

La evaluación: de la tradición a la innovación

Herramientas para una evaluación auténtica.
Rúbricas y portafolios.
Lo formal y lo informal.
¿Se puede evaluar lo grupal?

Educación Musical

Música y construcción de la identidad.
Proyectos sonoros: arte y ciencia.
Bandas y ensambles.
Música e inclusión social.

Evaluación de y desde las inteligencias múltiples

Daiana Yamila Rigo

Con el objetivo de realizar una revisión de los principales aportes en materia de modelos evaluativos desarrollados para valoración de y desde las inteligencias múltiples, se muestran algunas tendencias y enfoques actuales.

El siguiente escrito está organizado en dos apartados. Un primer eje, donde se expone un instrumento de auto-informe MIDAS (*Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales*), construido para el tratamiento de los perfiles intelectuales de los estudiantes. Se presentan sus características principales y aplicaciones al contexto educativo. Un segundo eje, centrado en evaluaciones de tipo auténtico, desarrolladas en los proyectos didácticos planeados sobre las IM, tales como los portafolios y las rúbricas. De ello se describen postulados principales y propósitos. Se concluye con una apreciación del estado vigente del estudio de la teoría de Gardner, proponiendo líneas de investigación que deben ser objeto de estudio en los contextos educativos.

El estudio de la inteligencia

Este estudio está ligado desde sus orígenes a criterios de evaluación y medición. El referente clave en la temática es la escala de Binet, construida para fines educativos de clasificación y diferenciación de niños con necesidades educativas especiales. Paralelamente, la medida de inteligencia se liga a los contextos educativos formales que signan una concepción más académica del intelecto, en presencia de una sobrevaloración de la razón sobre otros aspectos más emocionales y creativos de la inteligencia.

Aunque las tendencias unitarias de la inteligencia primaron durante el siglo XIX y parte del siglo XX, con fuerte énfasis en la teoría general de Spearman (1927), las investigaciones actuales muestran una perspectiva más compleja de la inteligencia. Nos referimos específicamente a la teoría de las inteligencias múltiples (TIM) de Gardner (1983), sin desconocer el aporte de otros autores como Sternberg (1985) y Marina (1993), quienes también comparten la idea de pluralizar la comprensión de la inteligencia.

Con motivo de entender las modalidades de evaluación que han surgido en el campo de la TIM cuando se aplica a los procesos de enseñanza-aprendizaje, se presentan dos alternativas

que aparecen en la literatura actual. Se refiere al cuestionario MIDAS desarrollado por Shearer (2007) y al enfoque de evaluación auténtica a través de portafolios y rúbricas.

Nos ocuparemos de comprender las características que ambos modelos de evaluación de las IM ofrecen para la planificación y diseño educativo en pro de atender a la diversidad del alumnado y generar mayor comprensión en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

MIDAS. Indagar los perfiles intelectuales y diseñar estrategias para orientar una enseñanza individualizada

Planificar un currículo orientado a través de las IM conlleva algunas fases previas. Entre ellas, la necesidad de conocer los perfiles intelectuales de los estudiantes con el objetivo de saber qué inteligencias predominan en el aula y, en consecuencia, orientar el diseño de actividades de aprendizaje a fin de conducir una enseñanza basada en habilidades y estrategias coherentes con las fortalezas del grupo.

En cuanto al tipo de evaluación, el MIDAS consiste en una medida de auto-informe sobre las habilidades cognitivas de los sujetos. Son preguntas que se orientan en función de actividades cotidianas y académicas, cuyas respuestas son presentadas en formato Likert. Cada ítem indaga sobre el grado en el que la habilidad consultada se presenta en el desarrollo personal.

Entre sus objetivos está el brindar una instancia de reflexión al alumno sobre sus fortalezas y modos de acceder al conocimiento y procesar la información. Varias investigaciones, de hecho, acuerdan que esta modalidad de evaluación muestra ser efectiva en diversas dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje (El-Koumy, 2010; Finch, 2004; Luckett y Sutherland, 1997).

En relación con el alumno, permite el desarrollo de la autonomía, la focalización sobre los aprendizajes y modos de acceder al conocimiento; al docente le provee material para conocer las necesidades de los estudiantes, planificar el desarrollo de la clase en función de los perfiles intelectuales de los estudiantes y diseñar estrategias que se orienten a mejorar la motivación hacia los aprendizajes y los logros académicos.

En cuanto a la interpretación de los resultados, el MIDAS permite la estimación de una valoración cuantitativa y otra cualitativa. Con respecto a la primera, ofrece un porcentaje sobre cada inteligencia, en orden de importancia. Una planilla donde se muestra qué perfil intelectual es más afín a la modalidad de

pensamiento de alumno evaluado. Para comprender los resultados se usa una escala de 0 a 100, que representa un continuo de menor o mayor afinidad a determinadas inteligencias.

Una interpretación más cualitativa es ofrecida en otra planilla que indica las habilidades específicas relacionadas con cada una de las ocho inteligencias que evalúa el MIDAS: lingüística, lógico-matemática, cinestésica, musical, espacial, interpersonal, intrapersonal y naturalista, para que el alumno tome conciencia de sus fortalezas en ciertas áreas, actividades y habilidades.

Con ambas planillas, de manera colaborativa, docente y alumno elaboran el resumen de aprendizaje. En él se organizan las principales áreas donde el estudiante se muestra con fortalezas, y aquellas donde presenta menos destreza.

La información recolectada no sólo es útil para el estudiante, quien sabrá de sus puntos débiles y fuertes, sino que el docente también contará con una guía para organizar y planificar una secuencia didáctica en función de los perfiles intelectuales de los estudiantes, haciendo uso de un abanico mucho más amplio de estrategias que influyan a las ocho IM y llegando a todos los alumnos por igual.

Armstrong (1999) y Hoerr (2000) trabajan sobre estos aspectos y diseñan algunos materiales y estrategias clave para la enseñanza a través de las inteligencias múltiples. El Cuadro 1 ofrece algunas orientaciones para planificar el currículo y la clase desde las IM y puede ser usado para que docentes y alumnos posean un esquema para elaborar el resumen de aprendizaje, teniendo en cuenta qué estrategias se ajustan a cada inteligencia.

Teniendo conocimiento de los perfiles intelectuales de los estudiantes y contando con estrategias para desarrollar

un currículo orientado en las IM, el siguiente paso es saber cómo traducir el material a enseñar de una inteligencia a otra utilizando múltiples actividades para diagramar la clase.

En relación con la planificación de una clase o unidad didáctica, Armstrong (1999) sugiere un esquema que empieza por la transposición de los objetivos en preguntas clave para cada inteligencia: ¿cómo incorporar los números, cálculos o habilidades de pensamiento crítico?, ¿cómo puedo usar la palabra oral y escrita?, ¿cómo puedo usar materiales visuales, el color, el arte?, ¿cómo puedo incorporar la música en la temática?, ¿cómo puedo evocar sentimientos o recuerdos personales, o dar a los alumnos la posibilidad de elegir?, ¿cómo puedo hacer para que los alumnos compartan con sus pares, aprendan de manera cooperativa, en grupo?, ¿cómo usar experiencias prácticas manuales?

En función de cada interrogante se organiza el tópico, ofreciendo múltiples entradas para la enseñanza, el aprendizaje y la comprensión. Y se busca la mejor forma de presentar el conocimiento haciendo uso de las estrategias y actividades presentadas en el Cuadro 1. Una herramienta para lograr una planificación rica en formas de impartir el contenido curricular es la lluvia de ideas.

Generadas las estrategias y las actividades, se eligen las que permitirán un aprendizaje significativo y guarden mayor correspondencia con el perfil intelectual del alumnado, en un nuevo diseño que conduzca a la consecución de los objetivos formulados.

La propuesta es rica en dos sentidos, permite a los alumnos tomar conciencia de sus fortalezas y formas de aprender, y permite al docente contar con otro enfoque para planificar la clase y desarrollar las unidades didácticas.

Cuadro 1. Actividades y estrategias desde las IM.

Inteligencia	Actividades de enseñanza y estrategias didácticas
Lingüística	Juegos con palabras, narración de cuentos, escribir diarios, historias, organizar debates.
Lógico-matemática	Problemas de ingenio, resolución de problemas, experimentos de ciencia, cálculos mentales, juegos con números, pensamiento crítico, analizar situaciones, etcétera.
Espacial	Presentaciones visuales, actividades artísticas, juegos de imaginación, mapas mentales, diagramas, metáfora, visualizaciones, etcétera.
Cinestésica	Aprendizaje con actividades prácticas manuales, teatro, danza, deportes que enseñan, actividades táctiles, ejercicios de relajación.
Musical	Cantar, escuchar y crear canciones que enseñan.
Interpersonal	Aprendizaje cooperativo, tutoría de compañeros, participación en la comunidad, reuniones sociales, simulaciones, etcétera.
Intrapersonal	Instrucción individualizada, estudio independiente, opciones en la elección de los cursos a estudiar, construcción de la autoestima.
Naturalista	Coleccionar, observar relaciones, clasificar.

Adaptado de Armstrong (1999) y Hoerr (2000).

Cuadro II. Rúbrica analítica para la evaluación de presentaciones orales.

	Excepcional	Admirable	Aceptable	Amateur
Contenido	Abundancia de material claramente relacionado con la tesis que se expone; los puntos principales se desarrollan con claridad y toda la evidencia da sustento a la tesis; empleo variado de materiales, fuentes.	Información suficiente que se relaciona con la tesis expuesta; muchos puntos están bien desarrollados, pero hay un equilibrio irregular entre ellos y poca variación.	Hay una gran cantidad de información que no se conecta claramente con la tesis principal que se expone.	La tesis o argumentación principal que se expone no está clara. Se incluye información que no da soporte de ninguna manera a dicha tesis.
Coherencia y organización	La tesis se desarrolla y especifica claramente; los ejemplos específicos son apropiados y permiten desarrollar la tesis; las conclusiones son claras; muestra control del contenido; la presentación es fluida; se hacen transiciones apropiadas; es sucinta pero no fragmentada; está bien organizada.	La mayor parte de la información se presenta en una secuencia lógica; generalmente bien organizada, pero necesita mejorar las transiciones entre las ideas expuestas y entre los medios empleados.	Los conceptos y las ideas se encuentran estrechamente conectados; carece de transiciones claras; el flujo de la información y la organización aparecen fragmentados.	La presentación es fragmentada e incoherente; no es fluida; el desarrollo de la tesis central es vago; no aparece un orden lógico de presentación.
Creatividad	Presentación de material muy original; aprovecha lo inesperado para lograr un avance superior; captura la atención de la audiencia.	Hay algo de originalidad en la presentación; variedad y combinación apropiada de materiales y medios.	Poca o ninguna variedad; el material se presenta con poca originalidad o interpretación propia.	La presentación es repetitiva con poca o ninguna variación; empleo insuficiente de medios y materiales.
Material	Empleo balanceado de materiales y multimedia; se usan apropiadamente para desarrollar la tesis central expuesta; el empleo de medios es variado y apropiado.	El empleo de multimedia no es muy variado y no se conecta bien con la tesis.	Empleo desigual de multimedia y materiales; carece de una transición suave de un medio a otro; el empleo de multimedia no se vincula claramente a la tesis.	Empleo pobre o ausente de multimedia, o uso no efectivo de ésta; desequilibrio en el empleo de materiales; demasiado de alguno, no suficiente de otro.

Díaz Barriga (2005).

Cuadro III. Rúbrica holística para la evaluación de un escrito de investigación.

Tarea: en tu grupo de estudio, investiga el siguiente tópico y usa al menos tres fuentes, luego crea un escrito basado en las investigaciones consultadas. No olvides de indicar las fuentes. Puedes incluir cuadros, ilustraciones, fotos.
Tópico: ¿cómo los animales se adaptan para vivir en el desierto?

Puntaje	Criterio
5	Identificación del problema: los estudiantes focalizaron el problema con claridad. Fuentes investigadas: utilizaron diversas y apropiadas fuentes de consulta. Datos relevantes y principales: se incluyó información importante y relevante en la respuesta. Calidad del escrito: la respuesta fue bien organizada y bien escrita. Colaboración en el grupo: los estudiantes cooperaron en la elaboración de la respuesta.
4	Todos los criterios se cumplieron, menos uno.
3	Todos los criterios se lograron, menos dos.
2	Sólo dos criterios fueron alcanzados.
1	Un solo criterio fue conseguido.

Adaptado de Alexander (2006).

Evaluación auténtica: rúbricas y portafolios

Diseñadas las tareas en función de las inteligencias presentes en el aula, que se caracterizan por ser auténticas y contextualizadas en tanto buscan motivar los desempeños y la comprensión de los tópicos curriculares trabajados, el siguiente paso es la valoración de los aprendizajes desde un enfoque de las IM.

En un contexto más tradicional de enseñanza, la evaluación está formalizada y estandarizada con el propósito de conocer qué han aprendido los alumnos en función de preguntas que buscan respuestas cerradas y memorizadas la mayoría de las veces. La teoría de las IM propone un enfoque orientado a portafolios y rúbricas para valorar el nivel de dominio de los alumnos sobre los contenidos enseñados, como modalidades de evaluación auténtica.

La evaluación auténtica se caracteriza por demandar que los estudiantes resuelvan activamente tareas complejas mientras usan sus conocimientos previos, el aprendizaje reciente y las habilidades relevantes para la solución de problemas reales (Díaz Barriga, 2005). Su puesta en acción supone el planteo de tareas contextualizadas, criterios de evaluación definidos en distintos niveles y autoevaluación, aspectos que facilitan conocer el desempeño del estudiante a través de sus producciones, productos y procesos de enseñanza-aprendizaje.

El portafolio como modalidad auténtica de evaluación, centrada en el desempeño observado en las actividades de IM, estima no sólo el conocimiento declarativo, sino también el procedimental. McDonald (2011) lo define como una colección de trabajos académicos que los alumnos realizan en el transcurso de una unidad didáctica, curso escolar, dependiendo de los alcances de su definición. En él se exhiben los esfuerzos, progresos y logros de los estudiantes, incluyendo los juicios y autoevaluaciones.

Los trabajos que integran los portafolios se seleccionan sobre la base de los objetivos y metas educacionales, que han sido previamente explicados y consensuados entre alumnos y docentes, desarrollándose diversas modalidades. Díaz Barriga (2005), haciendo alusión a Cooper (1999), expone dos tipos de portafolios, uno conformado con los mejores trabajos de los alumnos y otro que demuestra el crecimiento y progreso en el aprendizaje.

En relación con los aspectos que se deben definir para planificar una evaluación por portafolios, está el establecimiento de los objetivos y los contenidos, los trabajos a incluir y el tipo de retroalimentación que se usará. Planteada así, la evaluación permite supervisar los avances de los alumnos, valorar los trabajos de los alumnos y replantear el diseño de la clase y del currículo.

Asimismo, se identifican dos aspectos positivos en esta modalidad de evaluación. Por un lado, el elemento autoevaluativo del aprendizaje, que permite desarrollar habilidades de reflexión, metacognición y autorregulación del proceso de aprendizaje; y, por otro lado, la realimentación y reformulación del enfoque de enseñanza.

Entonces, una gran ventaja del portafolio es la posibilidad de contar con información global y progresiva sobre el rendimiento de los alumnos, permitiendo con su análisis valorar el diseño de instrucción y las tareas formuladas a fin de ajustar las estrategias a las metas y características individuales del grupo aula y promover mejoras curriculares.

Junto a los portafolios existe otra herramienta para valorar las actividades de IM. Se trata de las rúbricas definidas como guías o escalas de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio relativos al desempeño que la persona muestra sobre el proceso de aprendizaje o producción determinada (Díaz Barriga, 2005).

De acuerdo con Goodrich (1997), estas estrategias son usadas por diversos motivos. En principio, apoyan tanto la enseñanza como la evaluación y permiten al alumno realizar juicios sobre sus trabajos y los de sus compañeros re-

rriendo a la autoevaluación y la evaluación por pares, fomentando una retroalimentación acerca de fortalezas y de áreas que requieren mejoras. López Carrasco (2007) agrega la participación activa de los estudiantes en su diseño y la definición de los criterios de evaluación, haciendo explícito lo que se espera en cada tarea y describiendo de manera cualitativa y cuantitativa los logros alcanzados en función de distintos niveles.

En relación con su elaboración, se identifican dos componentes: los criterios o indicadores de calidad y la definición cualitativa y de manera progresiva de estos. Una alternativa se presenta en el Cuadro II, a través de una rúbrica sintetizada diseñada para evaluar presentaciones orales.

Los pasos para su diseño en general son acordados por diversos autores (Díaz Barriga, 2005; Goodrich, 1997; López Carrasco, 2007), quienes reconocen la identificación de competencias que se pretenden desarrollar en los alumnos y las tareas desarrolladas para tal finalidad, el análisis de otros modelos, la selección de los criterios de evaluación, es decir, evidencias en relación con los procesos y productos que se busca enseñar y evaluar, la definición de los distintos grados de calidad que pueden ser cualitativos (de excepcional a amateur) o cuantitativos (4 a 1) y la comparación-validación de las rúbricas con los alumnos, fomentando además la autoevaluación y la evaluación por pares.

Se identifican dos tipos de rúbricas. Una holística, que se caracteriza por ser más comprensiva, con valoraciones más generales, sin detallar la definición cualitativa de los criterios (Cuadro III) y otra analítica, que sí establece los criterios y los desarrolla, cuyo formato se corresponde con la ilustrada en el Cuadro II.

Al igual que los portafolios, las rúbricas se presentan como una modalidad que no sólo permite una valoración individual de los alumnos en relación con cada una de las actividades de IM desarrolladas, también valoran el progreso de los estudiantes en relación con criterios definidos en niveles diversos de progreso y desempeño.

La evaluación de las inteligencias múltiples

Como se ha mostrado, la evaluación de las inteligencias múltiples tiene al menos tres instancias, una que persigue el objetivo de conocer los perfiles intelectuales de los estudiantes; la planificación de actividades de IM y la posterior evaluación de los aprendizajes desde un enfoque auténtico.

El enfoque de trabajo muestra un esquema claro de organización que parte del conocimiento de las inteligencias del grupo de alumnos a través del MIDAS, un cuestionario que ofrece una valoración tanto cuantitativa como cualitativa de los perfiles intelectuales, que sirve de base para orientar la elaboración de un resumen de aprendizaje y un resumen que se define en estrategias para potenciar las IM y trabajar en el marco de la propuesta de Gardner.

La información brindada por el MIDAS es utilizada por el docente para planificar el currículo y la clase desarrollando tareas en función de las IM y estrategias definidas desde las ocho inteligencias. Un diseño instruccional que tiene como propósito una enseñanza individualizada que fomente el acceso al conocimiento desde múltiples entradas para favorecer la comprensión.

En función de lo anterior, hemos postulado una modalidad de evaluación de los aprendizajes y el diseño curricular que guarda coherencia con la postura de las IM.

Tanto los portafolios como las rúbricas ofrecen conocimiento de los desempeños y el nivel de dominio que los estudiantes logran a partir de la propuesta de las IM, fomentando la autoevaluación, la metacognición y la autorregulación de los aprendizajes.

En general, el escrito ha mostrado una forma de trabajo a través de la teoría de las inteligencias múltiples que muestra cómo diversas metodologías permiten la planificación del currículo en función de los perfiles intelectuales de los estudiantes y del uso de diversas estrategias para presentar y evaluar la comprensión, los desempeños y las habilidades. ■

INFORMACIÓN ADICIONAL

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, P. (2006). *Psychology in learning and instruction*, New Jersey, Pearson Education.
- Armstrong, T. (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*, Buenos Aires, Manantial.
- Díaz Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*, México, McGraw Hill.
- El-Kourmy, A. (2010). "Student self-assessment in higher education: Alone or plus". *CPLA Conference*, October 29-30, Lebanese American University, Lebanon. Disponible en <http://o-www.eric.ed.gov/novocat.nova.edu/PDFS/ED513289.pdf> [consultado 05-sep-2011].
- Finch, A. (2004). "Reflective instruments self-assessment in Korean EFL classroom", *The Korea TESOL Journal*, 5 (1): 63-72.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*, New York, Basic.
- Goodrich, H. (1997). "Understanding rubrics". *Educational Leadership*, 54 (4): 14-17.
- Hoerr, T. (2000). *Becoming a multiple intelligences school*, Washington DC, Association of School Curriculum Development.

López Carrasco, M. (2007). *Guía para la elaboración de rúbricas*, Puebla, Universidad Iberoamericana. Disponible en <http://www.cidpa.cl/educate/txi/GU%CDA%20B%C1SICA%20PARA%20LA%20ELABORACI%D3N%20DE%20R%DABRICAS.pdf> [consultado 23-jul-2011].

Luckett, K. y Sutherland, L. (1997). "Assessment practices that improve teaching and learning". In Makoni, S. (ed.), *Improving teaching and learning in higher education*, Johannesburg, Witwatersrand University Press.

Marina, A. (1993). *Teoría de la inteligencia creadora*, Barcelona, Anagrama.

McDonald, B. (2011). Portfolio assessment: direct from the classroom. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, February: 1-13.

Sternberg, R. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*, New York, Cambridge University Press.

Daiana Rigo es egresada de la Facultad de Ciencias Humanas (UNRC) en la carrera Licenciatura en Psicopedagogía. Becaria de postgrado de CONICET. Magister Universitario en Psicología de la Educación (Universidad de Murcia, España). Doctoranda en Psicología (Universidad Nacional de San Luis).