

**Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**  
*Versión 2.0*

Los principios del DUA son:

Proporcionar múltiples medios de representación. El QUÉ del aprendizaje: se activan las redes de reconocimiento.

Proporcionar múltiples formas de acción y expresión. El CÓMO del aprendizaje: se activan las redes estratégicas.

Proporcionar múltiples formas de implicación. El PORQUÉ del aprendizaje: se activan las redes afectivas.

PRINCIPIO I: Proporcionar múltiples formas de representación			Columna adicionada, al texto original, por Equipo Nodos para la Inclusión de la SEM.
PAUTA 1: Proporcionar diferentes opciones para la percepción	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo	OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.
<p><b>1.1 Opciones que permitan la personalización en la presentación de la información</b></p>	<p>La información debe ser presentada en un formato flexible de manera que puedan modificarse las características perceptivas</p>	<p>Posibilidad de variar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El tamaño del texto/ letra y/o fuente y/o sonido</li> <li>● Contraste fondo – texto – imagen</li> <li>● El color como medio de información/énfasis</li> <li>● Volumen/ Velocidad sonido</li> <li>● Sincronización vídeo, animaciones</li> <li>● Favorecer la manipulación de objetos y modelos espaciales.</li> <li>● Emplear el color como medio de información o énfasis.</li> <li>● Proporcionar diagramas visuales y organizadores gráficos.</li> <li>● Utilizar avisos para dirigir la atención hacia lo que es esencial.</li> <li>● Insertar apoyos para el vocabulario (por ejemplo, un glosario).</li> <li>● Establecer vínculos entre conceptos mediante analogías o metáforas.</li> <li>● Establecer vínculos entre conceptos mediante analogías o metáforas.</li> <li>● Usar estrategias mnemotécnicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asegurar el contacto visual cuando hablamos, es necesario tener en cuenta este aspecto cuando distribuimos el aula, o al menos en el momento de la explicación.</li> <li>● La fuente escogida (la que es construida principalmente con bolitas y palitos, distrae menos) el tamaño procurar que sea mediano.</li> <li>● Las ilustraciones, dibujos, “corroscos” y decoraciones se deben revisar si son necesarias, la mayoría distrae a los niños con inatención.</li> <li>● Cuando se escribe una instrucción recomendamos resaltar la acción principal.</li> <li>● Señalar con flechas y enlaces la información esencial.</li> <li>● Pegar recuadros con color diferente con las definiciones o ejemplos.</li> <li>● Insertar al final un pequeño resumen o conclusiones con color diferente.</li> <li>● Formatos y capacitación en técnicas de estudio</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incorporar acciones de revisión de lo aprendido, recordatorios, listas de comprobación, notas aclaratorias, etc.</li> <li>● Ofrecer claves visuales, táctiles y/o auditivas.</li> </ul>	
<b>1.2 Ofrecer alternativas para la información auditiva</b>	Ofrecer diferentes opciones para presentar cualquier tipo de información auditiva, incluyendo el énfasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Subtítulos</li> <li>● Diagramas, gráficos</li> <li>● Transcripciones escritas de vídeos</li> <li>● Claves visuales /táctiles equivalentes</li> <li>● Descripciones visuales</li> </ul>	El sonido es especialmente efectivo como medio para transmitir el impacto de la información, razón por la cual el diseño sonoro es tan importante en las películas y por lo que la voz humana es particularmente efectiva para transmitir significados y emociones.
<b>1.3 Ofrecer alternativas para la información visual</b>	Proporcionar alternativas no visuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Descripciones texto/voz a imágenes, gráficos, vídeos</li> <li>● Objetos físicos y modelos espaciales</li> <li>● Claves auditivas para ideas principales y transiciones en la información visual.</li> <li>● Conversión texto digital (PDF) en audio</li> </ul>	Las imágenes, los gráficos, las animaciones, el vídeo o el texto suelen ser los medios óptimos para presentar la información, especialmente cuando la información trata sobre las relaciones entre objetos, acciones, números o eventos.

PAUTA 2: Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo	OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.
<p><b>2.1 Clarificar el vocabulario y los símbolos</b></p>	<p>Explica o proporcionar una representación alternativa al vocabulario clave, etiquetas, iconos y símbolos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pre-enseñar vocabulario y símbolos</li> <li>● Descripciones de texto de los símbolos gráficos</li> <li>● Insertar apoyos al vocabulario / símbolos / referencias desconocidas dentro del texto</li> <li>● Resaltar cómo palabras/ símbolos sencillos forman otros más complejos.</li> <li>● Componer y/o redactar mediante diferentes medios (texto, voz, ilustración, cine, música, vídeo, movimiento y expresión corporal, dibujo y otras artes plásticas...)</li> <li>● Hacer preguntas para guiar el autocontrol.</li> <li>● Ofrecer diferentes momentos de respuesta para validar lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Un dibujo o imagen que tiene un significado para algunos estudiantes podría tener un significado totalmente distinto para otros estudiantes de contextos culturales y familiares diferentes. Como resultado de todo esto, las desigualdades pueden surgir cuando la información se presenta a todos los estudiantes mediante una única forma de representación. Una estrategia educativa importante es asegurar que se proporcionan representaciones alternativas, no sólo para la accesibilidad, sino también para promover la claridad y la comprensión entre todos los estudiantes</li> </ul>
<p><b>2.2 Clarificar la sintaxis y la estructura</b></p>	<p>Proporcionar representaciones alternativas que clarifiquen o hagan más explícitas las relaciones sintácticas o estructurales entre los elementos (cómo elementos simples se combinan para crear nuevos significados/ hacer explícitas las sintaxis de una frase o la estructura de una representación gráfica)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resaltar o explicar las relaciones entre los elementos (ej. mapas conceptuales)</li> <li>● Establecer conexiones con estructuras previas</li> <li>● Resaltar palabras de transición en un texto</li> <li>● Enlazar ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los elementos más simples de significado (como las palabras o los números) pueden combinarse para crear nuevos significados. Estos nuevos significados, sin embargo, dependen de cómo se entienden las reglas o las estructuras (como la sintaxis en una frase o las propiedades de las ecuaciones) de cómo se combinan esos elementos.</li> </ul>
<p><b>2.3 Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos</b></p>	<p>Proporcionar opciones que reduzcan las barreras y el incremento de carga cognitiva que conlleva la decodificación para los estudiantes que no les resulten familiares o no manejen de manera fluida los símbolos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Listas de términos clave</li> <li>● Acompañar texto digital de voz humana pre- grabada.</li> <li>● Proporcionar representaciones múltiples de anotaciones en fórmulas, problemas de palabras, gráficos, etc.</li> <li>● Posibilitar el uso de medios sociales y herramientas web interactivas.</li> <li>● Utilizar la mentoría mediante el apoyo entre iguales.</li> <li>● Retirar los apoyos de forma gradual a medida que aumenta la autonomía.</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La capacidad para decodificar con fluidez las palabras, los números o los símbolos que han sido presentados en un formato codificado (por ejemplo, símbolos visuales para un texto, símbolos hápticos para el Braille, expresiones algebraicas para relaciones) requiere práctica para cualquier estudiante, aunque algunos alcanzarán el automatismo más rápido que otros.</li> </ul>

<p><b>2.4 Promover la comprensión entre diferentes idiomas</b></p>	<p>Proporcionar alternativas lingüísticas, especialmente en la información clave o el vocabulario</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enlazar palabras clave a su definición y pronunciación en varias lenguas.</li> <li>● Proporcionar herramientas electrónicas de traducción o enlaces a glosarios multilingües.</li> <li>● Apoyos visuales no lingüísticos al vocabulario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proporcionar diferentes alternativas, especialmente en el aspecto de la accesibilidad.</li> <li>● adicionar cuadros de apoyo visual y auditivo con traducción o definición.</li> </ul>
<p><b>2.5 Ilustrar a través de múltiples medios</b></p>	<p>Proporcionar alternativas al texto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentar los conceptos clave en formas alternativas al texto (imágenes, movimiento, tabla, video, fotografía, material físico y/o manipulable, etc.).</li> <li>● Hacer explícitas las relaciones entre los textos y la representación alternativa que acompañe a esa información.</li> <li>● Facilitar el aprendizaje tanto con actividades digitales como analógicas.</li> <li>● Emplear mapas conceptuales y plantillas de planificación de proyectos.</li> <li>● Hacer explícitas y visibles las metas, ofreciendo pautas y listas de comprobación de dichas metas.</li> <li>● Incorporar avisos que inviten a la revisión del proceso de aprendizaje.</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El texto, como forma de presentación, es especialmente débil para los estudiantes que tienen discapacidad en especial las relacionadas con el texto escrito o el lenguaje.</li> <li>● Generar alternativas al texto – especialmente ilustraciones, simulaciones, imágenes o gráficos interactivos -, puede hacer que la información en un texto sea más comprensible para cualquier estudiante y accesible para aquéllos a los que les pudiera resultar totalmente inaccesible en formato texto.</li> </ul>

PAUTA 3: Proporcionar opciones para la comprensión	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo	OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.
<p><b>3.1 Activar o sustituir los conocimientos previos</b></p>	<p>Proporcionar opciones que facilitan o activan los conocimientos previos o permiten establecer conexiones con la información previa necesaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas)</li> <li>● Organizadores gráficos</li> <li>● Enseñar a priori conceptos previos esenciales</li> <li>● Vincular conceptos: analogías, metáforas...</li> <li>● Hacer conexiones curriculares explícitas (ej. enseñar estrategias lectoras en otras materias)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La información –hechos, conceptos, principios o ideas- es más accesible y puede asimilarse de manera más adecuada cuando se presenta de modo que facilite, active o proporcione cualquier conocimiento previo.</li> </ul>
<p><b>3.2 Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones</b></p>	<p>Proporcionar claves explícitas o indicaciones que ayuden a prestar atención a lo importante frente a lo que no lo es: gestión efectiva del tiempo, identificar lo valioso o establecer nexos con conocimientos previos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Destacar elementos clave</li> <li>● Esquemas, organizadores gráficos, etc. Para destacar ideas clave y sus relaciones</li> <li>● Ejemplos y contra-ejemplos</li> <li>● Identificar habilidades previas que pueden utilizarse para resolver nuevos problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Una de las formas más efectivas para hacer que la información sea más accesible es proporcionar claves explícitas o indicaciones que ayuden a los estudiantes a prestar atención a aquellas características que son más relevantes y a relegar las que no lo son tanto.</li> </ul>
<p><b>3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación</b></p>	<p>Proporcionar modelos y apoyos para el empleo de estrategias cognitivas y meta-cognitivas que faciliten el procesamiento de la información y la transformación de la información en conocimiento útil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Indicaciones explícitas de cada paso que compone un proceso secuencial</li> <li>● Métodos y estrategias de organización (ej. tablas)</li> <li>● Modelos/Guías de exploración de los nuevos aprendizajes</li> <li>● Apoyos graduales en estrategias de procesamiento de la información</li> <li>● Proporcionar múltiples formas de estudiar una lección (textos, teatro, arte, películas, etc.)</li> <li>● Agrupar la información en unidades más pequeñas</li> <li>● Presentar información de manera progresiva</li> <li>● Eliminar elementos potencialmente distractores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estrategias cognitivas o meta-cognitivas implican la selección y manipulación de información de manera que pueda ser mejor resumida, categorizada, priorizada, contextualizada y recordada.</li> <li>● Proporcionar la información de manera progresiva (por ejemplo, presentando la secuencia principal a través de una presentación como puede ser en Powerpoint).</li> </ul>
<p><b>3.4 Maximizar la transferencia y la generalización</b></p>	<p>Proporcionar apoyos para la favorecer la generalización y transferencia de aprendizajes a nuevos contextos y situaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Listas de comprobación, organizadores, notas, recordatorios, etc.</li> <li>● Estrategias nemotécnicas</li> <li>● Incorporar acciones de revisión y práctica</li> <li>● Plantillas / Organizadores para toma de apuntes</li> <li>● Apoyos para conectar información con conocimientos previos</li> <li>● Integrar nuevos conceptos en contextos ya conocidos (metáforas, analogías, etc.)</li> <li>● Proporcionar situaciones para practicar la generalización de los aprendizajes</li> <li>● Proporcionar situaciones para revisar ideas principales y los vínculos entre ellas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El apoyo a la memoria, la generalización y la transferencia incluye el uso de técnicas que han sido diseñadas para aumentar la probabilidad de recordar la información, así como técnicas que avisan y guían de forma explícita a los estudiantes sobre cómo emplear ciertas estrategias.</li> </ul>

<b>PRINCIPIO II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión:</b>			
<b>PAUTA 4: Proporcionar opciones para la interacción física</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EJEMPLOS de cómo implementarlo</b>	<b>OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.</b>
<b>4.1 Variar los métodos para la respuesta y la navegación</b>	Proporcionar diferentes métodos para navegar a través de la información y para interactuar con el contenido (buscar, responder, seleccionar, redactar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar alternativas en ritmo, plazos y motricidad en la interacción con los materiales didácticos</li> <li>• Proporcionar alternativas para dar respuestas físicas o por selección (alternativas al uso del lápiz, control del ratón, etc.)</li> <li>• Proporcionar alternativas para las interacciones físicas con los materiales (manos, voz, joysticks, teclados, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes difieren bastante en su capacidad para interactuar con su entorno físico. Para reducir las barreras en el aprendizaje que podrían surgir derivadas de las demandas motoras de una tarea, se deben proporcionar medios y formas alternativas para responder, seleccionar o redactar. Con el fin de promover la igualdad de oportunidades para participar en las experiencias de aprendizaje, el docente debe asegurar que existen diferentes opciones para navegar e interactuar y que el control de este proceso es accesible a todos.</li> </ul>
<b>4.2 Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo</b>	Proporcionar apoyos para garantizar el uso efectivo de las herramientas de ayuda, asegurando ni las tecnologías ni el currículum generan barreras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comandos de teclado para acciones de ratón</li> <li>• Conmutadores y sistemas de barrido (alternativas al ratón)</li> <li>• Teclados alternativos/ adaptados</li> <li>• Plantillas para pantallas táctiles y teclados</li> <li>• Software accesible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muchos estudiantes necesitan ayuda para navegar en su entorno (tanto en lo que se refiere al entorno físico como al currículum) y habría que garantizar que todos los estudiantes tienen la oportunidad de usar herramientas que les ayuden a alcanzar la meta de su plena participación en el aula. Muchos estudiantes con discapacidad tienen que usar con regularidad tecnologías de apoyo para navegar, interactuar o redactar. Por ello, es fundamental asegurarse de que las tecnologías y el currículum no generen barreras para la utilización de esos apoyos que puedan pasar inadvertidas.</li> </ul>

PAUTA 5: Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo	OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.
<b>5.1 Usar múltiples medios de comunicación</b>	Proporcionar medios alternativos para expresarse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componer/ Redactar en múltiples medios (texto, voz, dibujos, cine, música, movimiento, arte visual, etc.)</li> <li>• Usar objetivo físicos manipulables (bloques, modelos 3D, regletas, ábacos, etc.)</li> <li>• Usar medios sociales y herramientas web interactivas</li> <li>• Uso de diferentes estrategias para la resolución de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A menos que los medios y materiales específicos sean esenciales para el objetivo del aprendizaje (por ejemplo, aprender a pintar concretamente al óleo, aprender a escribir con caligrafía), es importante proporcionar medios alternativos para la expresión. La existencia de alternativas reduce las barreras para expresarse con medios específicos entre los estudiantes con necesidades especiales diversas, pero también incrementa las oportunidades de aprender del resto del alumnado al desarrollar un mayor repertorio de expresiones acorde con la riqueza de medios existente en el que se desenvuelven.</li> </ul>
<b>5.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición</b>	Proporcionar múltiples herramientas para la construcción y composición (a menos que el objetivo esté dirigido al aprendizaje de la utilización de una herramienta específica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correctores ortográficos, gramaticales</li> <li>• Software de predicción de palabras</li> <li>• Software de reconocimiento/ conversor texto-voz</li> <li>• Calculadoras</li> <li>• Diseños geométricos, papel pautado</li> <li>• Proporcionar comienzos o fragmentos de frases</li> <li>• Herramientas gráficas</li> <li>• Aplicaciones</li> <li>• Materiales virtuales</li> <li>• Materiales manipulativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las herramientas actuales proporcionan un conjunto de herramientas más flexibles y accesibles con las que los estudiantes puedan participar con éxito en su aprendizaje y expresar lo que saben. A menos que un objetivo esté dirigido al aprendizaje de la utilización de una herramienta específica (por ejemplo, aprender a dibujar con un compás), los currículos deberían permitir múltiples alternativas. Al igual que cualquier artesano, los estudiantes deberían aprender a utilizar herramientas que permiten el mejor ajuste posible entre sus capacidades y lo que demanda la tarea.</li> </ul>
<b>5.3 Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y la ejecución</b>	Proporcionar diferentes opciones para que los alumnos alcancen el máximo nivel de dominio en las diferentes competencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de simulación: modelos que demuestran iguales resultados a través de diferentes enfoques o estrategias.</li> <li>• Variedad de mentores: profesor, tutor de apoyo (que usen diferentes estrategias didácticas)</li> <li>• Apoyos que pueden ser retirados gradualmente, según aumenta la autonomía</li> <li>• Variedad de feedback</li> <li>• Proporcionar ejemplos de soluciones novedosas a problemas reales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fluidez o el dominio también se adquieren teniendo la oportunidad de actuar o realizar una tarea, como puede ser el caso de un ensayo o de una producción dramática. El hecho de realizarlo ayuda a los estudiantes porque les permite sintetizar personalmente su aprendizaje de forma relevante. En resumen, es importante dar opciones para que los estudiantes alcancen su máximo nivel de dominio en las diferentes competencias.</li> </ul>

PAUTA 6: Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo	OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.
<p><b>6.2 Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias</b></p>	<p>Articular diferentes opciones para fomentar la planificación y el desarrollo de estrategias, y proporcionar apoyos graduados para ejecutar de forma efectiva dichas estrategias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Avisos “parar y pensar”</li> <li>● Incorporar llamadas a “mostrar y explicar su trabajo”</li> <li>● Listas de comprobación / Plantillas de planificación de proyectos</li> <li>● Mentores que modelen el proceso de “pensar en voz alta”</li> <li>● Pautas para dividir metas a largo plazo en objetivos a corto plazo alcanzables.</li> <li>● Graduar la complejidad de las tareas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Una vez que se establece una meta, los estudiantes o cualquier persona que quiere resolver un problema planifican una estrategia, especificando las herramientas que utilizarán para alcanzarla. Para los niños pequeños en cualquier campo o dominio, los estudiantes mayores en alguno nuevo o cualquier estudiante con alguna discapacidad que afecte a las funciones ejecutivas (por ejemplo, discapacidad intelectual), la fase dedicada a la planificación estratégica se omite con frecuencia y en su lugar se utiliza el ensayo y error. Para fomentar que los estudiantes utilicen la planificación y la estrategia es importante utilizar opciones variadas, como las llamadas que les induzca a “parar y pensar” (reductores de velocidad cognitiva, frenos cognitivos); apoyos graduados que les ayuden a ejecutar de forma efectiva sus estrategias; o participación en la toma de decisiones con mentores competentes.</li> </ul>
<p><b>6.3 Facilitar la gestión de información y de recursos</b></p>	<p>Proporcionar estructuras internas y organizadores externos para mantener la información organizada y “en mente”, favoreciendo la memoria de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Organizadores gráficos</li> <li>● Plantillas para la recogida y organización de información</li> <li>● Avisos para categorizar y sistematizar</li> <li>● Listas de comprobación y pautas para tomar notas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uno de los límites de las funciones ejecutivas viene impuesto por las limitaciones de la memoria de trabajo. Esta especie de “bloc de notas” en el que se mantienen piezas de información a las que podemos acceder como parte de la comprensión y resolución de problemas se encuentra muy limitada para algunos estudiantes e, incluso, gravemente limitada para aquellos estudiantes con discapacidades cognitivas y problemas de aprendizaje. Como consecuencia de ello, muchos de estos estudiantes pueden parecer desorganizados, olvidadizos y poco preparados. Siempre que la capacidad de utilizar la memoria de trabajo no sea un elemento relevante en una lección o contenido de aprendizaje, es importante proporcionar estructuras internas y organizadores externos, como las que utilizan las personas ejecutivas, para mantener la información organizada y “en mente”.</li> </ul>



<p><b>6.4 Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances</b></p>	<p>Proporcionar una retroalimentación “formativa” que permita a los estudiantes controlar su propio progreso y utilizar esa información para su esfuerzo y su práctica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Preguntas /plantillas de reflexión</li> <li>● Representaciones de los progresos (antes y después con gráficas, esquemas, tablas que muestren los progresos)</li> <li>● Instar a estudiantes a identificar qué tipo de feedback buscan o necesitan</li> <li>● Variedad de estrategias de autoevaluación (role playing, entre iguales, revisión en vídeo)</li> <li>● Listas/ matrices de evaluación</li> <li>● Ejemplos de prácticas</li> <li>● Trabajos de estudiantes evaluados con comentarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El aprendizaje no puede ocurrir si no hay retroalimentación y esto significa que los estudiantes necesitan una clara imagen del progreso que están (o no) consiguiendo. Cuando las evaluaciones y el feedback no informan del proceso o no se facilita esta información a los estudiantes de manera regular, no puede haber cambios en dicho proceso ya que los estudiantes no saben cómo hacerlo de otra forma.</li> </ul>
--	--	---	--

PRINCIPIO III: Proporcionar múltiples formas de implicación			
PAUTA 7: Proporcionar opciones para captar el interés	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo	OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.
<b>7.1 Optimizar la elección individual y la autonomía</b>	Ofrecer opciones a los alumnos para desarrollar su toma de decisiones, su satisfacción con los logros alcanzados e incrementar el grado de vinculación con su propio aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proporcionar opciones de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nivel de desafío percibido</li> <li>○ Tipo premios/ recompensas</li> <li>○ Contenidos utilizados en las prácticas</li> <li>○ Herramientas para recoger y producir información</li> <li>○ Color, diseño, gráficos, disposición, etc.</li> <li>○ Secuencia y tiempos para completar tareas</li> </ul> </li> <li>● Permitir la participación de alumnos en el diseño de actividades y tareas</li> <li>● Involucrar a los estudiantes en el establecimiento de objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En un contexto educativo no suele ser frecuente ofrecer opciones sobre los objetivos de aprendizaje, aunque sí se considera apropiado ofrecer diferentes posibilidades sobre cómo se pueden alcanzar dichos objetivos, sobre los contextos para alcanzarlos y sobre las herramientas o apoyos disponibles. El hecho de ofrecer opciones a los alumnos puede contribuir a desarrollar su auto-determinación, su satisfacción con los logros alcanzados, e incrementar el grado en el que se sienten vinculados a su propio aprendizaje. No obstante, es importante señalar que los estudiantes difieren en la cantidad y el tipo de decisiones que prefieren tomar. Por tanto, no basta solamente con proporcionar opciones. Para garantizar la participación debe adecuarse el tipo de elección y el nivel de independencia posibles.</li> </ul>
<b>7.2 Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad</b>	Proporcionar diferentes opciones que optimicen lo que es relevante, valioso, importante y motivador para cada uno de los alumnos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Variar actividades y fuentes de información : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Personalizarlas y contextualizarlas en la vida real</li> <li>○ Personalizarlas y contextualizarlas en sus intereses</li> <li>○ Culturalmente sensibles y significativas</li> <li>○ Adecuadas a edad y capacidad</li> <li>○ Adecuadas a diferentes razas, culturas, etnias y géneros</li> </ul> </li> <li>● Diseñar actividades viables, reales y comunicables</li> <li>● Proporcionar tareas que permitan la participación actividad, exploración y experimentación</li> <li>● Promover elaboración de respuestas personales</li> <li>● Promover evaluación y auto-reflexión de contenidos y actividades</li> <li>● Diseñar actividades que fomenten la resolución de problemas y el uso de la creatividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los estudiantes se implican más cuando la información y las actividades que tienen que realizar les son relevantes y tienen valor para sus intereses y objetivos. Esto no significa necesariamente que la situación tenga que ser equivalente a la vida real en todos los casos, ya que la ficción puede motivar tanto como la no ficción. Pero sí debe ser relevante y auténtico/real para los objetivos personales y de aprendizaje.</li> </ul>

<p><b>7.3 Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones</b></p>	<p>Crear un clima de apoyo y aceptación en el aula, ofreciendo opciones que reduzcan los niveles de incertidumbre y la sensación de inseguridad (feedback y experiencias negativas), la percepción de amenazas y las distracciones, y que ofrezcan diferentes niveles de estimulación sensorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Calendarios, recordatorios de actividades cotidianas</li> <li>● Crear rutinas de clase</li> <li>● Alertas y pre-visualizaciones que permitan anticipar la tarea y los cambios</li> <li>● Proporcionar opciones para maximizar las novedades y sorpresas</li> <li>● Variedad en el ritmo de trabajo, duración de las sesiones, descansos, etc.</li> <li>● Variedad en la secuenciación y temporalización de actividades</li> <li>● Modificar los criterios para realizar algunas actividades (ej. presentaciones en público)</li> <li>● Implicar a todos los estudiantes en las actividades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Una de las cosas más importantes que un docente puede hacer es crear espacios en los que los alumnos se sientan confiados para aprender. Para ello es necesario reducir las causas potenciales de inseguridad y las distracciones. Cuando los estudiantes tienen que centrar su atención en tener satisfechas sus necesidades básicas o en evitar una experiencia negativa es difícil que se concentren en el proceso de aprendizaje. Además de la seguridad física de los entornos educativos, otros tipos de amenazas y distracciones más sutiles también deben tenerse en cuenta.</li> </ul>
---	---	--	--

PAUTA 8: Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo	OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.
<b>8.1 Resaltar la relevancia de metas y objetivos</b>	Establecer un sistema de recordatorios periódicos o constantes que recuerden el objetivo y su importancia, con el fin de conseguir el mantenimiento del esfuerzo y la concentración aunque aparezcan elementos distractores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los estudiantes formulen el objetivo de manera explícita o que lo replanteen</li> <li>• Presentar el objetivo de diferentes maneras</li> <li>• Dividir metas a largo plazo en objetivos a corto plazo</li> <li>• Uso de herramientas de gestión del tiempo</li> <li>• Utilizar indicaciones y apoyos para visualizar el resultados previsto</li> <li>• Involucrar a los estudiantes en debates de evaluación y generar ejemplos relevantes como modelos.</li> </ul>	Organizar un cronograma práctico. hacer cronograma con líneas de tiempo y acciones en fases.
<b>8.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos</b>	Establecer exigencias de diferente naturaleza y con niveles de dificultad variados para completar con éxito la tarea, así como variedad de propuestas o tareas y un repertorio de posibles recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciar grados de dificultad para completar</li> <li>• Variar los grados de libertad para considerar un resultado aceptable</li> <li>• Enfatizar el proceso, esfuerzo y mejora en el logro VS. evaluación externa y competición</li> </ul>	Elaboración de rúbricas en compañía de los estudiantes. en este punto es útil considerar el portafolio de evaluación; lleva fases en el proceso de construcción, con la opción siempre de mejorar cada entregable.
<b>8.3 Fomentar la colaboración y la comunidad</b>	Diseñar agrupamientos flexibles que favorezcan la colaboración y el trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear grupo de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros</li> <li>• Programas de apoyo a buenas conductas</li> <li>• Proporcionar indicaciones que orienten a los estudiantes cuándo y cómo pedir ayuda a otros compañeros o profesores</li> <li>• Fomentar interacción entre iguales (ej. tutorización entre compañeros)</li> <li>• Construir comunidades de aprendizaje centradas en intereses o actividades comunes</li> <li>• Crear expectativas para el trabajo en grupo (rúbricas, normas, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La asignación de mentores o tutorización entre compañeros puede incrementar bastante las oportunidades para tener apoyo individualizado, uno-a-uno. Cuando esta tutoría entre compañeros está cuidadosamente estructurada puede aumentar significativamente la ayuda disponible para mantener la implicación. El agrupamiento flexible, más que el fijo, permite una mejor diferenciación y adopción de múltiples roles, además de proporcionar oportunidades para aprender cómo trabajar de manera más efectiva con los demás. Se deberían mostrar diferentes posibilidades sobre cómo los estudiantes desarrollan y utilizan estas habilidades tan importantes.</li> </ul>
<b>8.4 Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea</b>	Utilizar el feedback orientado al dominio de algo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feedback que fomente:</li> <li>• Perseverancia</li> <li>• Uso de estrategias y apoyos para afrontar un desafío</li> <li>• Enfatice el esfuerzo, la mejora y el logro</li> <li>• Sustantivo e informativo VS. comparativo</li> <li>• Evaluación: identificación patrones de errores y de respuestas incorrectas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El feedback orientado al dominio de algo es el tipo de retroalimentación que guía a los estudiantes hacia la maestría o la excelencia en esa destreza más que a un concepto fijo de rendimiento o de logro. Con ello también se enfatiza el papel del esfuerzo y la práctica como factores que orientan a los estudiantes hacia buenos hábitos y prácticas de aprendizaje duraderos, y resta énfasis a la “inteligencia” o la “capacidad” inherente. Estas distinciones pueden ser particularmente importantes para aquellos estudiantes cuyas discapacidades han sido interpretadas, por ellos mismos o por sus educadores, como permanentemente restrictivas y fijas.</li> </ul>

PAUTA 9: Proporcionar opciones para la auto-regulación	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo	OBSERVACIONES Y EJEMPLOS ADICIONALES.
<p><b>9.1 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación</b></p>	<p>Proporcionar múltiples opciones para que los estudiantes mantengan la motivación: sean capaces de establecer sus propios objetivos de manera realista y fomentar pensamientos positivos sobre la posibilidad de lograrlos, manejando la frustración y evitando la ansiedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pautas, listas y rúbricas de objetivos de auto- regulación</li> <li>● Incrementar tiempo de concentración en la tarea</li> <li>● Aumentar frecuencia de auto-reflexiones y auto- refuerzos</li> <li>● Mentores y apoyo para modelar el proceso de establecimiento de metas personales adecuadas</li> <li>● Actividades de auto-reflexión e identificación de objetivos personales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Un aspecto importante de la auto-regulación es el conocimiento individual de cada estudiante acerca de lo que considera motivante, ya sea intrínseca o extrínsecamente. Para lograrlo, los estudiantes necesitan ser capaces de establecer objetivos personales que se puedan alcanzar de manera realista, así como fomentar pensamientos positivos sobre la posibilidad de lograr dichos objetivos. No obstante, los estudiantes también necesitan ser capaces de manejar la frustración y de evitar la ansiedad a lo largo del proceso para alcanzarlos. Hay que proporcionar múltiples opciones para ayudar a que todos los estudiantes mantengan la motivación.</li> </ul>
<p><b>9.2 Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana</b></p>	<p>Proporcionar variedad y alternativas de apoyos para ayudar a los estudiantes a elegir y probar estrategias adaptativas para gestionar, orientar o controlar sus respuestas emocionales ante los acontecimientos externos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelos, apoyos y feedback para: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gestionar frustración</li> <li>○ Buscar apoyo emocional externo</li> </ul> </li> <li>● Desarrollar habilidades para afrontar situaciones conflictivas</li> <li>● Uso de modelos y situaciones reales sobre habilidades para afrontar problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proporcionar un modelo de habilidades de auto-regulación no es suficiente para la mayoría de los estudiantes. Necesitarán aprendizajes basados en una estructura (andamiaje) y que se prolonguen en el tiempo. Recordatorios, modelos, ejemplos, listas de comprobación y otros apoyos similares que puedan ayudar a elegir y probar estrategias adaptativas para gestionar, orientar o controlar sus respuestas emocionales ante los acontecimientos externos.</li> </ul>
<p><b>9.3 Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión</b></p>	<p>Proporcionar múltiples modelos y pautas de técnicas diferentes de auto-evaluación para controlar las emociones y la capacidad de reacción</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proporcionar modelos y herramientas para recabar información sobre las propias conductas</li> <li>● Favorecer el reconocimiento de progresos de manera comprensible y en el momento oportuno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para desarrollar una mejor capacidad de auto-regulación, los estudiantes necesitan aprender a controlar con cuidado sus emociones y su capacidad de reacción. Las personas difieren considerablemente en su capacidad y tendencia a la meta-cognición, por lo cual algunos estudiantes necesitarán mucha más instrucción explícita y más modelado para aprender cómo hacerlo con éxito que otros. Para muchos estudiantes, el mero hecho de reconocer que están haciendo progresos hacia una mayor independencia es muy motivador. Por otra parte, uno de los factores clave en la pérdida de motivación de los estudiantes es la dificultad para reconocer su propio progreso. Es importante, además, que los estudiantes tengan múltiples modelos, pautas de técnicas diferentes de auto-evaluación para que cada cual pueda identificar y elegir la mejor.</li> </ul>

Adriana Maria Agudelo Quiroz:  
CC: 43072772  
Docente en comisión.  
Docente de apoyo.  
Lic. Ed. Especial U de A.  
Mag en Ed. Tec Monterrey .Mx.

Sonia E. Restrepo Parra.  
CC: 43422929  
Docente en comisión.  
Docente de apoyo.  
Lic. En Didáctica y Dificultades del Aprendizaje CEIPA.  
Especialista en Salud Mental U de A.  
Abogada en Formación. UNAULA.