



Aprender 2017

¿CÓMO NOS PREPARAMOS PARA APRENDER 2017?

NIVEL
SECUNDARIO



AUTORIDADES

Presidente

Ing. Mauricio Macri

Ministro de Educación

Dr. Alejandro Finocchiaro

Jefe de Gabinete del Ministerio de Educación

Cr. Javier Mezzamico

Secretaria de Evaluación Educativa

Prof. Elena Duro

Secretario de Gestión Educativa

Lic. Maximiliano Gullmanelli

Secretaria de Políticas Universitarias

Mg. Danya Tavela

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa

Sra. María de las Mercedes Miguel

ÍNDICE

EL SENTIDO DE APRENDER 2017	7
¿Qué es Aprender?	7
¿Para qué se evalúa?	7
¿Qué mira Aprender?	8
¿Qué instrumentos utiliza Aprender 2017?	8
¿Qué niveles serán evaluados y en qué áreas?	8
¿Quiénes aplicarán Aprender 2017?	9
¿Cuántos estudiantes, docentes y escuelas participarán de Aprender 2017?	10
¿Cuándo se implementará Aprender 2017?	10
¿Cómo será la política de generación de conocimiento y difusión de información de Aprender 2017?	10
¿CÓMO PUEDE LA ESCUELA ACERCAR APRENDER 2017 A LA COMUNIDAD EDUCATIVA?	12
¿CÓMO ES APRENDER 2017?	14
Lengua	15
Matemática	17
¿CÓMO FAMILIARIZAR A LOS ESTUDIANTES CON APRENDER 2017?	19
ANEXO I	26
Modelo liberado de Matemática	27
ANEXO II	30
Modelo liberado de Lengua	31
ANEXO III	35
Cuestionario del Estudiante para 5º/6º año	36
ANEXO IV	37
Orientaciones para la interpretación de resultados 5º/6º año Matemática	38
ANEXO V	41
Orientaciones para la interpretación de resultados 5º/6º año Lengua	42
ANEXO VI	46
Modelo de nota para el cuaderno de comunicaciones	47

PALABRAS INICIALES

La educación es un derecho y constituye una política central que habilita a ciudadanías plenas, abre puertas al ejercicio de otros derechos y posibilita el desarrollo y crecimiento de la sociedad. La generación de evidencia sólida y confiable sobre el estado de situación de la educación en nuestro país es un elemento central como insumo para reorientar políticas y prácticas de cara a procesos de mejora educativa continua. El objetivo es aportar a garantizar una educación de calidad para todos.

El camino recorrido con Aprender 2016 demostró que fue posible poner en valor a la evaluación nacional de aprendizajes gracias al trabajo colaborativo con las 24 jurisdicciones del país y el fuerte compromiso de directivos, docentes, familias y estudiantes. Aprender 2017 vuelve a convocar a todos los actores de la comunidad educativa para generar aportes que permitan profundizar el camino hacia la mejora educativa y la disminución de las brechas existentes en nuestra educación.

Aprender 2017 potenció la participación federal en la confección de la evaluación con la creación de Cuerpos Colegiados Federales integrados por docentes y especialistas de todo el país. Por otra parte, se conformó un Cuerpo de Observadores Federales que apoyarán la implementación de Aprender 2017 en todas las jurisdicciones.

La evaluación trae novedades en su implementación de este año: se indagará sobre las prácticas de escritura de los estudiantes de 4º grado de nivel primario. Además, se incluirán pruebas en braille para estudiantes con ceguera y todas las escuelas contarán con evaluaciones aptas para estudiantes con disminución visual.

La información producida constituye una herramienta potente a la hora de reflexionar en torno a las prácticas pedagógicas e institucionales, incita a plantear nuevos interrogantes, así como a redireccionar o elaborar prácticas y políticas con el objetivo de mejorar la calidad de la educación.

La evaluación Aprender pone en evidencia fortalezas a destacar y desafíos a enfrentar como sistema educativo. Asimismo, coloca sobre la mesa la importancia de la educación como herramienta para alcanzar mayor justicia social. Contamos con tu compromiso y participación para seguir mejorando la educación argentina.

Prof. Elena Duro

Secretaria de Evaluación Educativa
Ministerio de Educación
de la Nación.

Dr. Alejandro Finocchiaro

Ministro de Educación
de la Nación.

De la responsabilidad de todos depende contar con información confiable y válida a través de Aprender 2017.

Sabemos el esfuerzo que todos están realizando, sepan que Aprender 2017 será útil en la medida que cumplamos ciertos procedimientos. Por ello les pedimos especialmente:

- Evitar preparar a los estudiantes en los contenidos de la prueba. Esto puede distorsionar el sentido de Aprender 2017.
- Garantizar que los celulares de los estudiantes y de los aplicadores estén apagados durante la evaluación.
- Es muy importante asegurarse que nadie copie, fotografíe o filme las pruebas. El éxito de las evaluaciones educativas depende de que se preserve la confidencialidad. Evitar copias.
- Incentivar y motivar a que los estudiantes respondan en forma completa la evaluación y el cuestionario. Hacerles saber la importancia que tiene para ellos, su escuela, su localidad y el país.
- Promover un buen clima en el aula para que los estudiantes realicen con tranquilidad las actividades.

Mejorar las tasas de respondientes en las pruebas nos ayuda a seguir poniendo en valor la evaluación nacional de aprendizajes y contar con mayor y mejor información. Es fundamental que los estudiantes se comprometan en el rol que tienen para mejorar la educación.

Muchas gracias por sumarte a Aprender 2017

EL SENTIDO DE APRENDER 2017

¿QUÉ ES APRENDER?

Aprender 2017 es el dispositivo nacional de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y de sistematización de información acerca de algunas condiciones en las que ellos se desarrollan. Fue diseñado por el Ministerio de Educación de la Nación, en conjunto con el Consejo Federal de Educación y con la participación de docentes y especialistas del sistema educativo.

Su objetivo es obtener y generar información oportuna y de calidad que permita conocer mejor los logros y los desafíos pendientes del sistema educativo y, de esta manera, brindar orientaciones que contribuyan a la mejora continua de los aprendizajes y a una mayor equidad.

Uno de los objetivos de la política educativa es lograr la formación integral de calidad de todos los estudiantes bajo las premisas de que todos pueden aprender y tienen el derecho a la educación. Este derecho se logra con calidad de enseñanza y de aprendizaje, orientado al fortalecimiento de las trayectorias escolares desde el inicio de la escolaridad hasta su finalización. En este marco, la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes se torna una acción prioritaria para el desarrollo integral, y el uso de esta información se convierte en un promotor genuino para la mejora del sistema educativo.

¿PARA QUÉ SE EVALÚA?

Aprender 2017 se implementa para que todas las instancias del sistema educativo tengan acceso –bajo las condiciones de confidencialidad establecidas por la ley– a información clave sobre los logros y desafíos del proceso de aprendizaje. A su vez, aporta conocimiento sobre características y opiniones de estudiantes y docentes.

Los resultados de Aprender 2017 constituyen un insumo fundamental para la toma de decisiones, para el diseño y evaluación de programas, para la gestión institucional de las escuelas, y para la reflexión pedagógica de todos los actores del sistema educativo. A partir de un diagnóstico preciso y a tiempo sobre los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes, los equipos directivos y docentes contarán con una herramienta más para el reconocimiento de esos logros y para la implementación de estrategias de mejora.

¿QUÉ MIRA APRENDER?

La información que sistematiza Aprender 2017 se resume en el siguiente cuadro:

APRENDIZAJES ALCANZADOS



Capacidades y contenidos.

CONDICIONES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE



Trayectoria escolar, clima de aprendizaje, uso de tecnologías de información y comunicación, percepciones sobre el aprendizaje, información complementaria sobre los estudiantes y la escuela, entre otros.

¿QUÉ INSTRUMENTOS UTILIZA APRENDER 2017?

Para relevar la información, se aplican dos instrumentos:

- Evaluaciones de aprendizajes en distintas áreas, según el año evaluado. El contenido y las capacidades evaluadas surgen de lo estipulado en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP), acordados en el marco del Consejo Federal de Educación en un trabajo articulado con el conjunto de las jurisdicciones del país. El diseño metodológico de Aprender 2017, al igual que la evaluación del año pasado, considera los lineamientos de los Operativos Nacionales de Evaluación (ONE) 2010 y 2013, garantizando la posibilidad de comparar sus resultados en el tiempo. En el segundo apartado de este documento se detallan los aspectos evaluados en cada área.
- Cuestionarios sobre características y opiniones de los estudiantes y directivos. El objetivo es comprender qué factores se vinculan con los resultados de la evaluación y, de este modo, mejorar las prácticas y políticas.

Los instrumentos contemplados en Aprender 2017 fueron desarrollados por profesionales en cada disciplina y han contado con avales de expertos nacionales y de organismos nacionales e internacionales.

Tanto las evaluaciones como los cuestionarios son anónimos y sus respuestas serán confidenciales, de modo que sea imposible identificar a quien responde.

¿QUÉ NIVELES SERÁN EVALUADOS Y EN QUÉ ÁREAS?

A los efectos de reposicionar a la evaluación como una instancia de aprendizaje, el dispositivo Aprender 2017 continúa con el desafío de mejorar la calidad y cobertura de las evaluaciones censales abarcando a la totalidad de escuelas del país.

Serán evaluados:

NIVEL	ALCANCE	ÁREA
6° Nivel Primario	Censo	Ciencias Sociales y Ciencias Naturales
5°/6° Nivel Secundario	Censo	Lengua y Matemática
4° Nivel Primario	Muestra	Producción escrita

Alcance censal: 6° grado de primaria y 5°/6° año de secundaria. Esto significa que se aplicará a todos los estudiantes del país que se encuentren cursando dichos años de estudio.

Alcance muestral: En 4° grado de primaria se evaluará producción escrita en las que participarán solo algunas escuelas de las 24 jurisdicciones del país.

La denominación de los años de estudio considera las diferentes estructuras de nivel vigentes en la Argentina, en función de la duración de la educación primaria. Se busca que todos los estudiantes tengan la misma cantidad de años de estudio aprobados de nivel primario y de nivel secundario: seis años para 6° grado y doce años para 5°/6° año. En la tabla siguiente se presenta la correspondencia según la estructura de nivel.

Jurisdicciones con siete años de educación primaria	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	1°	2°	3°	4°	5°
Jurisdicciones con seis años de educación primaria	1°	2°	3°	4°	5°	6°	1°	2°	3°	4°	5°	6°
Años de estudio aprobados de nivel primario y secundario	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°

¿QUIÉNES APLICARÁN APRENDER 2017?

La implementación de Aprender 2017 es responsabilidad de la Secretaría de Evaluación Educativa (SEE) del Ministerio de Educación de la Nación, junto con las 24 jurisdicciones del país. La Red de Evaluación Federal de la Calidad y Equidad Educativa (REFCEE), integrada por las Unidades Evaluativas Jurisdiccionales, tendrá un rol clave en la implementación de la evaluación.

En cada escuela, personal ajeno a la institución educativa se ocupará de la aplicación en el aula. Los encargados serán docentes en ejercicio en otras escuelas, que tendrán el rol de aplicador (uno por cada sección a evaluar). En cada escuela, el propio directivo cumplirá el papel de veedor.

Con anterioridad al día de la aplicación, los directivos-veedores y los docentes-aplicadores recibirán una capacitación y se les dará un manual de aplicación, con especificaciones para cada rol.

¿CUÁNTOS ESTUDIANTES, DOCENTES Y ESCUELAS PARTICIPARÁN DE APRENDER 2017?

1.200.000estudiantes
evaluados.**31.000**escuelas primarias
y secundarias.**62.500**docentes asumirán la responsabilidad
de aplicar Aprender 2017.

¿CUÁNDO SE IMPLEMENTARÁ APRENDER 2017?

El 7 de noviembre en todas las escuelas del país. La evaluación tendrá carácter obligatorio para todos los involucrados y se aplicará en todas las áreas y grados el mismo día.

Las clases NO SE SUSPENDEN para los estudiantes que no forman parte de la población a ser evaluada. Por otro lado, el conjunto de docentes de la escuela -excepto los involucrados en la aplicación de Aprender 2017- asistirán al establecimiento e impartirán clases normalmente. No obstante, ninguno oficiará como docente-aplicador a efectos de preservar la objetividad de la evaluación.

Estos criterios de implementación reflejan las decisiones consensuadas junto con las autoridades de las 24 jurisdicciones tomando como antecedentes las dificultades observadas en los dispositivos de evaluación anteriores.

¿CÓMO SERÁ LA POLÍTICA DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN DE APRENDER 2017?

La política de difusión de la información está basada en el sentido último de la evaluación: que sus resultados sean útiles para fortalecer la toma de decisiones educativas y para contribuir a mejorar la calidad y equidad del sistema educativo.

Por esta razón, los resultados de Aprender 2017 se pondrán a disposición de los diversos actores del sistema educativo (con los resguardos del secreto estadístico previstos en la Ley de Educación Nacional N° 26.206). Y, en particular, la información sistematizada debe volver a cada institución, a través de herramientas de información y análisis que permitan fortalecer la toma de decisiones educativas.

El marco de uso de la información también requiere una acción conjunta entre la Secretaría de Evaluación Educativa (SEE) y la Red de Evaluación Federal de la Calidad y Equidad Educativa (REFCEE) para fortalecer las prácticas de interpretación y análisis en cada jurisdicción, en las instancias de gestión territorial y en las escuelas.

La SEE llevará a cabo un plan de producción de resultados especializado para distintos usuarios. Los resultados serán de difusión pública o de acceso restringido en función de su destinatario. Se priorizará la comunicación transparente de los resultados y el acceso a recursos de información para ampliar y fortalecer el análisis en articulación con universidades, centros de investigación, y organismos vinculados con la educación y con la sociedad en general.

La SEE también se constituye como un espacio de producción de conocimiento. A través de sus áreas especializadas, generará informes técnicos sobre los resultados de Aprender 2017, explorando sus características y tendencias para ampliar las fronteras de las investigaciones sobre enseñanza y aprendizaje.

¿CÓMO PUEDE LA ESCUELA ACERCAR APRENDER 2017 A LA COMUNIDAD EDUCATIVA?

Aprender 2017 se diseñó para permitir que las respuestas de los estudiantes reflejen lo mejor posible su conocimiento sobre el tema evaluado.

Todos los niveles de gobierno - la Secretaría de Evaluación Educativa, **los gobiernos jurisdiccionales**, la Red de Evaluación Federal de la Calidad y Equidad Educativa, los supervisores, los docentes y directores, y la comunidad educativa - son responsables de hacer el mayor esfuerzo para construir un clima favorable a la evaluación.

El desafío es grande, ya que es necesario seguir mejorando e incentivando a los estudiantes a participar y comprometerse. En 2016 se logró un aumento de participación, pero creemos que es fundamental que los docentes y directivos comuniquen la importancia de la evaluación para animar a los jóvenes a que hagan su mejor esfuerzo para completar la mayor cantidad de consignas. Algunas situaciones pueden distorsionar el diagnóstico educativo por lo que es esencial trabajar en el logro de un buen clima para las evaluaciones.

Este clima favorable pretende garantizar que sean óptimas las condiciones en las que se resuelven las evaluaciones, de modo que los aciertos y errores de los estudiantes den cuenta de los saberes que han desarrollado y los contenidos de los que han logrado apropiarse.

En este marco, la escuela puede realizar algunas acciones que contribuyan a construir este clima favorable. Durante los meses de septiembre y octubre se desarrollará la etapa de sensibilización en la escuela cuyo objetivo es garantizar que el día de la aplicación de Aprender 2017 no surjan distracciones ni sorpresas para los estudiantes, docentes y directores.

En esta etapa, se propone que las escuelas realicen las acciones que se detallan a continuación:

1. Comunicar y comprometer a los estudiantes y a las familias con el sentido y la importancia de Aprender 2017, y garantizar la mayor asistencia el posible día de la evaluación.

- Se sugiere organizar una reunión informativa sobre Aprender 2017 destinada a las familias de los estudiantes que asisten a los años que serán evaluados (o aprovechar un encuentro ya previsto para otros fines). En esta reunión, se puede explicar cuáles son los objetivos y propósitos de Aprender 2017, en qué consiste la evaluación y su carácter obligatorio y el por qué se evalúa a los estudiantes. Para ello, se puede usar este material como referencia.

- Se sugiere enviar a a principios de octubre una nota en el cuaderno de comunicaciones destinada a los padres. El objetivo será informarles acerca de la evaluación y solicitar el compromiso de que los estudiantes evaluados asistan a la escuela. En el Anexo VI hay un modelo de nota sugerida. Se recomienda reforzar la comunicación unos días antes de la aplicación, es decir, el martes 31 de octubre.

2. Construir un clima propicio y cuidado para la aplicación favorece una alta tasa de respuesta a todas las consignas y preguntas de los cuestionarios.

- Durante los meses de septiembre/octubre, el equipo directivo y los docentes de la institución pueden realizar una reunión institucional para informarse y reflexionar acerca de la importancia y el sentido de Aprender 2017.
- En esta reunión puede ser útil circular este material para quienes no accedieron a esta información. La escuela dispondrá también del material de orientación para la aplicación, en particular el *Manual de aplicación* donde se detallan las tareas a desarrollar por cada uno de los actores involucrados.
- En esta reunión es conveniente despejar las dudas que se presenten, y tomar nota de las que queden pendientes de respuesta, que deberán ser evacuadas por el equipo responsable de Aprender 2017 en la jurisdicción.
- El equipo de docentes puede transmitir a sus estudiantes el por qué y para qué se realiza esta evaluación, explicando su funcionamiento y enfatizando que en ningún caso se revelará el nombre de los estudiantes.
- También puede organizarse la realización de un ejercicio para familiarizar a los estudiantes con el formato de respuesta múltiple de Aprender 2017. Esto tiene como finalidad evitar que el día de la aplicación los estudiantes cometan errores por la poca familiaridad con la modalidad de la evaluación. En el apartado "¿Cómo familiarizar a los estudiantes con Aprender?" hay una guía de recomendaciones para aplicar un ejercicio de estas características, que también puede ser de utilidad en la práctica pedagógica regular.

3. Contribuir al efectivo cumplimiento de las medidas de control de calidad de los resultados.

- En el diseño de Aprender 2017 se tomaron diversas medidas de control de calidad, de modo tal que la recolección de información se realice garantizando la validez y confiabilidad de los resultados.
- Hay mecanismos específicos para prevenir situaciones de irregularidad, tales como filmar, copiar y fotografiar las pruebas. Los directores y docentes de cada institución, así como los docentes-aplicadores externos y los diferentes agentes que participarán de la aplicación, deben contribuir a evitar que se presenten dichas situaciones, y dejar registro de las mismas en caso de detectarlas.

En casos donde se identifiquen irregularidades, las medidas a tomar se analizarán con las autoridades correspondientes.

¿CÓMO ES APRENDER 2017?

Aprender 2017 recoge información sobre los aprendizajes de los estudiantes en las áreas curriculares de Lengua, Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Específicamente, en 5°/ 6° año de secundaria se evaluarán las áreas de Lengua y Matemática. Los instrumentos utilizados con este fin comparten algunas características entre las distintas áreas, aunque se distinguen por las particularidades de cada caso. En esta sección se describirán los aspectos fundamentales de la prueba Aprender 2017 y se detallarán las especificidades que adopta para cada área y nivel evaluados.

Los instrumentos de evaluación fueron elaborados considerando las capacidades cognitivas y los contenidos específicos de cada área de conocimiento. El diseño de la evaluación se basa en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) y fue sometido a consulta con las jurisdicciones de todo el país, de manera que refleja un consenso federal sobre los objetivos y contenidos de la evaluación.

A partir de esta selección, se confeccionaron pruebas con preguntas de opción múltiple, útiles para relevar información a gran escala.

Cada estudiante recibirá dos tipos de cuadernillos:

- **CUADERNILLOS DE PRUEBA:** uno por área evaluada, Lengua y Matemática.
- **CUADERNILLO DEL ESTUDIANTE:** contiene las hojas de respuesta a las consignas (una hoja por área evaluada) y un cuestionario, con preguntas sencillas sobre su experiencia escolar.

Cada prueba contiene consignas o ítems a ser respondidos por los estudiantes. Para cada ítem, hay cuatro respuestas posibles (A, B, C y D). Los estudiantes deberán marcar la respuesta en la hoja de respuestas correspondiente, ubicada en el Cuadernillo del estudiante.

Cada escuela recibirá el material necesario para Aprender en cajas termoselladas. Según la cantidad de estudiantes de la sección, puede haber más de una caja. Los docentes-aplicadores y directivos-veedores recibirán, a su vez, la capacitación necesaria para llevar a cabo la implementación de Aprender 2017.

Las pruebas intentan situar a los estudiantes en un contexto específico en el cual se plantean distintos interrogantes. Para resolverlos deben identificar, organizar e interpretar información expresada mediante diversos formatos textuales, integrarla a sus esquemas de conocimiento, y establecer relaciones que les permitan seleccionar la respuesta correcta.

A continuación, se presentan los contenidos y capacidades que se evalúan en las pruebas de cada área.

LENGUA

En el área de Lengua se evalúa la comprensión lectora de diversos tipos de textos literarios y no literarios.

El cuadro siguiente muestra las capacidades evaluadas en Lengua en forma general:

CAPACIDADES COGNITIVAS

EXTRAER: Localizar información en una o más partes de un texto.

Los lectores deben revisar, buscar, localizar y seleccionar la información. Deben cotejar la información proporcionada en la pregunta con información literal o similar en el texto y utilizarla para encontrar la nueva información solicitada.

INTERPRETAR: Reconstruir el significado global y local; hacer inferencias desde una o más partes de un texto.

Los lectores deben identificar, comparar, contrastar, integrar información con el propósito de construir el significado del texto.

REFLEXIONAR Y EVALUAR: Relacionar un texto con su propia experiencia, conocimientos e ideas.

Los lectores deben distanciarse del texto y considerarlo objetivamente. Deben utilizar conocimiento extra-textual (la propia experiencia, elementos proporcionados por la pregunta, conocimiento del mundo, conocimiento de la lengua, conocimiento de distintos géneros discursivos). Los lectores deben justificar su propio punto de vista.

Los contenidos evaluados en Lengua corresponden a cada una de las capacidades cognitivas para 5°/6° año. Tipos de textos evaluados: cuentos breves de autores consagrados y textos expositivos o argumentativos tales como columnas de opinión, ensayos breves y textos académicos o de divulgación científica provenientes de revistas especializadas o manuales.

A continuación, se presentan los bloques de contenidos con su referencia a la capacidad cognitiva correspondiente.

BLOQUES DE CONTENIDOS	5° /6° AÑO DE NIVEL SECUNDARIO
BLOQUES	CONTENIDOS
EXTRAER	• Información explícita en texto literario y no literario. • Secuencia en texto literario y no literario. Resumen.
INTERPRETAR	• Tema en texto literario y no literario. • Relaciones textuales. • Procedimientos de cohesión. • Elementos de enunciación en textos argumentativos: breves (después de ensayos), ensayos y notas especializadas. • Características de personajes. • Vocabulario. • Información inferencial. • Relación texto-paratexto.
REFLEXIONAR Y EVALUAR	• Estructura textual. • Recursos literarios y retóricos. • Tipos de narradores. • Tipologías y géneros discursivos.

MATEMÁTICA

En el área de Matemática se evalúa una capacidad cognitiva general: la resolución de problemas. Ello implica la solución de situaciones nuevas para el estudiante, en las que necesita usar los conocimientos matemáticos que dispone. Puede requerir de los estudiantes: reconocer, relacionar y utilizar información; determinar la pertinencia, suficiencia y consistencia de los datos; reconocer, utilizar y relacionar conceptos; utilizar, transferir, modificar y generar procedimientos; juzgar la razonabilidad y coherencia de las soluciones; y justificar y argumentar sus acciones.

A los efectos de la evaluación, se consideraron capacidades cognitivas específicas incluidas en la resolución de problemas.

Los cuadros siguientes muestran las capacidades y contenidos de Matemática. En cada caso se evalúan los contenidos de todo un ciclo, de manera que es pertinente que los estudiantes contesten todas las preguntas.

CAPACIDADES COGNITIVAS

RECONOCIMIENTO DE DATOS Y CONCEPTOS

Capacidad cognitiva de identificar datos, hechos, conceptos, relaciones y propiedades matemáticas, expresados de manera directa y explícita en el enunciado.

RESOLUCIÓN DE SITUACIONES EN CONTEXTOS INTRAMATEMÁTICOS Y/O DE LA VIDA COTIDIANA

Capacidad cognitiva de solucionar situaciones problemáticas contextualizadas, presentadas en contextos que van desde los intramatemáticos hasta los de la realidad cotidiana.

COMUNICACIÓN EN MATEMÁTICA

Interpretar información: comprender enunciados, cuadros, gráficos; diferenciar datos de incógnitas; interpretar símbolos, consignas, informaciones; manejar el vocabulario de la Matemática; traducir de una forma de representación a otra, de un tipo de lenguaje a otro.

BLOQUES DE CONTENIDOS	5° /6° AÑO DE NIVEL SECUNDARIO
BLOQUES	CONTENIDOS
NÚMEROS	• Números racionales. Operaciones. Orden. • Números irracionales. Representación en la recta. Operaciones.
FUNCIONES	• Funciones: lineal, cuadrática, polinómica, exponencial, logarítmica, trigonométrica, racional. • Dominio e imagen de las funciones numéricas más usuales. • Representación gráfica de funciones numéricas más usuales presentadas en forma algebraica o viceversa.
ECUACIONES E INECUACIONES	• Ecuaciones de 1° y 2° grado. • Ecuaciones logarítmicas y exponenciales. • Sistemas de dos ecuaciones lineales. • Inecuaciones lineales.
GEOMETRÍA Y MEDIDA	• Posiciones de rectas. • Figuras y cuerpos. • Teorema de Pitágoras. • Proporcionalidad geométrica. Semejanza de figuras. • Perímetro, área y volumen. Equivalencia de medidas. • Distancia entre dos puntos en el plano cartesiano. • Relaciones trigonométricas y resolución de triángulos rectángulos.
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	• Gráficos de barras, cartesiano, circular, pictogramas, cuadros, tablas. • Frecuencia. • Medidas de tendencia central. • Variaciones, permutaciones y combinaciones. • Probabilidad simple aplicada a situaciones numéricas.

¿CÓMO FAMILIARIZAR A LOS ESTUDIANTES CON APRENDER 2017?

El objetivo de este documento es favorecer las condiciones de aplicación del dispositivo Aprender 2017 en la escuela. En este apartado, se brindan orientaciones para implementar un ejercicio, con el fin de familiarizar a los estudiantes con el formato de la evaluación.

Estas orientaciones pueden ser útiles también como un recurso pedagógico adicional para aplicar en el marco de las evaluaciones propias de cada asignatura o espacio curricular de la institución.

Uno de los factores que puede incidir en el clima de aplicación de la evaluación es el formato de las pruebas Aprender 2017. Esta evaluación está pensada para construir información a gran escala (es decir, de un conjunto muy grande de estudiantes) siguiendo las recomendaciones metodológicas adecuadas al diseño de evaluaciones nacionales de aprendizaje. Uno de sus requisitos es el uso de preguntas de respuesta múltiple. En este tipo de ejercicios se presenta una consigna, se ofrece una serie de respuestas posibles y el estudiante debe elegir sólo una.

El uso de preguntas de respuesta múltiple no es habitual en nuestras aulas. Al mismo tiempo, un estudiante familiarizado con este tipo de pruebas estará en condiciones más ventajosas para resolver las consignas, mientras que el que nunca haya resuelto una prueba de respuesta múltiple puede cometer errores que son consecuencia del desconocimiento del formato de la evaluación.

Por otro lado, la forma en que se debe marcar la respuesta a cada consigna tiene determinados requisitos, indispensables para poder digitalizar los resultados a través de mecanismos de lectura óptica. Si las respuestas no son marcadas en forma clara en el espacio destinado a tal fin, puede perderse información o registrarse en forma errónea.

Para evitar estas desigualdades y pérdidas de información, se sugiere a todas las escuelas que realicen, durante el período de sensibilización que abarca de fines de septiembre a principios de noviembre, un ejercicio de familiarización, proponiendo a los estudiantes la resolución de consignas con formato similar al de la evaluación Aprender 2017, pero con un contenido diferente.

El objetivo de este ejercicio es contribuir a generar un ambiente propicio para la obtención de información confiable sobre los saberes de los estudiantes. Se trata aquí de evitar la desventaja que significa no conocer el formato de la evaluación.

A continuación, se presentan los pasos a seguir para la implementación de la simulación, y en el siguiente cuadro una referencia a los materiales específicos para cada año de estudio.

AÑO DE ESTUDIO	ÁREA	MODELO DE SIMULACIÓN	FICHAS PARA ANÁLISIS
5°/6° año	Lengua	Anexo II	Anexo V
5°/6° año	Matemática	Anexo I	Anexo IV

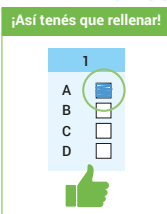
PASOS A SEGUIR PARA LA IMPLEMENTACIÓN

A) PREPARACIÓN

1. El director y el equipo docente deberán acordar una fecha para la implementación de la simulación en cada año y sección que participen en Aprender 2017, y un docente responsable de llevarla adelante (es recomendable que sea responsable de la asignatura vinculada al área de conocimiento en la que se enfoca cada ejercicio).
2. La escuela puede fotocopiar el ejercicio a implementar, tomando como base el modelo propuesto disponible en el Anexo I o II junto a la hoja de respuestas correspondiente.

B) IMPLEMENTACIÓN

1. Al momento de implementar el ejercicio y con anterioridad a la entrega del material a los estudiantes, se sugiere explicar los siguientes puntos:
 - En noviembre, el Ministerio de Educación de la Nación, en conjunto con los ministerios de cada provincia, va a implementar una evaluación a todos los estudiantes del país en este año para conocer lo que aprendieron en la escuela y, con esa información, mejorar las políticas educativas.
 - Estas evaluaciones son anónimas, no llevan nota y sus resultados son confidenciales: nadie sabrá a quién corresponde cada resultado.
 - Para conocer cómo es la evaluación, realizarán un ejercicio de familiarización, es decir, una prueba parecida a la que harán en noviembre. La intención es que aprendan el modo de responderla pero con contenidos diferentes.
 - Este ejercicio también es anónimo y no quedará registro de quién lo respondió.
 - Es fundamental responder con atención todas las preguntas, ya que se hará un ejercicio de análisis de los resultados.
2. Luego de repartir los materiales y antes de iniciar el ejercicio, se puede proponer una actividad para que los estudiantes identifiquen correctamente los diferentes materiales: (i) las hojas de ejercicios, (ii) la hoja con instrucciones de llenado, y (iii) el bloque para colocar las respuestas.

Respuestas		M3		LENGUA																																																																																																																							
APRENDER 2017		5° / 6° año de la Educación Secundaria																																																																																																																									
¡Hola Chicos! Les vamos a dar unas instrucciones para que sepan cómo contestar las pruebas y el cuestionario del estudiante. Este cuadernillo está compuesto por hojas de respuestas (una para Lengua y otra Matemática) y un cuestionario del estudiante. INSTRUCCIONES DE LLENADO ¡Así tenés que rellenar!  • Leé atentamente cada pregunta y pintá completo el cuadrado que corresponda a tu opción de respuesta. • Las pruebas se deben responder SIEMPRE CON LÁPIZ NEGRO. • En caso de querer modificar tu respuesta, borrá completamente el cuadrado y marcá la opción que consideres correcta. • Las pruebas con los ejercicios están en dos cuadernillos aparte. Cada ejercicio tiene 4 opciones de respuesta (designadas con las letras A, B, C y D). Siempre tenés que elegir una sola opción de las cuatro. • Para responder, tenés que marcar en la hoja de respuestas que corresponde al área que estás contestando. • Podés hacer anotaciones y usar como borrador el Cuadernillo de Pruebas, pero siempre las respuestas las tenés que marcar en la hoja de respuestas. • Es importante que respondas todas las preguntas. • No se podrá usar el celular en ningún momento. • No te detengas mucho tiempo en los ejercicios que te resulten difíciles. Lo mejor es continuar con los siguientes y volver a los que te resultaron difíciles después de haber respondido los demás. • Si te sobra tiempo al final, acordate de revisar tus respuestas. • Al terminar de responder las dos hojas de respuesta, debés pasar a responder el cuadernillo del estudiante.		<table border="1"> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr> <tr><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td></tr> <tr><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td></tr> <tr><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td></tr> <tr><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th></tr> <tr><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td></tr> <tr><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td></tr> <tr><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td></tr> <tr><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th></tr> <tr><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td></tr> <tr><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td></tr> <tr><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td></tr> <tr><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th></tr> <tr><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td><td>A ☐</td></tr> <tr><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td><td>B ☐</td></tr> <tr><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td><td>C ☐</td></tr> <tr><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td><td>D ☐</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	7	8	9	10	11	12	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	13	14	15	16	17	18	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	19	20	21	22	23	24	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐
1	2	3	4	5	6																																																																																																																						
A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐																																																																																																																						
B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐																																																																																																																						
C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐																																																																																																																						
D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐																																																																																																																						
7	8	9	10	11	12																																																																																																																						
A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐																																																																																																																						
B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐																																																																																																																						
C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐																																																																																																																						
D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐																																																																																																																						
13	14	15	16	17	18																																																																																																																						
A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐																																																																																																																						
B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐																																																																																																																						
C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐																																																																																																																						
D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐																																																																																																																						
19	20	21	22	23	24																																																																																																																						
A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐	A ☐																																																																																																																						
B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐	B ☐																																																																																																																						
C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐	C ☐																																																																																																																						
D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐	D ☐																																																																																																																						

Instrucciones de llenado.

Bloque para completar las respuestas.

3. Realizar una lectura conjunta en voz alta de las instrucciones de llenado, resaltando especialmente los siguientes aspectos:

- Para responder a cada ítem, se debe leer la consigna, elegir la opción de respuesta que se considere correcta (sólo una) y marcar esa opción en la hoja de respuestas.
- La opción de respuesta se debe marcar pintando el cuadrado en su totalidad. Explicar detalladamente las marcas que se consideran incorrectas.
- Se debe trabajar con lápiz negro. En caso de que un estudiante quiera corregir una respuesta, debe borrar la marca sin dejar ningún rastro y rehacerla en el nuevo cuadrado.

4. Cuando todos los estudiantes finalicen el ejercicio, se puede conversar con ellos para identificar cuáles fueron las dificultades.

Las dificultades vinculadas al formato de consigna de respuesta múltiple deben ser conversadas y resueltas con los estudiantes para que no quede ninguna duda sobre cómo se debe proceder el día de la evaluación.

C) ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El ejercicio permite cumplir con el objetivo de familiarizar a los estudiantes con el formato del instrumento y también ofrece un recurso adicional al docente para interpretar los resultados e identificar los errores conceptuales asociados a las opciones de respuesta incorrecta.

OPCIÓN	ÍTEM 1		ÍTEM 2		ÍTEM 3	
	Total de marcas	%	Total de marcas	%	Total de marcas	%
A						
B						
C						
D						
Sin respuesta						
Total de participantes						

Para analizar los resultados del ejercicio el docente puede elaborar, para cada una de las seis consignas implementadas, un cuadro de frecuencias contando el total de estudiantes que respondió a cada opción. Para ello, puede utilizar un modelo como el siguiente:

OPCIÓN	ÍTEM 1	
	Total de marcas	%
A	5	16%
B	8	
C	15	
D	2	
Sin respuesta	0	
Total de participantes	30	

El porcentaje se calcula dividiendo el total de marcas de cada opción sobre el total de participantes. Por ejemplo, si en un grupo de 30 estudiantes, 5 marcan la opción "A" en el ítem 1, representan el 16%.

A partir de los resultados sistematizados en el cuadro, puede analizar los resultados obtenidos leyendo las fichas de interpretación de las respuestas de los Anexos IV y V.

Otra posible actividad es compartir este análisis con el grupo de estudiantes. Es recomendable hacerlo en el corto plazo, a lo sumo una semana después de realizado el ejercicio, y puede incluir:

- Una mención a las dificultades identificadas en el llenado de la hoja de respuesta (si existieran). Se recomienda mostrar algunos de los ejemplos seleccionados, respetando el anonimato.
- El análisis de las respuestas a los ejercicios, utilizando como guía las fichas de interpretación, a los fines de explicarles a los estudiantes dónde se identifican los avances y las principales dificultades en las áreas evaluadas.

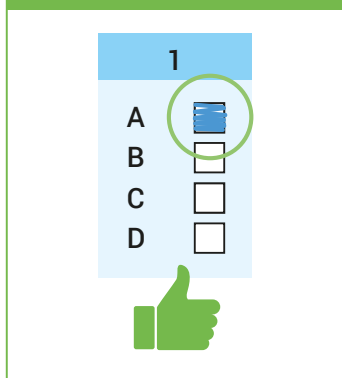
¡Hola Chicos!

Les vamos a dar unas instrucciones para que sepan cómo contestar las pruebas y el cuestionario del estudiante.

Este cuadernillo está compuesto por hojas de respuestas (una para Lengua y otra Matemática) y un cuestionario del estudiante.

INSTRUCCIONES DE LLENADO

¡Así tenés que rellenar!



- Leé atentamente cada pregunta y pintá completo el cuadrado que corresponda a tu opción de respuesta.
 - Las pruebas se deben responder SIEMPRE CON LÁPIZ NEGRO.
 - En caso de querer modificar tu respuesta, borra completamente el cuadrado y marcá la opción que consideres correcta.
- Las pruebas con los ejercicios están en dos cuadernillos aparte. Cada ejercicio tiene 4 opciones de respuesta (designadas con las letras A, B, C y D). Siempre tenés que elegir una sola opción de las cuatro.
 - Para responder, tenés que marcar en la hoja de respuestas que corresponde al área que estás contestando.
 - Podés hacer anotaciones y usar como borrador el Cuadernillo de Pruebas, pero siempre las respuestas las tenés que marcar en la hoja de respuestas.
 - Es importante que respondas todas las preguntas.
 - No se podrá usar el celular en ningún momento.
 - No te detengas mucho tiempo en los ejercicios que te resulten difíciles. Lo mejor es continuar con los siguientes y volver a los que te resultaron difíciles después de haber respondido los demás.
 - Si te sobra tiempo al final, acordate de revisar tus respuestas.
 - Al terminar de responder las dos hojas de respuesta, debés pasar a responder el cuadernillo del estudiante.

ANEXO I

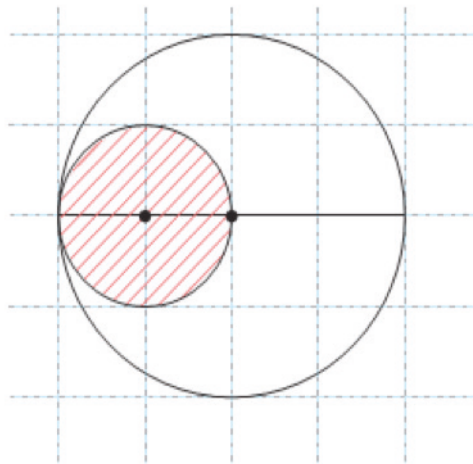
1. El cuadro muestra la cantidad de materias que deben rendir 30 alumnos del curso. ¿Cuántos alumnos deben rendir 3 ó más materias?

Nº DE ALUMNOS	Nº DE MATERIAS
1	0
3	1
5	2
6	3
7	4
8	5

- A. 6
- B. 14
- C. 15
- D. 21
2. Josefina encuentra una página de internet donde venden libros de arte antiguos. Cada uno tiene un valor de \$250. El costo de envío hasta su casa es de \$100 sin importar la cantidad de libros que compre. ¿Cuál podría ser una fórmula que representa lo que tiene que pagar Josefina en función de la cantidad de libros que compra (x)?

- A. $f(x) = 350 \cdot x$
- B. $f(x) = 250 \cdot x$
- C. $f(x) = 250 \cdot x - 100$
- D. $f(x) = 250 \cdot x + 100$

3. ¿Qué fracción del área del círculo mayor es el área del círculo menor?

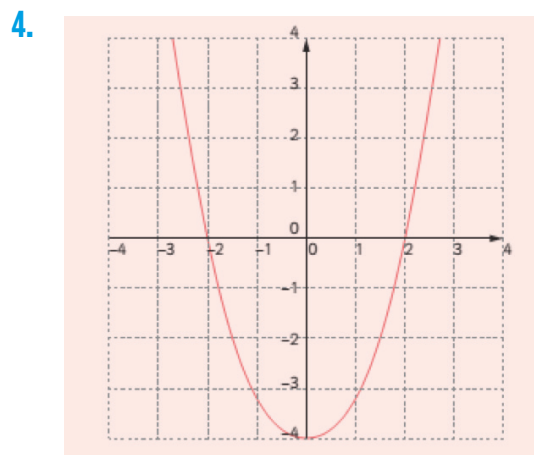


A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{5}$



El gráfico representa una función $f(x): \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$. ¿Qué fórmula podría representar la función $f(x)$?

A. $f(x) = x - 4$

B. $f(x) = x^2 - 2x - 4$

C. $f(x) = x^2 + 2x - 4$

D. $f(x) = x^2 - 4$

5. Un jugador de básquet convirtió 9 y erró 15 lanzamientos al aro. ¿Cuál fue el porcentaje de lanzamientos errados?

A. 62,5%

B. 60%

C. 37,5%

D. 15%

6. ¿Qué expresión es equivalente a $3\frac{2}{3} \cdot 3$?

A. $6\frac{2}{3}$

B. $9\frac{2}{3}$

C. $3\frac{5}{3}$

D. $3-\frac{1}{3}$

ANEXO II

PÁGINA 12, Cultura y espectáculos
26-01-2015

EL SECRETO PARA SER UNA OBRA MAESTRA

Un estudio realizado en Illinois reveló que el parámetro para convertir un film en "clásico" es la cantidad de referencias generadas en películas siguientes hechas por otros directores.

Por Steve Connor *

Olvídense de los críticos, las cifras de taquilla y los Oscar: lo que realmente hace que una película se convierta en obra maestra es la cantidad de referencias al pasar que genera en películas siguientes hechas por otros directores. Así lo descubrieron no los analistas del cine sino los científicos: un análisis de cerca de 15.500 películas reveló que es posible prever cuáles son considerados entre los más grandes de la historia revisando cuán a menudo sus temas, imágenes o mensajes generales son "levantados" por otros realizadores años después.

Los investigadores dijeron que el "método automatizado" para determinar la significación cultural, artística o histórica de las películas puede incluso aplicarse a otras esferas de la creatividad artística o científica, de la literatura a la física. "La razón por la que decimos que es un sistema automatizado es porque, desde el momento en que uno tiene la información en formato digital, ya no se necesita contestar preguntas de nadie, simplemente se carga el código en la computadora para obtener la respuesta", dice el profesor Luis Amaral, de la Universidad del Noroeste de Evanston, Illinois. Así, según este estudio los métodos típicos para medir el "impacto" de una película, como las ventas, descargas digitales o atención de los medios, no son tan buenos para predecir el éxito a largo plazo como su influencia en otros directores, que parecen ser árbitros sumamente útiles de la calidad a largo alcance del cine.

"Los directores siguen volviendo a las películas que tienen significado. Si uno muestra una pequeña parte de Psicosis, como cualquier referencia a la escena de la ducha, en términos prácticos está poniendo toda la película frente al espectador de la nueva película", dice el profesor Amaral. "Hay algo sobre una película que está escondido para nosotros, pero hay cosas que son posibles de medir, como los puntajes de los críticos, los premios o las referencias de otros directores, que dan pistas sobre ese elemento oculto; la significación de una película", detalla. "Pero hemos descubierto que en última instancia son los creadores, los directores mismos, los que determinan qué películas son importantes, no los críticos de cine..., los críticos de cine pueden tener un exceso de importancia a la hora de revelar trabajos importantes, y tienen cierta parcialidad. Nuestro método es lo más objetivo que se puede conseguir", agrega.

Los realizadores del estudio sugieren que cuanto más largo es el salto entre el estreno de un film y sus subsiguientes referencias en otra película, más peso específico tiene a la hora de considerar su éxito a largo plazo. En el trabajo sólo incluyeron referencias realizadas 25 años después del lanzamiento de una película, para asegurarse de relevar influencias

de largo término. De acuerdo con ese método, los títulos que produjeron influencias más duraderas en los años siguientes a su estreno son *El mago de Oz*, *La guerra de las galaxias*, *Psicosis*, *Casablanca* y *Lo que el viento se llevó*. El estudio analizó en la base de datos 42.794 citas que conectan una película con otra, como el diálogo sobre no querer estar con un hombre que maneja un bar en *Casablanca* referido en la película de 1989 *Cuando Harry conoció a Sally*, que alude directamente a *Casablanca* (1942), protagonizada por Humphrey Bogart e Ingrid Bergman.

El trabajo, publicado en la revista de la Academia Nacional de Ciencias, analiza las 15.425 películas producidas en Estados Unidos y listadas en la Internet Movie Database, como un modo de establecer marcadores para predecir si una película puede ingresar en el prestigioso Registro Nacional de Películas o la Librería del Congreso de Estados Unidos. El Registro es como un hall de la fama del cine, y actualmente incluye sólo 625 títulos “de duradera importancia para la cultura americana”, tal como juzgan los expertos de la US National Film Preservation Board.¹

Los científicos que realizaron el estudio, que usualmente trabajan en la esfera de las matemáticas, ingeniería y física, buscaron un rango de variables que incluye las entradas vendidas y reseñas de los críticos cinematográficos, para ver si existe una correlación significativa entre la inclusión en el National Film Registry² y otros factores relacionados con el aparente éxito de la película. Y descubrieron que las cifras de taquilla no son un oráculo particularmente bueno, citando –por ejemplo– el absoluto fracaso comercial de películas que se convirtieron en clásicos como *Sopa de ganso* (1933), la película considerada como la mejor de todas las realizadas por los hermanos Marx. Los premios Oscar, por ejemplo, fueron a menudo un reflejo de la popularidad inmediata y el monto de tiempo y dinero que los estudios invirtieron en su promoción, pero no terminaron reflejando su perdurabilidad en el tiempo.

*** De *The Independent* de Gran Bretaña.**

Especial para Página/12.

1. Consejo Nacional de Preservación de Películas de Estados Unidos.

2. Registro Nacional de Películas.

1. La investigación analiza películas

- A. producidas en Estados Unidos.
- B. realizadas en Gran Bretaña.
- C. proyectadas en el mundo.
- D. reconocidas en América.

2. ¿Qué significa la expresión cifras de taquilla?

- A. Número de premios obtenidos.
- B. Puntaje de los críticos.
- C. Cantidad de entradas vendidas.
- D. Cantidad de películas estrenadas.

3. ¿Qué significa la expresión subrayada?

Los premios Oscar, por ejemplo, fueron a menudo un reflejo de la popularidad inmediata..

- A. con frecuencia
- B. excepcionalmente
- C. simplemente
- D. a veces

4. ¿En cuál de las siguientes oraciones hay una apelación al lector?

- A. Nuestro método es lo más objetivo que se puede conseguir,...
- B. Hay algo sobre una película que está escondida para nosotros,...
- C. Así lo descubrieron no los analistas del cine sino los científicos...
- D. Olvídense de los críticos, las cifras de taquilla y los Oscar...

5. ¿De dónde se obtuvieron los datos que se explican en el texto?

- A. Diario Página 12, Argentina.
- B. Diario The Independent, Gran Bretaña.
- C. Universidad del Noroeste de Evanston, Illinois.
- D. Registro Nacional de Películas, EE.UU.

6. ¿Cuál es la idea central del texto?

- A. Una película se vuelve clásica cuando nuevos directores incluyen referencias sobre ella.
- B. Las películas clásicas siempre vuelven a ser vistas y recordadas por el público y directores.
- C. Los investigadores de distintas disciplinas analizan los motivos del éxito de las películas.
- D. Una película se convierte en clásica cuando se sigue viendo veinticinco años después.

ANEXO III

CUESTIONARIO DEL ESTUDIANTE

36

APRENDER 2017

APRENDER 2017
5º/6º año de la Educación Secundaria
CARACTER Estrictamente CONFIDENCIAL
Y RESERVADO - Ley N° 17.622

CUESTIONARIO al estudiante

¡Hola!

¿Cómo estás? Te queremos contar que estamos haciendo esta encuesta a los estudiantes de todas las escuelas del país, y por eso te pedimos que participes. Queremos conocer tu opinión sobre tu experiencia en la escuela. Lo que nos puedas decir nos va a servir para mejorar para los próximos estudiantes que vengan.

¡Nos importa mucho lo que nos quieras contar!

Por favor, lee y contestá con tranquilidad todas las preguntas de este cuestionario.

Recordá que este cuestionario NO es una prueba, y que no hay respuestas correctas ni incorrectas. Te pedimos que respondas siempre de acuerdo a tu opinión o a lo que te parece.

El cuestionario es anónimo para que puedas expresarte con libertad: nadie podrá saber que estas respuestas son tuyas.

Si tenés alguna duda, le podés preguntar a la persona que te dio el cuestionario.

¡Muchas gracias por participar!

A continuación te contamos cómo completar este cuestionario.

Hay diferentes tipos de preguntas:

EJEMPLO 1: Preguntas para elegir SOLAMENTE una opción.

¿Cuántos años tenés?
(Pintá el cuadrado con la opción que corresponda a tu respuesta)

- 16 años o menos ☐
17 años ☒
18 años ☐
19 años ☐
20 años o más ☐

EJEMPLO 2: Preguntas de respuesta Sí o No.

Además de asistir a la escuela,
¿ayudás a tus padres o familiares
en su trabajo?

Sí ☒
No ☐

EJEMPLO 3: Preguntas para elegir una sola opción por fila.

¿Cuáles de estos servicios tenés en tu casa? (Seleccioná "Sí" o "No" para cada frase)

	Sí	No
Canillas con agua de red	☒	☐
Cloacas, desagües	☒	☐
Televisión por cable o satelital	☐	☒

ANEXO IV

ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE MATEMÁTICA DE 5º/6º AÑO

ITEM	1	RESPUESTA CORRECTA	D
CONTENIDO	Estadística y Probabilidad		
CAPACIDAD COGNITIVA	Resolución de situaciones en contextos intra o extra matemáticos.		
DESEMPEÑO	Leer e inferir información de un cuadro.		
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Esta actividad consiste en resolver un problema que involucra reconocer que hay que sumar los valores $6 + 7 + 8$ del cuadro, obteniendo 21. Los estudiantes que eligen la opción A entienden que se les pregunta por los que tienen que rendir solamente 3 materias. Los que contestan C suman los alumnos que tienen que rendir más de 3 materias, sin contar a los que rinden 3 materias. Finalmente, los estudiantes que optan por B interpretan que se les pregunta por los alumnos que deben rendir entre 1 y 3 materias, incluyendo 3.		

ITEM	2	RESPUESTA CORRECTA	D
CONTENIDO	Funciones		
CAPACIDAD COGNITIVA	Comunicación en Matemática.		
DESEMPEÑO	Identificar la expresión algebraica que corresponde a una situación enunciada verbalmente.		
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Esta actividad requiere reconocer la expresión algebraica del enunciado de una situación que involucra una suma y una multiplicación. Los estudiantes que eligieron C pensaron que a la compra hay que descontarle el gasto de envío. La opción B contempla a los que no tuvieron en cuenta el gasto de envío y los estudiantes que eligieron A sumaron el valor de los libros y el gasto de envío, como si el gasto de envío fuera por cada uno de los libros.		

ITEM 3	RESPUESTA CORRECTA C
CONTENIDO	Geometría y medida
CAPACIDAD COGNITIVA	Resolución de situaciones en contextos intra o extra matemáticos.
DESEMPEÑO	Resolver un problema que involucra relacionar el área de dos círculos.
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Los cuadernillos de prueba tienen una hoja de fórmulas por lo que los estudiantes no necesitan recordarlas. Para resolver el problema el estudiante tiene que reconocer que el radio del círculo mayor es igual al diámetro del círculo menor, es decir, es el doble del radio del círculo menor. • área del círculo mayor = $\pi \cdot r^2$ • área del círculo menor = $\pi \cdot (r/2)^2 = \pi \cdot r \frac{2}{4}$ Entonces el área del círculo sombreado es $1/4$ del área del círculo mayor. Los estudiantes que eligen A, probablemente pensaron que como el radio del círculo sombreado es la mitad del otro, el área también es la mitad. Es probable que los que eligieron B vieron que el círculo mayor tiene casi 12 cuadraditos y el círculo sombreado tiene casi 4 cuadraditos, entonces la relación es $1/3$. Finalmente, D fue elegida por los estudiantes que hacen una estimación sin basarse en cálculos.

ITEM 5	RESPUESTA CORRECTA A
CONTENIDO	Funciones
CAPACIDAD COGNITIVA	Resolución de situaciones problemáticas.
DESEMPEÑO	Resolver problemas que involucran la función de proporcionalidad directa.
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Esta actividad propone que los estudiantes puedan determinar qué porcentaje representa 15 del total de tiros. Una estrategia de resolución que permite alcanzar el resultado correcto podría ser: • Calcular el total de tiros para lo cual el estudiante deberá sumar los lanzamientos convertidos y errados $9 + 15 = 24$. • Calcular el porcentaje de los lanzamientos errados, es decir, $15/24 \times 100 = 62,5$. Los estudiantes que eligieron las opciones B y D son los que suelen encontrar dificultades para decidir cuál es el total de tiros. Los alumnos que eligen la opción C si bien tienen en cuenta el total de lanzamientos, calculan el porcentaje en base a los lanzamientos convertidos.

ITEM	6	RESPUESTA CORRECTA	C
CONTENIDO	Números		
CAPACIDAD COGNITIVA	Reconocer conceptos.		
DESEMPEÑO	Reconocer y usar propiedades de las potencias.		
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Esta actividad propone usar la propiedad del producto de potencias de igual base, reconocer que el exponente de 3 es 1 y sumar $2/3 + 1 = 5/3$. La elección de la opción A pone en evidencia que el estudiante no usa la propiedad del producto de potencias de igual base. Suma las bases y mantiene el exponente dado. Algo similar ocurre con los estudiantes que eligen la opción B. En este caso multiplican las bases y mantienen el exponente dado. Los estudiantes que eligen la opción D probablemente confunden la propiedad del producto con la propiedad del cociente de potencias de igual base. De manera que restan los exponentes dados: $2/3 - 1 = -1/3$.		

ANEXO V

ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LENGUA DE 5º/6º AÑO

ITEM	1	RESPUESTA CORRECTA	A
CONTENIDO	Información explícita		
CAPACIDAD COGNITIVA	Extraer información.		
DESEMPEÑO	Localizar información literal relevante ubicada en un solo segmento en posición no destacada.		
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Esta actividad requiere que los estudiantes realicen una rápida relectura general del texto y localicen la información pertinente que se encuentra en el quinto párrafo. La información requerida está ubicada en una posición no destacada y no se reitera en otra ubicación, aunque la mención de los premios Oscar al comienzo del texto, los títulos de películas clásicas en el párrafo anterior y el nombre de la Universidad que lleva a cabo la investigación ayuda a generar hipótesis de respuesta correcta antes de encontrar el dato. Los estudiantes que seleccionaron las opciones incorrectas no realizaron una tarea de detección y localización de datos y contestaron desde sus suposiciones o preconceptos		

ITEM	2	RESPUESTA CORRECTA	C
CONTENIDO	Vocabulario		
CAPACIDAD COGNITIVA	Interpretar		
DESEMPEÑO	Reconocer el significado de una expresión de uso medianamente frecuente a partir del contexto lingüístico en el que se encuentra.		
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Esta actividad no requiere que los estudiantes conozcan o utilicen corrientemente el vocablo “taquilla”, algo alejado de nuestra habla coloquial que suele utilizar “entradas” o “boletos”. Sí es imprescindible que, al leer el primer párrafo, infieran ayudados por el término “cifras” que se trata del número o cantidad de tickets que indican que una película es exitosa en el corto plazo. También pueden relacionarla con la expresión “película taquillera”, muy utilizada en el discurso periodístico de espectáculos. Las tres opciones incorrectas indican elementos, al igual que la opción acertada, que conjeturalmente podrían ser la causa del por qué una película es considerada posteriormente como un clásico o una obra maestra, aunque luego el texto desdice estas posibilidades. Los estudiantes que eligen las opciones A o B, que también aparecen en el primer párrafo, no realizan una relectura y seleccionan lo que recuerdan del comienzo del texto como motivos falsos o erróneos. Los estudiantes que seleccionan D leen superficialmente la opción y se centran en el término “cantidad” sin focalizarse en el resto de la frase.		

ITEM 3	RESPUESTA CORRECTA A
CONTENIDO	Cohesión - Conectores
CAPACIDAD COGNITIVA	Interpretar
DESEMPEÑO	Reemplazar una locución preposicional de uso frecuente por una expresión adverbial equivalente.
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	En esta actividad los estudiantes tienen que reemplazar una expresión adverbial por otra que tenga la misma función gramatical y un significado análogo. Los estudiantes que seleccionan las opciones B o D optan respectivamente por un adverbio o por una expresión adverbial de cantidad que no es similar en grado a la usada en el texto. Los estudiantes que seleccionan la opción C solamente reconocen el valor adverbial de la expresión a reemplazar pero no su significado

ITEM 5	RESPUESTA CORRECTA C
CONTENIDO	Elementos de enunciación
CAPACIDAD COGNITIVA	Reflexionar y evaluar
DESEMPEÑO	Identificar una apelación al lector en un segmento argumentativo de un texto periodístico.
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Para responder correctamente este ítem, los estudiantes deben manejar algunos recursos propios de enunciación, conocer el concepto de función apelativa y saber que las apelaciones se realizan siempre utilizando la segunda persona verbal en modo imperativo. La opción correcta es la única que incluye un verbo, "olvidense", con esta modalidad. Es probable que los alumnos que seleccionan las opciones A y B confundan la función expresiva o subjetiva y la presencia de formas pronominales en primera persona plural, además de otras marcas de enunciación ("lo más objetivo", "que está escondido") con la función apelativa. En cambio, los estudiantes que eligen la opción C no entienden la pregunta o desconocen la dimensión enunciativa y los recursos que los autores utilizan para despertar el interés de los lectores en textos con segmentos argumentativos.

ITEM	4	RESPUESTA CORRECTA	D
CONTENIDO	Información explícita		
CAPACIDAD COGNITIVA	Interpretar información		
DESEMPEÑO	Identificar una apelación al lector en un segmento argumentativo de un texto periodístico.		
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	El artículo El secreto para ser una obra maestra es un texto periodístico de divulgación científica del diario inglés The Guardian, traducido al español y publicado por el diario argentino Página 12. En él se comunica una investigación sobre cine realizada por la Universidad del Noroeste de Evanston (Illinois, USA) que utilizó materiales fílmicos de la base de datos Internet Movie Database (IMDB), que almacena información sobre entretenimiento visual. Además, en el texto se mencionan varios organismos dedicados al archivo y conservación de material fílmico: el Registro Nacional de Películas, la Librería del Congreso o el Consejo Nacional de Preservación de Películas de Estados Unidos. Esta es una actividad compleja, ya que para seleccionar la opción correcta los estudiantes deben cotejar los datos anteriores que se encuentran ubicados a lo largo del texto y en los paratextos gráficos (volanta y notas a pie de página) y también diferenciar entre tipos de fuentes. Los estudiantes que eligen la opción A entienden que la información es originaria del diario argentino. Los que eligen B se dan cuenta de que Página 12 reproduce la nota de otro periódico, pero ambos grupos ven el texto periodístico como fuente de información y no de divulgación. Los estudiantes que seleccionan D confunden la fuente de información, el equipo de científicos de la Universidad de Evanston que realizó la investigación con el archivo nacional, una de las entidades que permite cotejar las hipótesis de la investigación.		

ITEM	6	RESPUESTA CORRECTA	A
CONTENIDO	Idea central		
CAPACIDAD COGNITIVA	Extraer información		
DESEMPEÑO	Inferir el tema central de un texto periodístico a partir de la comprensión de la tesis de una investigación científica.		
ORIENTACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Esta actividad evalúa el desempeño de los estudiantes para interpretar el significado global de un texto periodístico de divulgación científica que da cuenta de una investigación y combina la trama expositiva y la argumentativa, a través de la identificación y relación de núcleos semánticos centrales. Para responder adecuadamente es necesario leer el texto de manera completa, construir mentalmente su macroestructura y comparar este esquema o una síntesis con las diferentes opciones presentadas. La idea central de este artículo es mencionada a lo largo del texto con diversas paráfrasis. Las opciones incorrectas B y C mencionan subtemas de distinta jerarquía semántica presentes en el texto. Los estudiantes que seleccionan estas opciones tienen dificultad para diferenciar entre información relevante y secundaria. La opción D no es un subtema y contiene un error, ya que el texto dice que los investigadores solo incluyeron referencias de películas realizadas 25 años luego de su estreno. Los estudiantes que la seleccionan realizaron una lectura muy superficial del texto y responden desde sus ideas previas acerca de lo que puede convertir un film en clásico.		

ANEXO VI

MODELO DE NOTA PARA EL CUADERNO DE COMUNICACIONES

Buenos Aires, 31 de octubre de 2017

Estimadas familias:

Tenemos el agrado de comunicarnos para informarles que este año, el 7 de noviembre, se aplicará en todo el país la Evaluación Nacional Aprender 2017, coordinada por el Ministerio de Educación de la Nación en conjunto con las 24 jurisdicciones.

El objetivo de esta evaluación es generar información oportuna y de calidad que amplíe el conocimiento sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas del país, para la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de logros educativos y equidad del sistema. Los estudiantes de este curso serán evaluados en Lengua y Matemática, y además responderán un cuestionario sobre su experiencia como estudiantes.

Ese día es muy importante contar con la presencia y el compromiso de cada uno de los estudiantes. Sin ellos, no será posible obtener información válida, representativa de lo que es nuestra institución, que nos permita implementar mejores estrategias de enseñanza en la escuela y que permita implementar mejores políticas educativas en la provincia y en el país.

Desde ya, quedamos a disposición para cualquier duda que pudieran tener al respecto.

Saludos cordiales,

