

Abordar las diferencias individuales

Los docentes de hoy están muy conscientes de las diferentes maneras en que pueden diferir los estudiantes unos de los otros. Existe considerable evidencia de que los estudiantes aprenden más cuando la educación que reciben es apropiada a su preparación y estilo de aprendizaje (Tomlinson, 2000). Si la evaluación formativa está ligada al aprendizaje, los estudiantes reciben lo que necesitan para ser exitosos, y cuando lo necesiten.

Tomlinson (2000) enumera cuatro maneras a través de las cuales los docentes pueden adecuar el currículo:

1. Contenido: calibra qué necesitan aprender los estudiantes o cómo reciben la información que necesitan.
2. Proceso: recomienda distintas maneras para abordar el contenido.
3. Productos: permite a los estudiantes ensayar, aplicar y expandir, en una variedad de formas, lo que han aprendido.
4. Ambiente de aprendizaje: crea un aula flexible, con áreas de silencio, áreas de interacción y rutinas de enseñanza que propician la independencia.

Muchos docentes dan inicio a una unidad de estudio discutiendo un nuevo tema. La intención de la discusión es ayudar a los estudiantes a acceder al conocimiento básico, así como preparar sus mentes para integrar la nueva información dentro de lo que ya conocen. No obstante, si esta discusión preliminar también se utiliza para evaluar el conocimiento previo y poder realizar un aprendizaje diferenciado, entonces la información reunida puede servir a los docentes para pensar acerca de la mejor manera de abordar el tema: ¿Dedicarán más tiempo del previsto a revisar el conocimiento previo? ¿Pueden saltarse, o solo revisarse brevemente, los conceptos que los estudiantes aparentemente ya han adquirido? ¿Necesitarán algunos estudiantes un refuerzo educativo adicional en pequeños grupos? ¿Necesitarán otros estudiantes que se les explique el tema con metáforas y ejemplos adecuados culturalmente? Todas estas decisiones requieren de información con respecto al tipo de conocimiento que los estudiantes ya traen al iniciar el estudio del tema.

La adecuación curricular en las destrezas de pensamiento de orden superior, requiere considerable destreza y esfuerzo. Primero, a los estudiantes debe enseñárseles acerca de las destrezas y subdestrezas del pensamiento, y deben aprender a reconocer y articular sus propios procesos de pensamiento a través de actividades de reflexión. Por medio de cuadernos de apuntes y discusiones dirigidas a descubrir cómo piensan los estudiantes, los docentes pueden proveer realimentación que inste a los estudiantes a intentar nuevas estrategias de pensamiento y a refinar las conocidas. Este tipo de diferenciación exige que los docentes cuenten con un amplio conocimiento en distintas destrezas de pensamiento y estrategias, que los estudiantes puedan aplicar en una diversidad de proyectos. Las listas de cotejo disponibles en la *Galería de evaluación de proyectos*, ofrecen un punto de partida para la evaluación y el análisis de las destrezas de pensamiento de los estudiantes, así como matrices de valoración, cuyas descripciones pueden emplearse para estimular a los estudiantes a trabajar con un tipo de pensamiento más efectivo y competitivo.

Utilización de la evaluación para la adecuación curricular

Al emplear diversos métodos de evaluación a lo largo de una unidad, los docentes están mejor informados en cuanto al progreso en el aprendizaje individual de los estudiantes. Algunos métodos de evaluación son más susceptibles para revelar

fortalezas y debilidades particulares de los individuos. Análogamente, cuando se brinda a los estudiantes una diversidad de herramientas y oportunidades para expresar su aprendizaje, están en mejor capacidad de demostrar y articular sus propias destrezas y necesidades de aprendizaje. Con las evaluaciones abiertas, los estudiantes pueden responder en sus propios niveles. Las autoevaluaciones que fijan su atención en el pensamiento metacognitivo, son inherentemente útiles para discernir las necesidades de aprendizaje, porque los estudiantes las abordan desde sus propios niveles de destreza. Conforme los docentes desarrollen la destreza de reconocer las necesidades particulares e individuales de los estudiantes, tendrán una mayor propensión a diseñar y ajustar un aprendizaje que resulte pertinente y apropiado.

Adecuación para estudiantes con dificultades de aprendizaje severas

Los estudiantes con dificultades de aprendizaje severas pueden o no requerir dominar un contenido específico; en cambio, pueden utilizar el tiempo en clase para aplicar destrezas de pensamiento comunes, desarrollar estrategias de socialización y practicar lectura, escritura y aplicaciones matemáticas. Por lo general, los estudiantes con dificultades son incluidos en las aulas regulares durante toda la jornada o una fracción de ella, y algunas veces son asignados a personal auxiliar para que los asista. Con frecuencia, a estos estudiantes se les asigna tiempo extra para el aprendizaje de matemática, artes del lenguaje o habilidades necesarias para la vida cotidiana, dependiendo del modelo de adecuación curricular implementado por el centro educativo. Es poco probable que los docentes deban adaptar el aprendizaje a los estudiantes de este nivel.

Usualmente, los estudiantes con dificultades de aprendizaje severas reciben amplias evaluaciones como parte del programa de educación especial, y la información resultante está a disposición del docente de aula. El docente de los niños de educación especial también representa un recurso crucial para el aprendizaje diferenciado.

En la mayoría de los casos, los estudiantes con dificultades de aprendizaje severas deben ser evaluados en destrezas y conocimientos, para lo cual casi todos los estudiantes ya se han vuelto duchos. Por esta razón, estas evaluaciones deben diferir, en algún grado, de aquellas realizadas para el resto de los estudiantes. Por ejemplo, una matriz de valoración para un proyecto de grupo en primaria superior, dirigido a crear un periódico basado en mitología ancestral, podría incluir una característica en destrezas computacionales básicas o en destrezas sociales, diseñada para estudiantes con dificultades de aprendizaje severas, pero no se evaluará en el resto de los estudiantes. Por otro lado, la matriz de valoración podría no incluir el mismo contenido de conocimiento o destreza de pensamiento superior esperado para otros estudiantes.

Tal vez el perjuicio más grande que se les ocasiona a los estudiantes en este nivel, es negarles las oportunidades de desarrollar las destrezas de pensamiento. En esta área, la evaluación es de suma importancia, a fin de que estos estudiantes puedan recibir un aprendizaje que les represente un desafío, pero que no los abrume. Por ejemplo, las notas de observación de anécdotas en una actividad de clasificación grupal, podrían verse como las siguientes:

Nombre: Beatriz (estudiante con dificultades de aprendizaje severas)	Nombre: Lily	Nombre: Roberto
<i>Clasificó rápidamente los elementos basándose en los</i>	<i>Dedicó algo de tiempo a pensar y observar</i>	<i>Mientras trabajaba, se hizo preguntas</i>

<i>colores.</i>	<i>cuidadosamente los elementos, antes de empezar a categorizar.</i>	<i>acerca del uso y la apariencia. Reordenó las categorías hasta que se quedó en una que le gustó.</i>
-----------------	--	--

A partir de las notas, un docente podría adoptar algunas medidas para Beatriz, las cuales mejorarán su destreza para colocar elementos en categorías. El docente puede dar a Beatriz una lista de cotejo, donde se le solicite observar más de una característica antes de empezar a colocar los elementos en categorías. El docente también puede referirse a las estrategias eficientes de los compañeros de Beatriz, tales como pensar por un momento antes de empezar a colocar los elementos por categorías, y plantearse preguntas a uno mismo mientras se trabaja.

Por medio de indicaciones, los estudiantes con dificultades de aprendizaje severas pueden reflexionar en torno a sus trabajos, y pueden aprender a formular preguntas acerca de lo que están aprendiendo. Además, pueden autoevaluarse y monitorear su comprensión mediante técnicas sencillas, tales como la del semáforo:

- Verde: Entiendo bastante bien como para explicarle a otra persona.
- Amarillo: Entiendo algo, pero no completamente.
- Rojo: Estoy confundido y no entiendo del todo.

Adecuación para estudiantes con dificultades de aprendizaje moderadas

Los estudiantes con dificultades de aprendizaje moderadas aprenden a un ritmo más lento, y cabría esperar que aprendan contenido, pero solo podrían hacerse cargo de un limitado número de conceptos. Las matrices de valoración pueden ajustarse para cubrir unos cuantos conceptos o destrezas adicionales, que otros estudiantes ya han dominado. Si se asigna una nota con base en las expectativas diferenciadas, esta adaptación debe anotarse en el reporte final de calificaciones.

Los estudiantes en esta categoría, pueden alcanzar niveles de pensamiento superior, pero por lo general necesitan un amplio andamiaje y apoyo. Por ejemplo, la siguiente lista de cotejo la utilizan estudiantes de secundaria superior, para observar las destrezas de pensamiento de sus compañeros en actividades de grupo pequeños. Las diferentes destrezas de pensamiento pueden dividirse entre los miembros del grupo. Los elementos marcados con un sol (☀) podrían ser apropiados para dar seguimiento a los estudiantes con dificultades de aprendizaje moderadas, dependiendo de sus edades y comprensión del tema. Obviamente, todos los estudiantes necesitan indicaciones y ejemplos antes de participar en esta actividad.

Destrezas de resolución de problemas	Comentarios
<input type="checkbox"/> ☀ Responde de manera positiva a problemas complejos.	
<input type="checkbox"/> Logra mantener la concentración en un ambiente activo.	

<input type="checkbox"/> ☀ Persevera en los problemas desafiantes.	
<input type="checkbox"/> Asume un abordaje sistemático para apoyar las decisiones y las conclusiones.	
<input type="checkbox"/> Utiliza ecuaciones.	
<input type="checkbox"/> Trabaja afanosamente.	
<input type="checkbox"/> Elige una anotación eficaz.	
<input type="checkbox"/> ☀ Crea tablas y diagramas.	
<input type="checkbox"/> ☀ Construye modelos.	
<input type="checkbox"/> Simplifica el problema.	
<input type="checkbox"/> Evalúa la validez de los modelos y de las respuestas.	

Una evaluación cuidadosa resulta crítica para orientar las metas de aprendizaje de los estudiantes con dificultades moderadas. Como no se espera que estos estudiantes alcancen todos los objetivos de la unidad, los docentes deben priorizar, con detenimiento, los conceptos y las destrezas que cabría esperar de ellos. Tomemos como ejemplo la siguiente anotación sobre ranas, realizada por un estudiante de primaria inferior en una unidad de Ciencias:

Me gustan las ranas. Son verdes y son anfipios y viven en el mar en casitas con sus mamas y papas y todos sus ermanos y ermanas y papa rana va a trabajar todos los días y mama rana linpia la casa y las ranas nacen de las semiyas como las flores.

A partir de este corto escrito, un docente podría detectar varias fortalezas y debilidades. Las ideas del niño están conectadas y bastante bien elaboradas. De alguna manera, tienen sentido. El estudiante sabe que las ranas son anfibios, que son verdes y que viven en el agua. El escrito debe dividirse en oraciones, y los errores de ortografía —muchos de ellos en alguna medida fonéticos— deben corregirse. Un docente podría utilizar esta anotación con el fin de priorizar algunos objetivos de aprendizaje para el estudiante.

Cuando se planifican conceptos para abordar en Ciencias, los estudiantes tienen varios conceptos erróneos acerca de las ranas, como por ejemplo que viven en el mar y se

desarrollan como las flores. En su mayoría, la mala interpretación del estudiante proviene de mezclar las ranas de fantasía, que aparecen en los libros de cuentos y los dibujos animados, con las ranas de la realidad. Este es el primer problema de contenido que el docente debe abordar, y los demás deben dejarse para después. Muy probablemente, otros estudiantes del aula tengan los mismos conceptos equivocados, aunque no lo hayan indicado en sus bitácoras. Por eso, dedicar parte de la enseñanza general en este tema, resulta en una valiosa utilización del tiempo de aprendizaje. Luego, el docente puede conversar a menudo con el estudiante, para determinar si sus concepciones están cambiando hacia una perspectiva más científica.

Los estudiantes con dificultades de aprendizaje moderadas también pueden beneficiarse de amplias autoevaluaciones, a través de listas de cotejo y reflexiones. Por ejemplo, puede elaborarse un elemento en una lista de cotejo para la resolución de problemas, para uso de los estudiantes con dificultades de aprendizaje moderadas, tal como se ejemplifica a continuación:

Lista regular	Lista adaptada para estudiantes con dificultades de aprendizaje moderadas	
<input type="checkbox"/> Pienso por anticipado, para evitar problemas potenciales.	<input type="checkbox"/>	Pienso en los problemas que podría tener con el equipo, y en cómo resolverlos.
	<input type="checkbox"/>	Pienso en los problemas que podría tener para conseguir los materiales, y en cómo resolverlos.
	<input type="checkbox"/>	Pienso en los problemas que nuestro grupo podría tener cuando trabajamos juntos, y en cómo resolverlos.
	<input type="checkbox"/>	Pienso en los problemas que podría tener para cumplir las fechas límites, y en cómo resolverlos.

Las listas de cotejo también pueden simplificarse, eliminando algunos pasos e información y proveyendo espacio para que escriban los mismos estudiantes. Un concepto importante de tener presente es que, aunque los estudiantes con dificultades de aprendizaje moderadas necesitan un andamiaje más amplio para alcanzar sus metas de aprendizaje, este andamiaje debe retirarse de manera progresiva. Ciertamente, el retiro de las estructuras de apoyo tiene lugar a un ritmo mucho más lento, pero los estudiantes deben desplazarse hacia un nivel de independencia apropiado a sus destrezas.

Adecuación para estudiantes con dificultades de aprendizaje leves

Las dificultades de aprendizaje leves son los trastornos del aprendizaje más comunes. Los estudiantes con este tipo de dificultades tienen una inteligencia entre media y superior a la media, pero sobrellevan dificultades en el aprendizaje en matemática, lectura y/o artes del lenguaje. Se espera que estos estudiantes puedan dominar todos los resultados del aprendizaje, pero deben recibir adecuaciones que los ayuden aprender los conceptos.

La evaluación es particularmente importante para los estudiantes en este nivel, porque podrían ir bastante avanzados en algunas áreas y seguir teniendo dificultades en otras, en especial en comunicación. Podrían ser pensadores sofisticados, pero incapaces de comunicar sus pensamientos por escrito de forma eficiente. La siguiente anotación de

un estudiante avanzado de secundaria, acerca de la novela *Metamorfosis* de Franz Kafka, representa un ejemplo de esto:

Yo pensé este libro supuso demostrarnos que viviendo con esperanza y creatividad puede matarte. Gregorio aburrido del trabajo y todavía vivió en casa con sus padres. Todos dependían él para ganar plata para sostener la familia, pero ellos no preocupan él en realidad como persona él sintía obligado de cuidar su familia pero su corazón no estaba ahí. Cuando él se convirtió en un insecto y perdió habilidad de darle a familia lo que ellos querían ellos simplemente olvidaron él.

Este estudiante realizó un excelente trabajo extrayendo un significado personal de la historia. Sin embargo, su redacción es confusa y difícil de entender, lo cual obstaculiza el buen razonamiento que está haciendo. Los estudiantes con dificultades de aprendizaje leves deben evaluarse mediante una gran variedad de métodos, porque muchos demostrarán más altos niveles de pensamiento a través del habla o de interpretaciones creativas del contenido, que por medio de métodos tradicionales.

La mayoría de los estudiantes con este tipo de trastorno del aprendizaje, enfrenta dificultades de escritura, y muchos tienen problemas de lectura. Si se les brinda constantemente un aprendizaje que solo aborde sus debilidades y no reconozca sus fortalezas, pueden aburrirse con facilidad y dejar de participar. Estos estudiantes precisan de material y una formación que constituyan un reto en las áreas en que necesitan mejorarse.

Otras áreas en las cuales muchos estudiantes con dificultades de aprendizaje leves necesitan ayuda, son la autonomía y la metacognición. Con frecuencia, estos estudiantes son desorganizados y demasiado dependientes de que el docente les señale qué hacer. Estos estudiantes pueden beneficiarse de una serie de estrategias de autoevaluación, tales como la siguiente lista de cotejo diseñada para estudiantes de primaria inferior, la cual los ayuda a autoevaluar sus hábitos de trabajo y a convertirse en alumnos más independientes.

- Utilizo mi tiempo sensatamente.
- Establezco metas.
- Anticipo los recursos que podría necesitar para alcanzar mis metas.
- Mantengo un registro de mi progreso, en mi cuaderno de apuntes.
- Persevero cuando me encuentro ante obstáculos o problemas.
- Solicito ayuda cuando la necesito.
- Completo mis tareas.
- Establezco altos estándares en mi trabajo.

- Reviso mi trabajo una vez terminado.
- Soy anuente a mejorar mi trabajo cuando sea necesario.
- Explico cómo puedo aprender de mis aciertos y fallos.

La formación metacognitiva es especialmente beneficiosa para los estudiantes con dificultades de aprendizaje leves, quienes a menudo presentan dificultades para escoger las estrategias de aprendizaje apropiadas. Las listas de cotejo que le indican al estudiante detenerse y pensar en varias maneras de abordar una tarea, así como reflexiones que lo invitan a volver la vista atrás y evaluar sus procesos de pensamiento, pueden ayudar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje leves a aprender cómo asumir el control de su aprendizaje.

La comprensión de lectura representa un problema para muchos de estos estudiantes. Son capaces de pronunciar palabras, pero pueden manifestar una baja comprensión o poca memoria de lo que leen. Los estudiantes pueden aprender a monitorear su propia comprensión, utilizando para ello listas de cotejo y escritura reflexiva. Los docentes pueden emplear la información proveniente de estas evaluaciones, para determinar los conceptos específicos que deben abordarse en la alfabetización, ya sea individual o en pequeños grupos.

Adecuación para estudiantes talentosos

Un entorno centrado en el estudiante es propicio para diferenciar el aprendizaje de los estudiantes talentosos, a medida que las evaluaciones apoyan las ampliaciones de procesos y conceptos, y el producto o proceso es abierto.

Los siguientes ejemplos comparan una matriz de valoración pobremente diseñada, con otra mejorada para la adecuación. En la primera los descriptores están tan poco definidos, que un estudiante puede producir un folleto de cualquier nivel y, aun así, obtener una calificación de cinco puntos. La guía de puntuación no describe los detalles relativos a cómo terminar un buen folleto, y solo provee una lista de lo que debe incluir. Esto no orienta a los estudiantes talentosos, porque nada en la categoría 5 resulta desafiante. La segunda matriz es más desafiante para los estudiantes de alto nivel en el aula, por cuanto les proporciona guía y asistencia a sus especiales requerimientos.

Matriz de valoración pobremente diseñada

Folleto	5 Más que suficiente	4 Excelente	3 Satisfactorio	2 Funciona	1 Aún no
Añade al material una introducción inteligente.					
Incluye información con imágenes al menos en tres usos.					
Incluye información histórica y hechos interesantes.					
Sigue el esquema de diseño					

dado en clase (tríptico, utilizando todos los seis lados, impecable y a todo color).					
Incluye bibliografía.					
Total 50 puntos posibles:					

Matriz de valoración revisada

	4	3	2	1
Organización	<p>El contenido fluye de un panel al siguiente. Incluyo un tema u objetivo que unifica todo el reporte.</p> <p>Mi folleto está organizado de modo tal que facilita la lectura de cada panel.</p>	<p>El contenido de mi folleto tiene sentido para el lector.</p> <p>El contenido fluye de un panel al siguiente.</p>	<p>El contenido no está suficientemente desarrollado como para que tenga sentido.</p> <p>O bien, algunos de los paneles en mi folleto están desordenados.</p>	<p>Es difícil darle sentido a la información.</p> <p>Mi folleto no cuenta con una estructura organizativa.</p>
Ideas de contenido	<p>Completé todos los componentes de la tarea, y la información está incluida en todos los seis paneles del esquema del folleto.</p> <p>El contenido refleja una comprensión a profundidad de los conceptos relevantes.</p> <p>El contenido presenta interpretaciones puntuales y adiciones (generalizaciones, aplicaciones, analogías).</p>	<p>Completé la mayoría de los componentes de la tarea, y la información está incluida en todos los seis paneles.</p> <p>Mi folleto muestra comprensión de los conceptos principales, pero algunas ideas o detalles de apoyo se pasaron por alto o se interpretaron mal.</p> <p>Incluí las interpretaciones o las adiciones previstas.</p>	<p>Completé algunos componentes de la tarea, pero la información está ausente al menos en uno de los paneles del folleto.</p> <p>Mi folleto muestra lagunas en conceptualización.</p> <p>Solo parafraseé la información de la investigación, y no interpreté ni hice adiciones a la información.</p>	<p>En mi folleto, los paneles están ausentes.</p> <p>Mi folleto muestra lagunas en conceptualización.</p> <p>Simplemente parafraseé la información de la investigación o copié trozos de información.</p>
Gráficos	<p>Escogí al menos cuatro gráficos muy atinentes al contenido, los cuales contribuyen al mensaje global de</p>	<p>Escogí al menos tres gráficos, para contribuir con la comprensión del material incluido en mi folleto.</p>	<p>Solamente escogí unos pocos gráficos, o algunos de los escogidos se relacionan con el contenido y otros</p>	<p>No incluí gráficos, o los escogidos no se relacionan con el contenido de mi folleto.</p>

	4	3	2	1
	mi folleto y sirven de apoyo al contenido presentado en él.		no.	
Escritura	<p>Mi escrito exhibe un tono sofisticado, expresión y sentido de la audiencia.</p> <p>Empleo un lenguaje enérgico para crear el escrito, el cual resulta interesante y vigoroso.</p> <p>Mis oraciones fluyen juntas de manera natural, son de longitud variada y están estructuradas para realzar el significado.</p> <p>Mi escrito contiene elementos sorprendidos o inusuales, que realzan la comunicación del contenido.</p> <p>Mi folleto no contiene errores ortográficos, gramaticales ni tipográficos.</p>	<p>Mi escrito exhibe un tono apropiado, expresión y sentido de la audiencia.</p> <p>Empleo un lenguaje interesante y cautivador.</p> <p>Mis oraciones varían y fluyen juntas de manera natural.</p> <p>Mi folleto tiene unos cuantos errores ortográficos, gramaticales o tipográficos, que no apartan al lector del contenido.</p>	<p>Mi escrito intenta reflejar el individualismo del autor y la audiencia.</p> <p>Utilizo un lenguaje predecible.</p> <p>Mis oraciones muestran poca variación.</p> <p>Mi folleto tiene muchos errores ortográficos, gramaticales o tipográficos, que denigran el significado del contenido.</p>	<p>Mi escrito es genérico, por lo cual refleja poco acerca del autor o de la audiencia.</p> <p>Mis oraciones suenan monótonas, porque son similares en estructura y lenguaje.</p> <p>Mi folleto tiene unos cuantos errores ortográficos, gramaticales o tipográficos, que lo hacen muy difícil de comprender.</p>
Esquema	<p>Utilizo las directivas de esquema, posicionamiento y color, de la computadora, para crear un folleto atractivo, impecable e interesante.</p> <p>Utilizo tamaño de fuentes y espaciamiento de líneas apropiados para aumentar la</p>	<p>Utilizo las directivas de esquema, posicionamiento y color, de la computadora, para crear un folleto atractivo e impecable.</p>	<p>Intenté utilizar las directivas de esquema, posicionamiento y color, de la computadora, para crear un folleto atractivo e impecable, pero mi folleto no se ve tan bien como podría.</p>	<p>No utilicé las directivas de esquema, posicionamiento y color, de la computadora, y mi folleto se ve desordenado.</p>

	4	3	2	1
	legibilidad.			
Fuentes	El contenido de mi folleto está sustentado por fuentes confiables (cuatro o más), y todas se citan correctamente.	El contenido de mi folleto está sustentado por fuentes confiables (al menos tres), y la mayoría se citan correctamente dentro del reporte.	El contenido de mi folleto está sustentado por muy pocas fuentes, o bien, las fuentes son poco confiables, y frecuentemente se citan de manera inapropiada.	El contenido de mi folleto está sustentado por una sola fuente o por fuentes poco confiables, y se citan de manera inapropiada.