. Existe un cierto grado de complejidad creciente y de interrelación entre las capacidades involucradas. Las tareas que requieren para su resolución, de las últimas categorías, requieren de procesos correspondientes a las primeras categorías. Para diseñar una estrategia es necesario apelar a procedimientos más sencillos y previamente adquiridos como así también a conceptos recuperados. Sin embargo, esto no implica que los procesos sean lineales y secuenciales: consideramos más bien que en tareas que requieran de comprensión y resolución de problemas, será necesario recordar conceptos y datos, automatizar procedimientos y aplicar reglas; como también comprender algo en el marco de resolver una situación significativa y desafiante es, además, una de las mejores formas de recordar algo.

#### Reconocimiento de datos y conceptos

Capacidad cognitiva de evocar, repetir o identificar datos, hechos, nociones, relaciones, procedimientos, propiedades matemáticas o explicaciones estudiadas en clase o leídas en un texto, expresados de manera directa y explícita en el enunciado. No implica ningún tipo de procesamiento de información, razonamiento, análisis o inferencia. Se apela a un conocimiento “declarativo”. Para responder estos ítems el estudiante debe escribir una versión del contenido involucrado que repite o reproduce de manera, más o menos fiel, lo estudiado.

#### Resolución de operaciones

Resolver operaciones en los distintos conjuntos numéricos y campos de conocimiento matemático (álgebra, análisis, etc.) utilizando distintos procedimientos. Esta resolución requiere estrictamente recordar una fórmula, operación o procedimiento que debe ser aplicado a los datos o la información dada en una situación conocida (y normalmente reiterada) para llegar a una solución que suele ser única y predefinida. Se trata de ítems que tienen una sola respuesta correcta, a la que se arriba a través de la aplicación de una o varias fórmulas a los datos incluidos en el ejercicio (que suelen ser los estrictamente necesarios, es decir no faltan ni sobran).

## Comprensión de datos y conceptos

Capacidad cognitiva que implica explicar conceptos, procedimientos, relaciones y propiedades matemáticas. La diferencia con los dos procesos anteriores se basa en que se requiere del estudiante construir una explicación que demuestre comprensión en una situación cotidiana auténtica, donde utiliza de manera flexible conocimiento para recrear la respuesta con palabras propias. El estudiante debe utilizar los conceptos, hechos, procedimientos, propiedades estudiados para explicar una situación nueva y distinta a los dados en clase. Se incluyen en este proceso tareas que requieren interpretar símbolos y manejar el vocabulario de la matemática; establecer relaciones; identificar y extraer información en enunciados, cuadros, gráficos; observar y clasificar fenómenos para construir evidencia; ilustrar o ejemplificar conceptos, hechos, procedimientos, propiedades; realizar inferencias para construir información nueva o extraer conclusiones a partir de información dada; traducir de una forma de representación a otra, de un tipo de lenguaje a otro; fundamentar la respuesta a una pregunta.

## Resolución de situaciones en contextos intra y extramatemáticos

Capacidad cognitiva de solucionar situaciones problemáticas contextualizadas, presentadas en contextos que van desde los intramatemáticos hasta los de la realidad cotidiana. Implica la utilización del conocimiento disponible para la creación y fundamentación de modelos o procedimientos para resolver situaciones nuevas, complejas y abiertas (problemas en sentido estricto) atravesando:

- La formulación del problema: decidiendo los conocimientos matemáticos para analizar, plantear y resolver un problema; realizando una traducción de un escenario del mundo real al área de las matemáticas, dotando al problema real de una estructura, representación y especificidad matemática; identificando limitaciones y supuestos.
- El empleo de conceptos, datos, procedimientos y razonamientos matemáticos: aplicando conceptos, datos, procedimientos y razonamientos matemáticos en la resolución del problema formulado matemáticamente con el fin de llegar a conclusiones matemáticas (diseñan una estrategia, realizan cálculos aritméticos, resuelven ecuaciones, realizan deducciones lógicas, extraen información de tablas y gráficos, representan y manipulan formas geométricas, manipulan símbolos).
- La interpretación, aplicación y evaluación de resultados matemáticos: reflexionando sobre soluciones, resultados o conclusiones matemáticas e interpretándolos en el contexto del problema; traduciendo las soluciones matemáticas en el contexto del problema y determinando si los resultados son razonables y tienen sentido en dicho contexto: se interpreta y se evalúa.

## Fuentes

Ravela, P., Picaroni, B., & Loureiro, G. (2017). ¿Cómo mejorar la evaluación en el aula? Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes. Grupo MAGRO Editores.

OCDE (2017), Marco de Evaluación y de Análisis de PISA para el Desarrollo : Lectura, matemáticas y ciencias,. Versión preliminar, OECD Publishing, Paris.

La taxonomía de Bloom y sus actualizaciones disponible en

<https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomCuadro#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202013%2C%20la,por%20el%20profesor%20Rub%C3%A9n%20Puentedura>

Secretaría de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación y Deportes, Presidencia de la Nación (2017) Guía para la elaboración de ítems de opción múltiple. Aprender 2018. Buenos Aires.