



PALACIO SARMIENTO

OPERATIVOS NACIONALES DE EVALUACIÓN
DEBILIDADES Y FORTALEZAS
EN LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Programa Promoción y Evaluación
de la Calidad Educativa

OPERATIVOS NACIONALES DE EVALUACIÓN:

DEBILIDADES Y FORTALEZAS DETECTADAS EN SIETE AÑOS DE EVALUACIÓN

La estrategia de evaluación

La estrategia de evaluación de conocimientos consiste básicamente en pruebas por áreas en las que se evalúan cruzamientos entre **COMPETENCIAS O CAPACIDADES** y **CONTENIDOS**.

Las pruebas están conformadas por ejercicios de selección múltiple con 4 respuestas posibles, que evalúan, justamente, los cruces de competencias y contenidos. También incluyen los ejercicios abiertos o de producción que se procesan de forma independiente.

COMPETENCIAS

Las **COMPETENCIAS** refieren a **procesos cognitivos internos** necesarios para operar con los símbolos, las representaciones, las ideas, las imágenes, los conceptos u otras abstracciones. Constituyen la base para la construcción de competencias prácticas, interactivas y sociales.

Competencias prácticas: refieren a un saber hacer, a una puesta en acto. Si bien suponen e implican a procesos intelectivos, se manifiestan en una dimensión pragmática.

Competencias interactivas: refieren a la capacidad para participar como miembro de un grupo en los ámbitos de referencia próximos a las prácticas de los sujetos.

Competencias sociales: refieren a la capacidad para interactuar en los espacios de constitución de contextos sociales más generales y no inmediatos a la cotidianidad del sujeto.

Competencias evaluadas en las pruebas

Reconocimiento de datos o hechos: identificación de datos y/o hechos en un conjunto de información mediante la utilización de conocimientos que el alumno posee.

(Evaluada en matemática, ciencias naturales y ciencias sociales).

Reconocimiento de conceptos/conceptualización: Identificación de conceptos por medio de ejemplos, casos, atributos o definiciones de los mismos o viceversa: identificación de ejemplos, casos, atributos o definiciones de conceptos dados.
(Evaluada principalmente en matemática.)

Comprensión: Hace referencia a un proceso complejo que implica operaciones simultáneas: incluye los procesos de reconocer y conceptuar y además el recuerdo y utilización de conocimientos previos, así como el manejo del contexto en el que aparecen los datos.
(Es la base para el abordaje de los ejercicios de todas las áreas, pero se analiza especialmente en lengua.)

Producción: Hace referencia a la aplicación de reglas, estrategias y conocimientos para la elaboración de un texto oral o escrito.
(Considerada en los ejercicios de desarrollo de matemática, lengua, ciencias sociales y ciencias naturales.)

Resolución de problemas / Análisis de situaciones: Hace referencia a la aplicación de diferentes estrategias, recursos o métodos para intentar soluciones a situaciones problemáticas. También incluye reconocer causas o consecuencias, seleccionar cursos de acción utilizando conceptos y/ o principios y/o relaciones y/o información previamente conocida. Supone la aplicación de conceptos para el análisis de las situaciones.
(Matemática, ciencias naturales y ciencias sociales.)

Operaciones utilizando algoritmos: Hace referencia a la aplicación de pasos secuenciales, fijos y rutinarios previamente establecidos, por ejemplo a la resolución de un cálculo numérico.
(Matemática.)

Interpretación / Exploración: Hace referencia a la capacidad de obtener, interpretar y utilizar información proveniente de diferentes fuentes (textos, mapas, gráficos, etc.)
(Ciencias naturales y ciencias sociales.)

Reconocimiento de valores: Elección de conductas de acuerdo con valores en situaciones vinculadas con la responsabilidad social. Identificar valores implícitos o explícitos en discursos y prácticas.
(Ciencias naturales y ciencias sociales.)

CONTENIDOS

Los **CONTENIDOS de la enseñanza** son los saberes relevantes que los alumnos y alumnas que participan en nuestras escuelas deben aprender, lo que los maestros deben enseñar para que los alumnos y las alumnas aprendan. En los CBC se ha adoptado un concepto amplio y renovado de contenido educativo que incluye conceptos, procedimientos, actitudes y valores.

Los contenidos de la enseñanza se organizan tradicionalmente en disciplinas que circunscriben unos ámbitos de reflexión o acción y los ordenan según unos conceptos y unas estructuras que ponen de manifiesto la lógica de las relaciones internas. Una disciplina es un conjunto de hechos, de conceptos, de relaciones, de estructuras y de métodos pertenecientes a una misma categoría de fenómenos, unidos por unos principios organizadores que los convierten, al menos parcial o aproximadamente, en deducibles los unos de los otros.

Sobre la estructura de la prueba

Las pruebas están estructuradas en función de cruces entre capacidades y contenidos. Estos cruces se especifican en lo que se llama una **Tabla de Especificaciones**. Esta tabla es un cuadro de doble entrada en el que se ingresan:

- en las filas, los **contenidos** a evaluar;
- en las columnas, las **capacidades** a evaluar.

El cruce de fila y columna identifica una capacidad determinada en relación con un recorte del saber.

Cada cruce considerado importante a los efectos de ser evaluado –por haber sido consensuado con las jurisdicciones- tiene un peso relativo, comparativo respecto de los demás y condiciona la cantidad de ítem que se considerarán a los efectos de la evaluación.

Los contenidos listados para cada área han surgido de los acuerdos entre todas las jurisdicciones y han sido o podrán ser evaluados en alguno de los operativos de Evaluación. Esto no implica que cada año se evalúen todos y cada uno de dichos contenidos.

Se considera a la Tabla de Especificaciones como un instrumento de apoyo, indispensable para la construcción de las pruebas y que les otorga un mayor nivel de validez y confiabilidad.

Las tablas de especificaciones correspondientes al área de Lengua tienen una estructura conceptual y de diseño diferente a las demás, ya que las pruebas dependen y varían según el texto a partir del cual se las confecciona.

Los ejercicios abiertos o de producción no están ponderados en las tablas y se procesan de forma independiente.

Las tablas de especificaciones que empezaron a ser elaboradas a partir de 1993 mantienen básicamente la estructura acordada por consenso en los años anteriores. Se han introducido en ellas algunas modificaciones para precisarlas y aclararlas que no alteran su forma básica ni su contenido.

En los últimos años desde la aprobación y comienzo de la implementación de los C.B.C. se ha producido un proceso de ajuste de las tablas de especificaciones a la nueva propuesta de contenidos. Su puesta en marcha en el aula aun no ha podido ser relevada con éxito, seguramente las variables tiempo y capacitación serán un factor que permita su incorporación al acervo del aula.

MATEMÁTICA – 3er Año EGB

Capacidades		Reconocimiento de hechos	Reconocimiento de conceptos	Operación usando algoritmos	Resolución de problemas	Total
Contenidos						
Números	Naturales	•	•	•	•	40 %
	Fraccionarios	•	•		•	10%
	Decimales	•	•			5%
Nociones geométricas		•	•			15 %
Medición		•	•		•	25 %
Nociones de Estadística y Probabilidad		•	•			5 %
Total		45 %	25 %	10 %	20 %	100 %

ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS RESULTADOS DE RENDIMIENTO
DESCRIPCIÓN DE COMPETENCIAS HABITUALES

MATEMÁTICA

En general, en matemática, los mejores logros se manifiestan, cualquiera sea el curso, en las siguientes competencias o capacidades:

“RECONOCIMIENTO DE DATOS O HECHOS” (Identificación de datos y/ o hechos en un conjunto de información mediante la utilización de conocimientos que el alumno posee).

Ejemplo:

Matemática 6° año E.G.B.

Un milésimo se escribe:
A) 0,0001
B) 0,001 ✓
C) 0,01
D) 0,1

1999 - 53% de respuestas correctas

“OPERACIONES UTILIZANDO ALGORITMOS” (Aplicación de pasos secuenciales o rutinas previamente establecidos).

Ejemplo:

Matemática 7° año E.G.B.

0,888	7,02	0,888
-------	------	-------

Al sumar los números de estos carteles se obtiene:
E) 7,796
F) 7,908
G) 8,696
H) 8,796 ✓

1995 - 86% de respuestas correctas

Las mayores dificultades, cualquiera sea el curso, se presentan en las competencias:

- **“RECONOCIMIENTO DE CONCEPTOS o CONCEPTUALIZACIÓN”**
(Identificación de conceptos por medio de ejemplos, casos, atributos o definiciones de los mismos, o viceversa).

Ejemplo:

Matemática 7° año E.G.B.

La parte del rectángulo que está sombreada corresponde a



- | |
|----------|
| A) 4 |
| B) 0,6 |
| C) 0,4 ✓ |
| D) 0,004 |

1993 – 30% de respuestas correctas

La opción A fue elegida por el 50% de los alumnos.

- **“RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS”** (Aplicación de diferentes estrategias, recursos o métodos para solucionar problemas).

Ejemplo:

Matemática 6° año E.G.B.

Estamos preparando una fiesta. Calculamos 30 empanadas por cada cinco personas. La cantidad de empanadas para 100 personas es

- | |
|---------------------|
| A) 200 empanadas. |
| B) 300 empanadas. |
| C) 600 empanadas. ✓ |
| D) 3000 empanadas. |

1995 – 30% de respuestas correctas

La opción D fue elegida por el 32% de los alumnos.

Las dificultades se acentúan cuando la situación a resolver exige combinar o relacionar dos o más secuencias de algoritmos, dos o más conceptos, o dos o más pasos de resolución, o combinaciones entre estos diferentes aspectos. Por ejemplo:

- Los alumnos muestran facilidad para obtener o interpretar información de gráficos lineales, sin embargo aparecen dificultades importantes si se trata de cuadros de doble entrada o de coordenadas cartesianas (obviamente, combinaciones de gráficos lineales).
- Los alumnos pueden resolver “problemas de adición”, “problemas de sustracción”, pero **se manifiestan deficiencias mayores a las esperadas por el lógico mayor grado de dificultad si la solución del problema requiere de una adición y una sustracción.**

Por ejemplo:

Problema que requiere una adición y una sustracción o 2 sustracciones sucesivas.

Se corta una soga de 210, 86 m. Primero se corta un trozo de 132,51 m y después otro de 26,18 m.

La soga que queda mide:

- A) 52,17 m ✓
- B) 104,53 m
- C) 158,69 m
- D) 369,55 m

1993 – 54% de respuestas correctas.

El 10% de los alumnos eligió C que es solamente la suma de los dos cortes.

- El establecimiento de semejanzas o diferencias entre conceptos o entre operaciones o entre situaciones o entre combinaciones de estos diferentes aspectos también muestra un alto grado de dificultad.

Los mejores resultados obtenidos por los alumnos de 3° año de EGB en comparación con los de los otros cursos pueden ser una expresión de esta misma situación: en el primer ciclo, se ha evaluado fundamentalmente el dominio de información y de algoritmos, competencias que son básicas en ese nivel y que parecen trabajarse satisfactoriamente en las escuelas.

En cuanto a los contenidos:

3° año de EGB/ 3° grado de Escuela Primaria

Los mayores logros están en:

- ◆ Escritura y lectura de números.
- ◆ Reconocimiento de la operación necesaria para resolver una situación.
- ◆ Reconocimiento de representaciones gráficas de fracciones, cuerpos y figuras planas cuando responden a las usuales representaciones estándar de la escuela.
- ◆ Algoritmos de la adición y de la multiplicación.

Las mayores dificultades están en:

- ◆ Composición y descomposición de números.
- ◆ Equivalencias sencillas de fracciones y medidas.
- ◆ Algoritmos de la sustracción y división.

6° y 7° año de EGB/ 6° y 7° grado de Escuela Primaria

Los mayores logros:

- ◆ Algoritmos de las operaciones con números naturales y decimales.
- ◆ Reconocimiento de las operaciones que resuelven situaciones.
- ◆ Equivalencias de medidas.
- ◆ Reconocimientos de representaciones de fracciones (Idem 3° año)

Las mayores dificultades:

- ◆ Algoritmos de operaciones con fracciones.
- ◆ Reconocimiento de fracciones en representaciones gráficas de uso no habitual en la escuela.
- ◆ Porcentaje.
- ◆ Proporcionalidad.
- ◆ La mayoría de los conceptos de geometría.
- ◆ La solución de situaciones que exijan el uso de los conceptos geométricos.

- ◆ Resolución de problemas que exigen una secuencia más o menos compleja de resolución (“problemas de dos o tres pasos”).

9° año de EGB/ 2° año de Escuela Secundaria

Los mayores logros:

- ◆ Orden y comparación de números naturales y expresiones decimales.
- ◆ Equivalencias de medidas.
- ◆ Nociones de porcentaje.
- ◆ Reconocimiento de información en representaciones gráficas de fracciones, porcentajes, proporciones, figuras, cuerpos, cuadros de doble entrada, etc.

Las mayores dificultades:

- ◆ Operaciones con expresiones decimales y fracciones de una complejidad adecuada al nivel.
- ◆ Resolución de situaciones que exigen el dominio de funciones y de pares de magnitudes inversamente proporcionales.
- ◆ Equivalencias de medidas con una complejidad adecuada al nivel.
- ◆ Resolución de situaciones que exigen el manejo de conceptos geométricos.

Último año de la Escuela Secundaria

Los mayores logros:

- ◆ Números reales.
- ◆ Estadística descriptiva.

Las mayores dificultades:

- ◆ Cálculo combinatorio y probabilidades.
- ◆ Funciones.
- ◆ Ecuaciones e inecuaciones.
- ◆ Geometría plana y del espacio.

LENGUA

En general, los mejores logros se manifiestan en la capacidad o competencia caracterizada como RECONOCIMIENTO Y USO DE NOCIONES NORMATIVAS, MORFOSINTÁCTICAS Y SEMÁNTICAS.

Las mayores dificultades aparecen en COMPRENSIÓN LECTORA Y PRODUCCIÓN ESCRITA (ejercicio abierto).

Ejemplo de producción escrita

2do año (nivel medio) 9no (E.G.B.)

El objetivo de este ejercicio es la elaboración de los borradores de un nota para ser publicada en la Revista del Centro de Estudiantes.

- 1. Elige un tema sobre el que te gustaría escribir y enúncialo*
- 2. Indica en qué sección de la Revista ubicarías tu nota (información general, deportes, espectáculos, sociales, cultura, etc.)*
- 3. Explica, en forma breve, por qué crees que este tema puede interesar los lectores de la Revista.*
- 4. Escribe cuatro o cinco ideas básicas que tendrías en cuenta para desarrollar el tema elegido.*

Criterios para la corrección de las producciones escritas:

1. Coherencia
2. Vocabulario
3. Cohesión
4. Caligrafía y elementos paratextuales
5. Enunciación
6. Adecuación a la situación comunicativa
7. Enciclopedia – Conocimiento del mundo
8. Normativa
9. Relaciones morfo-sintácticas
10. Extensión
11. Originalidad / Creatividad

3° año de EGB/ 3° grado de Escuela Primaria

Los mayores logros están en:

- ◆ Uso de mayúsculas, signos de puntuación y auxiliares.
- ◆ Silabeo.
- ◆ Uso de las concordancias entre sujeto y verbo y entre adjetivos y sustantivos.
- ◆ Clasificación de palabras.
- ◆ Producción escrita de sencillas narraciones y descripciones.

Las mayores dificultades:

- ◆ Reconocimiento de información explícita en textos narrativos e informativos. Llamativamente, mucho más en estos últimos. Esto se repetirá en los otros niveles.
- ◆ Reconocimiento de recursos de cohesión: conectores textuales y correferentes.

6° y 7° año de EGB/ 6° y 7° grado de Escuela Primaria 9° año de EGB/ 2° año de Escuela Secundaria

Los mayores logros:

- ◆ Reconocimiento de las reglas ortográficas comunes, signos de puntuación y auxiliares y reglas de acentuación.
- ◆ Reconocimiento de las correctas concordancias entre sujeto y verbo y entre sustantivos y adjetivos y de las correlaciones verbales adecuadas.
- ◆ Clasificación de palabras según uso, función y significado.

Las mayores dificultades:

- ◆ Reconocer información textual explícita e implícita en textos narrativos e informativos.
 - ◆ Reconocimiento de significados de palabras según el sentido del texto (en este aspecto, aparece un llamativo dato que parecería contrario al sentido común pedagógico: **los alumnos reconocen mejor el significado de palabras “seltas” que de vocablos incluidos en los textos**. Esto sería un síntoma de una característica muy fuerte de la enseñanza en nuestras escuelas, que aparece en las evaluaciones: los alumnos responden mejor en situaciones descontextualizadas y atomizadas que en las contextualizadas y estructuradas).
 - ◆ En la producción escrita: construcción de la estructura general del texto, uso de recursos de cohesión (conectores y correferentes), uso de reglas ortográficas, signos de puntuación y auxiliares, reglas de acentuación, concordancias entre sujeto y verbo, y de correlaciones verbales, restringido vocabulario.
-

DESCRIPCIÓN CUANTITATIVA DEL RENDIMIENTO NACIONAL
 COMPETENCIAS Y CONTENIDOS - OPERATIVO NACIONAL DE EVALUACIÓN 1999

3ER AÑO E.G.B.

3er año E.G.B. - LENGUA

COMPRESIÓN LECTORA	
Coherencia	55.80 %

REFLEXIÓN SOBRE LOS HECHOS DEL LENGUAJE					
Ortografía	Morfosintaxis	Puntuación	Tildación	Clases de Palabra	
61.22 %	62.11 %	78.92 %	55.89 %	70.75 %	

3er año E.G.B. - MATEMÁTICA

CONTENIDOS					CAPACIDADES					
Nros. Naturales	Nros. Fraccionarios	Nociones Geométricas	Medición	Estadística	Reconocimiento de hechos	Reconocimiento de conceptos	Operaciones usando algoritmos	Resolución de problemas		
60.24 %	49.58 %	63.17 %	61.45 %	57.33 %	61.87 %	58.76 %	58.04 %	55.08 %		

6TO AÑO E.G.B.

6to año E.G.B. - LENGUA

COMPRESIÓN LECTORA				REFLEXIÓN SOBRE LOS HECHOS DEL LENGUAJE				
Reconocer Información textual	Coherencia	Resumen / esquema de contenido	Reconocer relaciones	Comprensión de vocabulario	Cohesión	Nociones de normativa	Relaciones morfosintácticas	Relaciones semánticas
41.95 %	58.99 %	38.75 %	45.47 %	58.44 %	45.52 %	65.63 %	49.95 %	62.56 %

6to año E.G.B. - MATEMÁTICA

CONTENIDOS		CAPACIDADES					
Números y Operaciones	Nociones geométricas	Medición	Estadística y probabilidad	Reconocimiento de hechos	Reconocimiento de conceptos	Operaciones usando algoritmos	Resolución de problemas
57.62 %	53.00 %	58.18 %	54.09 %	66.73 %	61.71 %	54.82 %	47.29 %

6to año E.G.B. - CIENCIAS SOCIALES

CONTENIDOS		CAPACIDADES					
Las sociedades y los espacios geográficos	Las sociedades a través del tiempo	Las actividades humanas y la organización social	Reconocimiento de hechos	Reconocimiento de conceptos	Interpretación Exploración	Análisis de situaciones	Reconocimiento de valores
60.61 %	55.78 %	54.46 %	63.23 %	52.26 %	56.68 %	56.13 %	58.92 %

6to año E.G.B. - CIENCIAS NATURALES

CONTENIDOS		CAPACIDADES						
La vida y sus propiedades	El mundo físico	Estructura y cambio de la materia	La Tierra y sus cambios	Reconocimiento de hechos	Reconocimiento de conceptos y principios	Interpretación Exploración	Análisis de situaciones	Reconocimiento de valores
53.14 %	57.29 %	55.31 %	55.13 %	62.12 %	50.86 %	52.27 %	53.28 %	61.80 %

7MO AÑO E.G.B.

7mo año E.G.B. - LENGUA

COMPRESION LECTORA*	
Texto literario	48.12 %
Texto Informativo	61.42 %

REFLEXION SOBRE LOS HECHOS DEL LENGUAJE
55.47 %

* Se trata de géneros textuales diferentes que demandan estrategias específicas para su abordaje y comprensión.

7mo año E.G.B. - MATEMÁTICA

CONTENIDOS				CAPACIDADES				
Números y Operaciones	Lenguaje gráfico y algebraico	Nociones geométricas	Medición	Estadística y probabilidad	Reconocimiento de hechos	Reconocimiento de conceptos	Operaciones usando algoritmos	Resolución de problemas
51.58 %	39.52 %	55.11 %	47.92 %	56.82 %	54.36 %	47.56 %	59.85 %	47.97 %

9no año E.G.B. - II año Nivel Medio

9no año E.G.B. - II año Nivel Medio - LENGUA

COMPRESIÓN LECTORA	REFLEXIÓN SOBRE LOS HECHOS DEL LENGUAJE
55.85 %	55.46 %

9no año E.G.B. - II año Nivel Medio - MATEMÁTICA

CONTENIDOS					CAPACIDADES				
Números y Operaciones	Funciones	Lenguaje gráfico y algebraico	Medición	Estadística	Geometría	Reconocimiento de hechos	Conceptualización	Aplicación de algoritmos	Resolución de problemas
54.25 %	56.89 %	56.21 %	49.14 %	66.14 %	51.05 %	60.18 %	62.08 %	46.49 %	50.62 %

V/VI AÑO NIVEL MEDIO

V/VI Año Nivel Medio - LENGUA

COMPRESIÓN LECTORA			REFLEXIÓN SOBRE LOS HECHOS DEL LENGUAJE
64.26 %	Texto Argumentativo	61.20 %	67.47 %
	Texto Literario	68.87 %	
	Texto Breve	66.35 %	

V/VI Año Nivel Medio - MATEMÁTICA

CONTENIDOS					CAPACIDADES		
Funciones	Números Reales	Ecuaciones e inecuaciones	Geometría plana y del espacio	Estadística descriptiva	Probabilidad	Lógica informal	Resolución de problemas
64.69 %	69.12 %	71.09 %	67.28 %	68.94 %	65.48 %	76.14 %	69.02 %
							Conceptualización
							68.27 %

V/VI Año Nivel Medio – HISTORIA

CONTENIDOS			CAPACIDADES			
Los orígenes de la sociedad capitalista	Independencia - Organización Nacional	La Argentina contemporánea	Reconocimiento de hechos	Reconocimiento de conceptos	Interpretación Exploración	Análisis de situaciones
71.74 %	58.18 %	66.08 %	68.09 %	65.51 %	60.75 %	65.60 %