



SEA - DICE - DSPE - ANEP

Propuesta Formativa Educación Media Ciclo 2018



EVALUACIÓN FORMATIVA INTEGRADA - EDUCACIÓN MEDIA

1- Tres ideas fuerza de la evaluación formativa integrada en educación media

Al inicio del año lectivo, los docentes se encuentran con el desafío de conocer a sus estudiantes. Entre otras acciones, cada docente propone actividades para evaluarlos, y conocer sus debilidades y sus fortalezas. Esta propuesta de evaluación formativa integrada pretende apoyar el trabajo docente a través de un instrumento que, siguiendo los lineamientos estratégicos de la administración, no apunta a evaluar los contenidos específicos de cada disciplina, sino que pretende conocer diferentes formas de razonamiento lógico-matemático, científico, y los diferentes procesos de lectura de los estudiantes del ciclo básico.

Esta evaluación se basa en tres ideas fuerza que quieren impulsar instancias de reflexión colectiva.

En primer lugar, los ítems que se proponen en esta evaluación están pensados para informar al docente acerca del desempeño de sus estudiantes y brindarle insumos para que genere actividades de enseñanza. También es posible contrastar las respuestas de los estudiantes con las justificaciones de las opciones presentadas en el perfil del ítem, identificando errores persistentes o ideas previas. Todo esto constituye el carácter formativo de la prueba.

En segundo lugar, una evaluación integrada apunta a las habilidades de los estudiantes que no son exclusivas de alguna asignatura en particular, sino que cada una aporta a su desarrollo.

En tercer lugar, la prueba está pensada para contribuir al trabajo conjunto del equipo docente en torno a los desempeños de los estudiantes. No sustituye las evaluaciones que realizan los profesores en el aula, sino que las complementa propiciando las discusiones y las reflexiones a partir de un instrumento en común.

Junto con la Encuesta de Bienvenida para los estudiantes de primer año, estas pruebas pueden ser un complemento relevante que pone el acento en el trabajo compartido por el plantel docente para potenciar una visión centrada en los estudiantes.

Esta evaluación formativa intenta construir sinergia entre las orientaciones que el sistema propone y la reflexión a partir de las realidades del aula y de la institución educativa. Por eso se propone que sean los docentes en conjunto quienes analicen los resultados.

También es importante precisar que todas las actividades que conforman las pruebas de los diferentes grados fueron elaboradas en forma colaborativa por docentes que están trabajando en el aula, docentes especialistas en evaluación y supervisores, teniendo como base los programas de las asignaturas de las respectivas áreas y en concordancia con las orientaciones de las inspecciones.

2- Las pruebas formativas 2018

En esta nueva edición de la evaluación formativa se propone una estructura diferente a la utilizada en las dos ediciones anteriores. En lugar de tres pruebas, una por área, o una propuesta concatenada de las tres áreas para cada grado, se propone una única prueba por grado que hace foco en tres áreas: lectura, matemática y ciencias naturales, con actividades

contextualizadas e integradas a partir de un hilo conductor temático: *estilos de vida saludable*. Respecto a esta decisión cabe señalar la importancia de la contextualización como estrategia didáctica. Sobre el primer aspecto, Zabalza (2012)¹ distingue varios niveles de contextualización destacando la contextualización didáctica. Explica que trabajar a partir de situaciones vinculadas a la vida es indispensable para trascender la mera información y formar al ciudadano de manera integral y auténtica: “Se trata de una enseñanza VITAL en el doble sentido del término: porque se enseña y trabaja la vida diaria, inmediata, próxima y porque ese trabajo educativo sirve para mejorarla” (p. 24).

Con este propósito se seleccionaron textos relacionados con temáticas culturalmente valiosas. El tema *estilos de vida saludables* fue elegido porque permite trabajar e integrar distintas disciplinas y diferentes competencias. Dicha temática refiere a “*todas aquellas conductas que tenemos asumidas como propias en nuestra vida cotidiana y que inciden positivamente en nuestro bienestar físico, mental y social. Dichos hábitos son principalmente **la alimentación, el descanso y la práctica de la actividad física correctamente planificada***” (Velázquez, 2013, p 1)².

La mayoría de los textos de las pruebas provienen de la *Guía alimentaria para la población uruguaya* del Ministerio de Salud Pública, publicada en diciembre de 2016. Este material se presenta como “un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y de composición de alimentos (...) con la finalidad de facilitar a la población la selección de una alimentación adecuada y saludable”³. Los textos explicativos y persuasivos presentados en las pruebas y las actividades relacionadas con ellos pretenden contribuir a la divulgación de este material.

Las actividades incluidas en esta propuesta de evaluación son de opción múltiple, el alumno debe seleccionar su respuesta entre cuatro opciones posibles de las que solo una es correcta. Estas pruebas incluyen un conjunto de actividades transversales: 12 ítems en común que se presentan tanto para los estudiantes de 1°, como de 2° y 3°. Esto permite al equipo docente del centro educativo observar la progresión de las respuestas de los estudiantes a través de los tres grados.

3- Las actividades propuestas en las pruebas

Para evaluar la lectura, en cada grado, se proponen dos textos con diez actividades.

En cada grado, los ítems propuestos abarcan los siguientes procesos de lectura: literal, inferencial, crítica y reflexiones sobre la lengua. A partir de 2018, las pruebas de lectura integran el proceso de lectura crítica con la intención de producir insumos acerca de las formas en que los estudiantes de educación media abordan este nivel decisivo de lectura.

¹ Zabalza, M. B. (2012). Territorio, cultura y contextualización curricular. *Interacções*, 8(22). Disponible en <http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/1534>

² Velázquez Cortés, S. (2013). Hábitos y estilos de vida saludable. Disponible en <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14882>

³ Disponible en el Proceso de actualización de la *Guía alimentaria para la población uruguaya* http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.msp.gub.uy%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Farchivos_adjuntos%2FProceso_actualizacion_Guia_A4%2520%25281%2529.pdf&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNF_FLbl2FXiG7E8mcVtk5JbhmAcjOw

Fecha de consulta : 5/2/2018

La lectura literal requiere la identificación de información explícita en la superficie del texto. El grado de dificultad de este proceso de lectura depende del lugar donde se localiza la información, del léxico utilizado y de la complejidad sintáctica de la construcción (por ejemplo, las actividades de lectura literal proponen identificar datos, situaciones, lugares, personajes, a partir de los datos que presenta el texto de manera explícita).

La lectura inferencial demanda al lector avanzar más allá de la superficie textual en la búsqueda de información implícita a partir de datos que aparecen en el texto. El lector debe interpretar, deducir relaciones o informaciones no dichas explícitamente, así como realizar inferencias pragmáticas que surgen de la posición del enunciador y de cómo este posiciona al otro (por ejemplo, las actividades de lectura inferencial implican captar relaciones de causa-efecto, jerarquizar, comparar, o deducir información a partir de uno o más fragmentos de información textual).

La lectura crítica implica evaluar, reconocer supuestos presentes en el texto, las visiones del mundo que se proponen, reconocer el punto de vista del emisor y sus valoraciones. Este tipo de lectura pretende que el estudiante realice un proceso de construcción de significados culturales desde una actitud crítica. El texto es el punto de partida para la reflexión cultural, ética y/o estética.

Las reflexiones sobre la lengua requieren del lector la capacidad para describir y analizar el sistema lingüístico (por ejemplo, las actividades proponen reconocer diferentes categorías de palabras, identificar el uso de distintos tiempos verbales, observar las relaciones que establecen los conectores, determinar el referente de un pronombre, reconocer la función de la coma en una enumeración, reconocer el orden alfabético de las palabras, el significado de una expresión, entre otras).

Respecto al formato, se presenta una selección de textos con formato continuo (código lingüístico, texto organizado en párrafos, de lectura lineal) y con formato discontinuo (código lingüístico y recursos gráficos, de lectura no lineal).

Para evaluar matemática se plantean entre 8 y 10 actividades por grado. Tres de ellas son ítems transversales a todos los cursos que permiten analizar el progreso de la habilidad a medida que avanza la escolaridad, además de un ítem común a primero y segundo, y tres ítems comunes a segundo y tercero.

Las actividades refieren a contenidos relativos a Razones y proporciones, Cambio y relaciones, Figuras planas y lectura de tablas y de recursos gráficos. Estas temáticas fueron elegidas en el entendido por estar relacionadas con contenidos clave para los cursos de Matemática. A la vez, son buenos vehículos para hacer visible el grado de desarrollo de habilidades cognitivas transversales a todas las áreas.

Varios de los ítems que se proponen involucran el contenido Razones y proporciones. Las actividades demandan de los estudiantes demostrar sus habilidades a la hora de identificar situaciones de proporcionalidad directa para realizar cálculos, en algunos casos vinculados al concepto de porcentaje. La propuesta contiene ítems que requieren identificar equivalencias y operar con fracciones.

Las actividades relativas a Cambio y relaciones en su mayoría pertenecen a las pruebas de segundo y tercer año. Esta temática incluye los ítems que refieren a funciones y a álgebra. Requieren del estudiante hallar un valor funcional a partir de una representación gráfica de una función, así como, manipular una expresión algebraica al calcular un valor numérico, identificar ecuaciones equivalentes o resolver una inecuación.

El ítem que corresponde al contenido Figuras planas es transversal, es decir que está incluido en las pruebas de los tres cursos y demanda de los estudiantes aplicar propiedades de triángulos y cuadriláteros para estimar longitudes.

En el caso del tema lectura de tablas y de recursos gráficos se evalúa tanto en matemática como en ciencias. Se incluyen tablas y gráficos, no siempre convencionales, que tienen por objetivo que el estudiante interprete una tabla y un gráfico, identifique un valor a partir de determinadas condiciones, relacione información dada en un texto o en una tabla con un gráfico u organice datos en una tabla. Los gráficos seleccionados se presentan en variedad de formatos, de barras, de puntos, por franjas y están definidos entre conjuntos tanto discretos como continuos. Como se puede observar, estas habilidades que el estudiante debe poner en juego son transversales a todas las disciplinas y apuntan a requerimientos básicos a la vez que imprescindibles para un estudiante de hoy.

Para evaluar ciencias se incluyen entre ocho y nueve actividades en cada grado. De estas, cuatro son comunes a los tres grados, y una a segundo y tercero.

A la hora de seleccionar las temáticas relacionadas a las ciencias naturales se tuvo en cuenta los enfoques dados a la enseñanza de esta área en los últimos años y las orientaciones de las inspecciones de las asignaturas de Biología, Física y Química del CES y el CETP.

Numerosos investigadores (Furió y Vilches, 1997; Alsop & Watts, 2003; Acevedo, Vázquez, Martín, Oliva, Acevedo, Paixão, y Manassero, 2005; Garritz, 2006; Kuhn, 2012) destacan la importancia de incorporar a las clases de ciencias una visión que incluya aspectos epistemológicos y de la historia de las ciencias, el trabajo colectivo de los científicos, el proceso de generación del conocimiento científico, en suma, que los alumnos conozcan la naturaleza de la ciencia. Esto implica una enseñanza de las ciencias que no se centre solamente en el aprendizaje de conceptos, sino que contribuya al desarrollo de competencias relacionadas con el modo de hacer y pensar de la ciencia.

Atendiendo a estos avances en relación a la investigación didáctica y a la psicología del aprendizaje, y en concordancia con las orientaciones de las inspecciones, se decidió focalizar esta evaluación en dos temáticas, en primer lugar, la comunicación científica, específicamente la lectura de tablas y de recursos gráficos, y en segundo lugar, en la metodología científica, principalmente Diseño experimental y Medición e instrumentos de medida.

En el contexto de las ciencias naturales se parte de la premisa que leer forma parte de la actividad científica y también de la actividad científica escolar. En este último caso, los alumnos pueden apropiarse de nuevos conocimientos, aprender las formas de hablar y escribir de la ciencia, pueden comparar sus puntos de vista con los otros y acceder a nuevas formas de explicar hechos durante toda la vida a través de la lectura, realizada dentro o fuera del aula

(Marbà, Márquez y Sanmartí, 2009)⁴. Por esta razón se elaboraron actividades, conjuntamente con el área de matemática, para evaluar la lectura de gráficos y tablas.

Por otra parte, es necesario que en las clases de ciencias se incluyan aspectos clave de la cultura científica como la exploración sistemática de los fenómenos naturales, la discusión de ideas basadas en evidencias y la construcción colectiva del conocimiento. En esta evaluación formativa se incluyen actividades que demandan inferir las variables de un experimento o el objetivo de investigación, explicar la necesidad del control de variables, utilizar evidencias para inferir la conclusión de una investigación, aplicar conocimientos sobre las características del diseño experimental y seleccionar los instrumentos adecuados para realizar una medición, poniendo en práctica nociones de alcance, apreciación, estimación y exactitud de una medida.

A continuación se definen los posibles procesos que ponen en juego los estudiantes al resolver las actividades de las pruebas.

Identificar/Reconocer: distinguir información, hechos, relaciones, conceptos, objetos, variables, etc., atendiendo a determinadas condiciones.

Interpretar: dar significado a la información de modo que adquiera sentido en función del contexto. Deducir relaciones o informaciones no dichas explícitamente.

Aplicar/Calcular: utilizar conceptos, algoritmos, reglas, criterios, procedimientos, estrategias o propiedades aceptados como válidos para explicar fenómenos, procesos, etc., o para resolver un caso particular.

Representar: recrear nuevos hechos, situaciones u objetos a partir de los existentes, o transferir las características o propiedades de un objeto de un registro a otro.

Resolver: diseñar y/o aplicar una estrategia que permita llegar a la solución de un problema. Implica evaluar, analizar, comparar, elaborar hipótesis, extraer conclusiones, hacer inferencias, generalizar, etc.

Evaluar: comparar y discriminar entre ideas y argumentos; reconocer la visión del mundo que se propone en el texto; valorar la perspectiva del emisor y construir significado desde una postura crítica.

En la página siguiente se presenta la tabla con las especificaciones de las pruebas formativas diseñadas para el ciclo 2018.

⁴ Marbà, A., Márquez, C., & Sanmartí, N. (2009). ¿ Qué implica leer en clase de ciencias? *Alambique*, 59, 102-111. Disponible en http://cerlalc.org/curso_didactica/doc/m3_c3/que%20implica%20leer%20en%20clase%20de%20ciencias.pdf

CONTENIDOS/ NIVELES DE INFORMACIÓN	PROCESOS COGNITIVOS																	
	Identificar/Reconocer			Interpretar			Aplicar/Calcular			Representar			Resolver			Evaluar		
	1ero	2do	3ro	1ero	2do	3ro	1ero	2do	3ro	1ero	2do	3ro	1ero	2do	3ro	1ero	2do	3ro
Lectura de tablas y de recursos gráficos	Activ.16	Activ.15		Activ.19						Activ.7	Activ.26	Activ.8		Activ.25	Activ.5			
	Activ.5	Activ.5	Activ.6	Activ.17							Activ.7				Activ.22			
	Activ.6	Activ.6	Activ.7															
Razones y proporciones							Activ.24	Activ.18					Activ.18	Activ.21	Activ.19			
							Activ.23						Activ.20	Activ.23				
Cambio y relaciones					Activ.19	Activ.16		Activ.20							Activ.15			
						Activ.14		Activ.22	Activ.20						Activ.17			
Figuras planas							Activ.8	Activ.8	Activ.9									
Diseño experimental							Activ.10	Activ.10	Activ.11				Activ.9	Activ.9	Activ.10			
													Activ.11	Activ.11	Activ.12			
													Activ.22		Activ.21			
													Activ.21	Activ.24	Activ.18			
Medición e instrumentos de medida							Activ.25	Activ.27	Activ.13									
								Activ.12										
Referencia pronominal			Activ.27															
Puntuación	Activ.12		Activ.25															
Lectura literal	Activ.2	Activ.2	Activ.2															
	Activ.3	Activ.3	Activ.3															
	Activ.13	Activ.13	Activ.26															
		Activ.16																
Lectura inferencial				Activ.1	Activ.1	Activ.1												
				Activ.4	Activ.4	Activ.4												
				Activ.14	Activ.14	Activ.24												
Lectura crítica																Activ.15	Activ.17	Activ.23

4- Aplicación de las pruebas

En Educación Media, tanto en el CES como en el CETP, se cuenta con planteles entre doce y catorce profesores, por lo tanto es necesario definir la persona encargada de aplicar las pruebas en cada grupo. Podría ser un docente del grupo, el profesor orientador en informática y tecnología educativa (POITE), el profesor adscrito, el profesor ayudante preparador, el profesor consejero o coordinador (PCP), el profesor orientador pedagógico (POP). Se recomienda armar un cronograma a efectos de organizar la aplicación en cada centro de forma que cada estudiante disponga de una computadora con acceso a internet. Los instructivos que explican paso a paso el proceso de aplicación están a disposición de todos los docentes [Primera Parte](#) [Segunda Parte](#) .

La resolución de esta propuesta formativa insume aproximadamente 2 horas y los profesores pueden visualizarla a partir del 12 de marzo al ingresar a la plataforma. Las pruebas estarán disponibles para los estudiantes a partir del 19 de marzo. Si bien, dado su carácter diagnóstico, se sugiere aplicarlas en el primer mes del año lectivo, quedarán disponibles todo el año.

Una vez aplicada las pruebas, todos los profesores del centro podrán acceder a los resultados de cada uno de sus grupos, mientras que los directores están habilitados a visualizar los de todos los grupos de su centro educativo.

5- Análisis de los resultados

La evaluación formativa e integrada pretende ser un instrumento de diálogo y un recurso de apoyo a la docencia a lo largo del ciclo lectivo.

Inmediatamente terminada la aplicación, los resultados quedan disponibles para los profesores y directores. Esto posibilita disponer de información para diseñar estrategias de intervención pedagógica oportunas a nivel del grupo y a nivel del centro educativo.

Como apoyo al análisis, cada actividad de prueba está acompañada de una descripción de sus características y de las hipótesis que subyacen a las posibles respuestas incorrectas de los alumnos.

Los resultados de esta evaluación tienen un potencial formativo importante para trabajar en las coordinaciones por todos los docentes del grupo y no únicamente por los profesores de las asignaturas objeto de estas pruebas. La evaluación formativa permite a los docentes un primer acercamiento a los diferentes estilos de razonamiento y de procesamiento de la información de sus estudiantes.