

JORNADAS INSTITUCIONALES

Inicio Ciclo 2024 - 9 de febrero



**Dirección de
Educación Secundaria**

Ministerio de
Educación, Cultura,
Infancias y D.G.E.



MENDOZA

AUTORIDADES

Gobernador de la Provincia de Mendoza

Lic. Alfredo Cornejo

Vice Gobernadora de la Provincia de Mendoza

Dra. Hebe Casado

Ministro Educación, Cultura, Infancias y Dirección General de Escuelas (DGE)

Lic. Tadeo García Zalazar

Jefa de Gabinete: Lic. Daniela García

Subsecretaria de Educación: Lic. Claudia Ferrari

Coordinadora General de Políticas Educativa: Lic. Adriana Yenarópulos

Dirección de Educación Inicial: Prof. Adriana Rubio

Subdirector Prof. Marcelo García

Dirección de Educación Primaria: Prof. Lic. Laura Tello

Subdirectora Prof. Gabriela Fabiana Palero

Dirección de Educación Secundaria: Prof. Emilio Moreno

Coordinación de modalidad de Educación Técnica y Trabajo: Prof. Laura Quiroga

Dirección de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos: Prof. Érico Ramiro Arias

Dirección de Educación Privada: Prof. Cecilia Páez

Dirección de Educación Especial: Prof. María de los Ángeles Zavaroni

Dirección de Planificación de la Calidad Educativa: Prof. Nélide Maluf

Coordinación de Escuelas Artísticas: Lic. Marcelo Bartolomé

Coordinación de Educación Rural: Prof. Lorena Caperón

Coordinación de Educación Física: Prof. Carina Ortega

Dirección de Evaluación de la Calidad Educativa: Prof. Romina Durán

Dirección de Educación Superior: Prof. Lic. Mariela Ramos

Dirección de Acompañamiento escolar: Lic. Miguel Conocente

Coordinación Provincial del Programa P.O.D.Es.: Prof. Claudia Abdón

Jornadas Institucionales - 9 de febrero 2024

Nivel Secundario

“Una invitación para reconstruir propuestas pedagógicas en los tiempos actuales”

La Dirección de Educación Secundaria y la Dirección de Educación Especial tienen el agrado de brindar la cordial bienvenida a la segunda Jornada Institucional, cuya temática nos interpela como docentes.

Cada ciclo escolar que inicia, nos convoca a pensar y reflexionar sobre nuestro rol, el de ser docentes desde el compromiso, el cual nos lleva a la búsqueda constante de nuevos saberes, nuevas estrategias y nuevas propuestas educativas que favorezcan las trayectorias reales de todos nuestros estudiantes.

Esta es una invitación desde el respeto y el reconocimiento a la labor docente, que nos implica de modos diversos a brindar respuestas educativas de calidad, a la diversidad presente en las aulas mendocinas.

Prof. Emilio Moreno, Prof. María Laura Quiroga, Prof. Cecilia Páez y Prof. María de los Ángeles Zavaroni

Introducción:

*El enfoque de la diversidad en educación supone
un nuevo modo de mirar a las escuelas,
a sus actores y a los procesos de enseñanza y aprendizaje.
Un enfoque pedagógico que contemple la diversidad como
una condición inherente al ser humano y, por lo tanto,
como un valor para respetar; parte de la base de que cada persona
nace con una carga biológica diferente
y se desarrolla en múltiples contextos
sociales, culturales, económicos y educativos.”*

Rebeca Anijovich (2004)

Objetivos

- Promover espacios de reflexión y reconstrucción del rol docente, frente a la diversidad presente en las aulas.
- Construir consensos como respuesta educativa a los desafíos actuales en el aula.

Agenda

- Primer Momento: abordaje del material en referencia a las prácticas de enseñanza.
- Segundo Momento: análisis de las prácticas educativas en relación a la diversidad.
- Tercer Momento: propuestas y acuerdos institucionales.

Insumos

- Anexo 1. Documento de apoyo. Dirección de Educación Especial, diciembre de 2023.
- Anexo 2. Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) - Tabla-Síntesis:

https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_cuadro_sintesis.pdf

- Video 1: Estrategias diversificadas en el aula heterogénea: [Estrategias diversificadas en el aula heterogénea Anijovich Editada.mp4](#)
- Video 2: Marco teórico - Aulas diversificadas: [Marco teórico Aulas diversificadas Anijovich editado](#)
- Video 3: Preguntas y respuestas sobre diversificación: [Preguntas y respuestas sobre diversificación Anijovich Editado](#)

Para complementar el tema:

- Ciclo de Webinars Encendé tu Curiosidad: “Estrategias de Enseñanza Diversificada en el aula 2”. Youtube: [Estrategias de Enseñanza Diversificada en el aula 2- Encendé tu curiosidad](#)

Producciones esperadas.

- Cuadro de la actividad 1.1. en relación a Identificar ideas nucleares que permitan enriquecer su práctica áulica.
- Cuadro de la actividad 2.1. Reflexión y análisis para lograr acuerdos áulicos.
- Formulario del Área de Educación Física: <https://forms.gle/cSX72DvFxZ64KrDLA> .Sólo responden los docentes del área, se completa un formulario por institución.
- Formulario de la Modalidad Educación Rural: <https://forms.gle/eY9stKth2cAzMEcYA> . Sólo responde el equipo directivo de escuelas rurales, se completa un formulario por institución.

MOMENTO 1- Identificar la heterogeneidad

Actividades

Repensar cada Institución desde la HETEROGENEIDAD, requiere diseñar distintos modos de organizar: los tiempos, los espacios, los agrupamientos de los alumnos, los recursos y las estrategias pedagógicas.

1. Para este primer momento, a partir de los tres videos propuestos, separarse en grupos, analizando cada grupo un video y responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué implica pensar desde una mirada de *aulas heterogéneas*?
 - Teniendo en cuenta los recursos institucionales, ¿cómo abordar y/o proyectar la diversidad presente?
 - Reflexionar sobre las estrategias pedagógicas diversificadas aplicadas en su institución.
- Video 1: Estrategias diversificadas en el aula heterogénea: [Estrategias diversificadas en el aula heterogénea Anijovich Editada.mp4](#)
 - Video 2: Marco teórico - Aulas diversificadas : [Marco teórico Aulas diversificadas Anijovich editado](#)
 - Video 3: Preguntas y respuestas sobre diversificación: [Preguntas y respuestas sobre diversificación Anijovich Editado](#)

“Todo lo que es importante debe ser enseñado de muchas formas para que todos lo aprendan”
Howard Gardner

1.1. En los mismos grupos de trabajo, analizar el material bibliográfico propuesto en el **Anexo 1 y Anexo 2** , para completar el siguiente cuadro.

Conceptos trabajados	Identificar ideas nucleares que permitan enriquecer su práctica áulica.
Aula diversificada (características)	
Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)	
Principios del DUA aplicados a la planificación del aula	

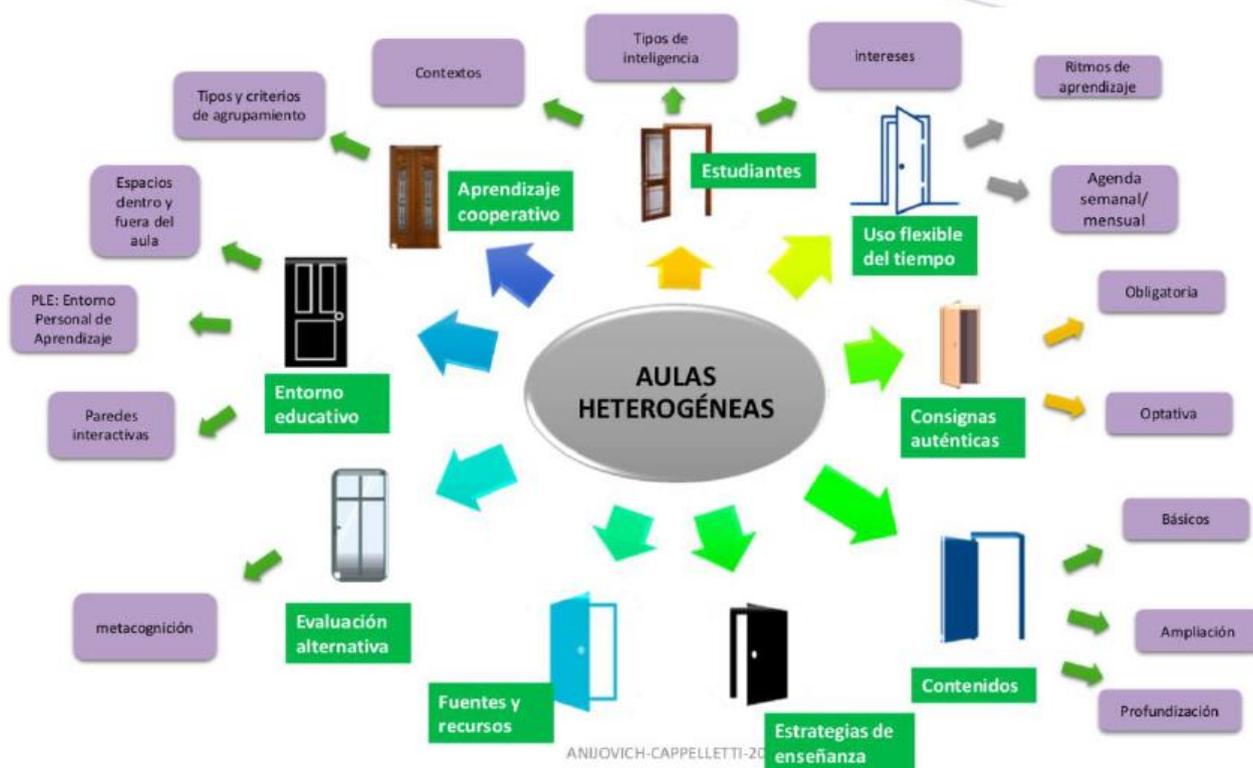
1.2. Exponer las conclusiones relacionándolas con lo observado en los vídeos analizados

MOMENTO 2- Prácticas educativas vinculadas con la diversidad

2. En este segundo momento avanzaremos en el análisis de prácticas educativas concretas vinculadas con la diversidad.

En el enfoque de trabajo en aulas heterogéneas, reconocemos la existencia de diversos estilos de aprendizaje, intereses, culturas, tipos de inteligencias (inteligencias múltiples) y también se reconocen las diferencias en las prácticas de enseñanza, desde el estilo de gestión institucional y las actividades que se proponen en el aula.

2.1. Continuando con el trabajo en grupo, reflexionar y analizar interrogantes considerando distintos aspectos. Registrarlos en el siguiente cuadro a la luz del gráfico de Rebeca Anijovich “Puertas”.



Aspectos considerados	Reflexión-análisis	Acuerdos
Planificación áulica		
Modos de agrupamientos.		
Tiempos.		
Recursos pedagógicos, virtuales, otros.		
Diversificación de Estrategias.		
Evaluación y monitoreo.		
Otros		
Como docente, ¿cómo inicio este recorrido en mi aula?		
Como coordinador de área, ¿qué estrategias/instrumentos de seguimiento realizará?		
Como Servicio de Orientación ¿qué estrategias brindan a		

docentes para resolver los desafíos de la diversidad presente en su aula?		
Como Directivo, ¿cómo acompaño a cada grupo escolar para saber cómo se va trabajando?		

2.2. Puesta en común: Del análisis del punto anterior concretar los acuerdos institucionales .

MOMENTO 3- Propuesta curricular y acuerdos institucionales

3. En este tercer momento de la jornada:

3.1. ¿Cómo diversificamos la propia propuesta curricular?

Teniendo en cuenta el ciclo, los aprendizajes prioritarios, el diseño curricular provincial propio, los resultados de aprendizaje obtenidos en el 2023, cada docente tiene claro qué es necesario enseñar en el ciclo 2024. Seguramente, en un tiempo breve, esta “propuesta curricular” se ajustará a las características y particularidades del grupo de aprendizaje asignado. A continuación, construir 1 propuesta didáctica por área, que permitan desarrollar prácticas de enseñanza adecuadas al abordaje de la diversidad según el área.

A modo de cierre:

3.2. Institucionalmente, elaborar al menos un acuerdo por área, como compromiso de trabajo para dar respuesta a los desafíos actuales que hoy se encuentran presentes en nuestras aulas.

3.3. Las actividades 2.1 y 3.2 deberán ser sistematizadas, concluyendo en un informe por institución para ser remitido, el 16 de febrero, por el Equipo Directivo a cada Supervisión, para poder realizar el acompañamiento a cada institución.

3.4. La supervisión realizará el acompañamiento pertinente a cada institución, según lo expresado en los puntos 2 y 3.

Completar el siguiente formulario de valoración de las Jornadas realizadas en estos dos días de trabajo, uno por institución a cargo del Equipo Directivo.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSce02dX1JqSVg1YAMz2QvWWiDtKHZTeWEMAK0ODZdC7su33SA/viewform?usp=pp_url



Correo de consulta nivelsecundariodge@gmail.com



Valoramos la importancia de respetar la singularidad de cada trayectoria, tejiendo un tapiz educativo que permita desarrollar las potencialidades, generando distintas y mejores oportunidades de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Anijovich, R. (2004). *“Una introducción a la enseñanza para la diversidad. El trabajo en aulas heterogéneas”*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica
- Anijovich R., Cappelletti G., Cancio C., *“Gestionar una escuela con aulas heterogéneas. Enseñar y aprender en la diversidad”*. Ed. Paidós .
- Anijovich R., Mora S. *“Estrategias de Enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula”*. Ed AIQUE.
- Ley de Educación Nacional N° 26206/06
- Pastor, C. Y Sánchez Serrano, J. (2008-2011). *“Diseño Universal de Aprendizaje. Pautas para su introducción en el curriculum”*
- Tomlinson, C. A. T. R. (2008). *El aula diversificada*. España. Ediciones Octaedro S.L
- Video: Ciclo de Webinars Encendé tu Curiosidad: *“Estrategias de Enseñanza Diversificada en el aula 1”*. Youtube: <https://youtu.be/dNXopyyXe0Y> (Nivel Inicial y Nivel Primario)
- Video: Ciclo de Webinars Encendé tu Curiosidad: *“Estrategias de Enseñanza Diversificada en el aula 2”*. Youtube: <https://youtu.be/jgeLl-ZJZNA> (Nivel Secundario)
- Video: *Diversidad y Aulas Heterogéneas*. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=n1xzmg1_I4Y
- Video: *Gestionar una escuela con aulas heterogéneas*. <https://www.youtube.com/watch?v=wDbThuuIaNA>
- Video: Rebeca Anijovich: *“La Diversidad suma”*. <https://www.youtube.com/watch?v=R6t-MdM1F24>

Anexo 1
Segundo día

Documento de Apoyo
Dirección de Educación Especial

“Una invitación para reconstruir propuestas pedagógicas en los tiempos actuales”

Introducción

La Escuela es el ámbito por excelencia en el que convergen los estudiantes con sus propias trayectorias de vida y biografías escolares, las cuales se hacen manifiestas en sus diversos modos de acercarse y comprender el mundo que los rodea. Esta diversidad presente en cada aula, posibilita el enriquecimiento de cada trayectoria educativa, en particular, y las del grupo de pares, en general.

En la actualidad, las propuestas de enseñanza que se plantean, colocan a los niños/as, adolescentes y jóvenes en el centro del proceso educativo, esto posibilita que se los reconozca y se muestre interés en conocer sus estilos de aprendizajes, sus intereses, sus entornos culturales y sociales y se lo aprecie desde su integralidad. El reconocer la diversidad presente en las aulas, nos convoca a ofrecer mejores y variadas opciones de aprendizaje, para que todos puedan aprender.

“El enfoque de la diversidad en educación supone un nuevo modo de mirar a las escuelas, a sus actores y a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Un enfoque pedagógico que contemple la diversidad como una condición inherente al ser humano, y por lo tanto como un valor para respetar, parte de la base de que cada persona nace con una carga biológica diferente y se desarrolla en múltiples contextos sociales, culturales, económicos y educativos.” Anijovich, R. (2004)

Es relevante, entonces, poner en valor que las propuestas de enseñanza deben estar diseñadas con distintos modos de organizar los tiempos, los espacios, los agrupamientos y el uso de los recursos. Este escenario educativo requiere priorizar el acompañamiento a la diversidad de las trayectorias educativas:

- brindando continuidad con el vínculo pedagógico;
- generando propuestas que prioricen el desarrollo de capacidades;
- realizando un trabajo colaborativo entre equipos directivos, docentes y familias, donde se integren los espacios curriculares;
- promoviendo las comunidades de aprendizaje, abiertas a las prácticas reflexivas;
- articulando estrategias colaborativas que permitan sostener y acompañar las trayectorias de aprendizaje de cada estudiante.

Es importante recordar que desde la LEN N°26.206/06 se propone entre sus “fines y objetivos” el “Principio de inclusión educativa”¹(art. 11 inc.e) desde el cual se deben sustentar los objetivos

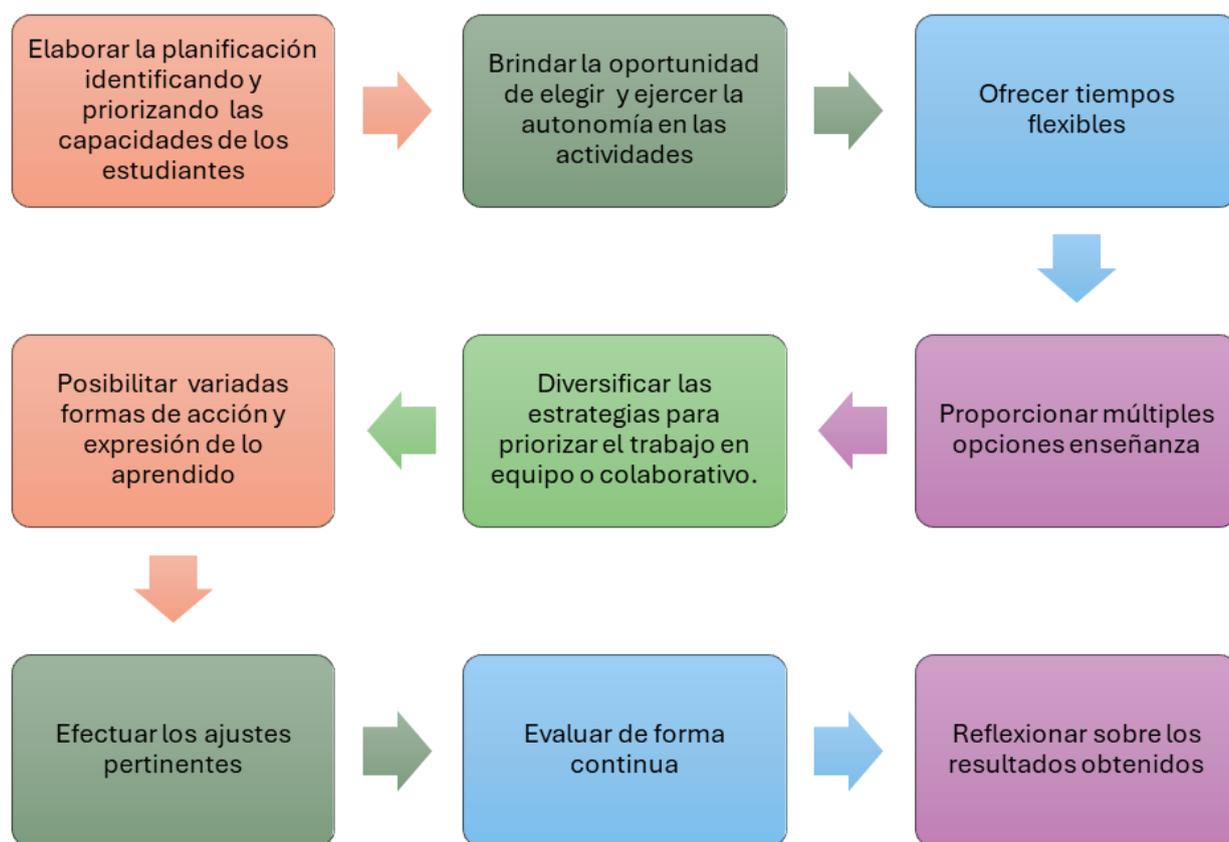
¹ Ley Educación Nacional 26.206/ 06 art. 11, inc. e) Garantizar la inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos que otorguen prioridad a los sectores más desfavorecidos de la

institucionales que evidencian el reconocimiento a la diversidad presente, desde el cual se fundamentan las propuestas educativas que definen a una Escuela Inclusiva, garante de la educación de todos los niños, niñas y adolescentes que llegan a sus aulas.

En este sentido, una enseñanza que atienda a la diversidad responde al desafío que supone brindar a cada estudiante la atención necesaria, a fin de contemplar y reconocer sus potencialidades y necesidades educativas, con variados recursos que promuevan el desarrollo de habilidades para facilitar múltiples y variadas formas la enseñanza; múltiples y variadas formas de aprendizaje; que posibiliten desde el interés del mismo, la autonomía y la riqueza del aprendizaje con otros y para otros.

Para reflexionar sobre un aula diversificada

En un aula diversificada el docente requiere de una serie de principios generales de organización, lo que le permite introducir cambios en función de los intereses personales y los distintos perfiles de aprendizaje de los estudiantes. Para ello recurre a un conjunto de aspectos a tener en cuenta:



Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)

sociedad. f) Asegurar condiciones de igualdad, respetando las diferencias entre las personas sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo.

La creación de situaciones de aprendizaje accesibles a todos supone un amplio conocimiento de cada estudiante; sus fortalezas y dificultades, los factores que facilitan su aprendizaje, sus preferencias y estilos de aprendizaje y sus necesidades educativas más específicas en algunos casos. Esto implica una constante interacción y comunicación con ellos, una observación atenta de sus procesos de aprendizaje, y una revisión de la respuesta educativa que se les ofrece, para identificar en qué medida se ajusta a sus necesidades y características; y qué ayudas y apoyos requieren para tener éxito en su aprendizaje y participar en las actividades educativas (Blanco, R. 1999)

El Diseño Universal de Aprendizaje propone diseñar propuestas curriculares accesibles a TODOS los estudiantes. Esta metodología de enseñanza ofrece a los estudiantes múltiples maneras de acceder al “saber” y les permite usar diferentes métodos y materiales para mostrar lo que “aprendieron”. Es una metodología de planificación que permite que los diseños de las tareas, actividades y/o ejercicios, se realicen de una forma accesible.

El objetivo del DUA es identificar y remover las barreras y los obstáculos que impidan que un estudiante pueda acceder y participar en igualdad de condiciones del aprendizaje, brindando la misma oportunidad de efectivizar el aprendizaje de modos diversos.

Conocer las pautas que ofrece el DUA nos ayudará a realizar planificaciones con alternativas, de una forma más completa y exhaustiva; ayudándonos a dirigir nuestros esfuerzos. Los recursos a utilizar, cobran una importancia singular, dado que nos aportan un conjunto de herramientas de gran potencia que nos facilitarán la tarea de hacer accesible cualquier actividad.

Se sostiene en 3 principios fundamentales, que deben ser trabajados de manera simultánea, durante la clase. Por eso se presenta una breve referencia a cada principio:

•**Principio N°1 Proporcionar múltiples medios de Presentación y Representación:** responden al qué enseñar. “Los estudiantes difieren en el modo en el que perciben y comprenden la información que se les presenta, por dificultades de aprendizaje, diferencias culturales, de idioma y demás, pueden requerir todos ellos diferentes maneras de abordar los contenidos. Otros pueden simplemente captar mejor la información a través de métodos visuales o auditivos que a través de un texto escrito.”

EN SÍNTESIS: *no hay un solo medio que sea el mejor para todos los estudiantes; el proporcionar opciones en la representación es esencial. Considera como docente diversas modalidades sensoriales, estilos de aprendizaje, intereses, preferencias y múltiples inteligencias, ofrece diferentes alternativas en el diseño de las actividades.* Esto permite el acceso a la información desde múltiples vías, que ayudan al docente a eliminar barreras sensoriales, de lenguaje y de comprensión.

•**Principio N° 2 : Proporcionar múltiples medios de Ejecución y Expresión:** responden al cómo aprender. “Los estudiantes difieren en el modo en que pueden “navegar en medio del aprendizaje” y expresar lo que saben. Algunos serán capaces de expresarse mejor por escrito, otros oralmente, o por medio de imágenes, otros utilizando gráficos, o por medio de una representación corporal o de una canción, etc.”

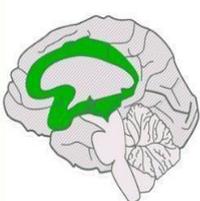
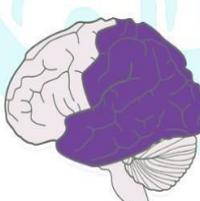
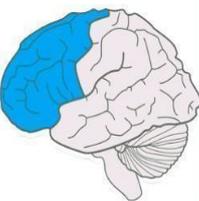
EN SÍNTESIS: *no hay un medio de expresión óptimo para todos los estudiantes por igual; proporcionar opciones para expresarse es esencial. Considera como docente*

diferentes formas de comunicación/expresión para tus estudiantes, y posibilita utilizar estrategias cognitivas y metacognitivas, que les permitan responder y demostrar lo que han aprendido, según sus preferencias y estilo para aprender. Esto permite al estudiante presentar y/o expresar sus aprendizajes y sus trabajos en formatos alternativos, ajustados a sus posibilidades de Expresión y Acción, siempre desde lo requerido por el docente.

•**Principio N° 3: Facilitar múltiples formas de Implicación y motivación:** responden al porqué del aprendizaje. “Los estudiantes difieren marcadamente en la forma en que pueden sentirse implicados y motivados para aprender. Algunos estudiantes se conectan con la espontaneidad y la novedad mientras que otros se desconectan, incluso se asustan, al aprender de ese modo.

EN SÍNTESIS: No hay un único medio de representación que sea óptimo para todos los estudiantes por igual; proporcionar múltiples medios de compromiso es esencial. Considera como docente los principios de autonomía, motivación, personalización y variedad, para poder implicar a tus estudiantes por múltiples vías. Esto permite al docente identificar y mantener el interés de sus estudiantes en la propuesta educativa; por otro lado le permite al estudiante conectarse con el aprendizaje desde su motivación.

A continuación se presentan los 3 Principios con 12 estrategias diversificadas² para el aula, que sirven de ejemplo para tener en cuenta:

<p>Proporcione múltiples formas de COMPROMISO</p> <p><u>Redes Afectivas</u> El "POR QUÉ" del Aprendizaje</p> 	<p>1 Establece METAS CLARAS al inicio y en cada actividad, para ayudar a centrar la atención de los estudiantes</p> <p>2 Incorpora ESTACIONES o CENTROS DE APRENDIZAJE para que los estudiantes decidan por dónde empezar a trabajar</p> <p>3 Utiliza la estrategia "Pregunta a 3 antes de mí" para animar que los estudiantes se APOYEN UNOS A OTROS</p> <p>4 Trabaja la "mentalidad de crecimiento" para favorecer la ACTITUD POSITIVA ante los desafíos del aprendizaje</p>	<p>Proporcione múltiples formas de REPRESENTACIÓN</p> <p><u>Redes de Reconocimiento</u> El "QUÉ" del Aprendizaje</p> 	<p>1 ENFATIZA conceptos clave de manera creativa ¡usa tu voz, tu cuerpo o apoyos visuales!</p> <p>2 Utiliza "rutinas de pensamiento" que ayuden a los estudiantes a COMPARAR ideas y ANALIZARLAS</p> <p>3 Elabora un GLOSARIO para tus estudiantes, con vocabulario específico del tema, en un lenguaje sencillo</p> <p>4 Brinda instrucciones EXPLÍCITAS y enseña modelos de trabajos / productos MODELOS (ya realizados), para que comprendan lo que se espera de ellos</p>	<p>Proporcione múltiples formas de ACCIÓN Y EXPRESIÓN</p> <p><u>Redes Estratégicas</u> El "CÓMO" del Aprendizaje</p> 	<p>1 Proporciona MANIPULATIVOS u opciones TÁCTILES, así como adaptaciones físicas si son necesarias</p> <p>2 Incluye MEDIOS FLEXIBLES: escribir, dibujar, hablar, videos, cómics, etc. para EVALUAR</p> <p>3 Provee apoyos brindando RETROALIMENTACIÓN específica y positiva mientras los estudiantes trabajan</p> <p>4 Enséñales formas de hacer SEGUIMIENTO a su propio progreso tanto grupal como individual (gráficos, fotos, tablas, etc.)</p>
---	--	---	---	---	---

© Marcia Rivas Coello, 2022

² Marcia Rivas Coello, 2022

Características de los entornos diversificados de aprendizaje

Los entornos de aprendizaje son espacios bien organizados y administrados. Se caracterizan en:

- entornos centrado en el estudiante
- entornos flexibles
- entornos enriquecidos y estimulantes

Para finalizar... pensar en clave de las trayectorias escolares es dar cuenta del recorrido personal, social y educativo del estudiante. Para que las trayectorias sean posibles es necesario considerar al estudiante desde la diversidad, del derecho y como sujeto de derecho, requiere de corresponsabilidad entre niveles educativos y modalidades y la familia que acompañe.

A modo de ejemplo y guía se podría considerar el siguiente cuadro para diversificar una propuesta curricular:

Actividades	Ajustes	Evaluación
Comprensión de textos: oral y escrita	-Diferentes versiones de un mismo texto -Apoyo visual, audiotexto, audiolibro	-Consignas breves y sencillas -Actividades de complejidad creciente

Lectura de gráficos y análisis de datos	-Tiempos y espacios flexibles -Interacciones que despierten el interés	-Evaluación centrada en las capacidades del estudiante. -Estudiantes monitores
Escritura de textos	-Diferentes versiones de un mismo texto. -Escribir para sí mismo (Ordenar ideas, reconocer cada experiencia, tomar una posición determinada) -Escritura para un otro (elección de la audiencia, especificar los objetivos, respetar la estructura textual)	-Dictado a otro que escribe. -Escritura compartida -Escritura guiada -Escritura independiente. -Revisión de lo escrito -Fragmentación de actividades extensas en varias más breves.

Anexo 2
Segundo día

Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) - Tabla-Síntesis³

PRINCIPIO I: Proporcionar múltiples formas de representación		
PAUTA 1: Proporcionar diferentes opciones para la percepción	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
1.1 Opciones que permitan la personalización en la presentación de la información	La información debe ser presentada en un formato flexible de manera que puedan modificarse las características perceptivas	Posibilidad de variar: <ul style="list-style-type: none"> • El tamaño del texto/ letra y/o fuente • Contraste fondo – texto – imagen • El color como medio de información/énfasis • Volumen/ Velocidad sonido • Sincronización vídeo, animaciones
1.2 Ofrecer alternativas para la información auditiva	Ofrecer diferentes opciones para presentar cualquier tipo de información auditiva, incluyendo el énfasis	<ul style="list-style-type: none"> • Subtítulos • Diagramas, gráficos • Transcripciones escritas de vídeos • Claves visuales /táctiles equivalentes • Descripciones visuales
1.3 Ofrecer alternativas para la información visual	Proporcionar alternativas no visuales	<ul style="list-style-type: none"> • Descripciones texto/voz a imágenes, gráficos, vídeos • Objetos físicos y modelos espaciales • Claves auditivas para ideas principales y transiciones • Conversión texto digital (PDF) en audio

³ Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Versión 2.0. Tabla-Síntesis (Proyecto DUALETIC-UCM)

PAUTA 2: Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
2.1 Clarificar el vocabulario y los símbolos	Explica o proporcionar una representación alternativa al vocabulario clave, etiquetas, iconos y símbolos	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-enseñar vocabulario y símbolos • Descripciones de texto de los símbolos gráficos • Insertar apoyos al vocabulario / símbolos / referencias desconocidas dentro del texto • Resaltar cómo palabras/ símbolos sencillos forman otros más complejos
2.2 Clarificar la sintaxis y la estructura	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)	<ul style="list-style-type: none"> • Resaltar o explicar las relaciones entre los elementos (ej. mapas conceptuales) • Establecer conexiones con estructuras previas • Resaltar palabras de transición en un texto • Enlazar ideas
2.3 Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos	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	<ul style="list-style-type: none"> • Listas de términos clave • Acompañar texto digital de voz humana pre- grabada. • Proporcionar representaciones múltiples de notaciones en fórmulas, problemas de palabras, gráficos, etc.
2.4 Promover la comprensión entre diferentes idiomas	Proporcionar alternativas lingüísticas, especialmente en la información clave o el vocabulario	<ul style="list-style-type: none"> • Enlazar palabras clave a su definición y pronunciación en varias lenguas. • Proporcionar herramientas electrónicas de traducción o enlaces a glosarios multilingües. • Apoyos visuales no lingüísticos al vocabulario
2.5 Ilustrar a través de múltiples medios	Proporcionar alternativas al texto	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar los conceptos clave en formas alternativas al texto (imágenes, movimiento, tabla, video, fotografía, material físico y/o manipulable, etc.). • Hacer explícitas las relaciones entre los textos y la representación alternativa que acompañe a esa información.

PAUTA 3: Proporcionar opciones para la comprensión	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
3.1 Activar o sustituir los conocimientos previos	Proporcionar opciones que facilitan o activan los conocimientos previos o permiten establecer conexiones con la información previa necesaria	<ul style="list-style-type: none"> • Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas) • Organizadores gráficos • Enseñar a priori conceptos previos esenciales • Vincular conceptos: analogías, metáforas... • Hacer conexiones curriculares explícitas (ej. enseñar estrategias lectoras en otras materias)
3.2 Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones	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	<ul style="list-style-type: none"> • Destacar elementos clave • Esquemas, organizadores gráficos, etc. Para destacar ideas clave y sus relaciones • Ejemplos y contra-ejemplos • Identificar habilidades previas que pueden utilizarse para resolver nuevos problemas
3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación	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	<ul style="list-style-type: none"> • Indicaciones explícitas de cada paso que compone un proceso secuencial • Métodos y estrategias de organización (ej. tablas) • Modelos/Guías de exploración de los nuevos aprendizajes • Apoyos graduales en estrategias de procesamiento de la información • Proporcionar múltiples formas de estudiar una lección (textos, teatro, arte, películas, etc.) • Agrupar la información en unidades más pequeñas • Presentar información de manera progresiva • Eliminar elementos potencialmente distractores
3.4 Maximizar la transferencia y la generalización	Proporcionar apoyos para la favorecer la generalización y transferencia de aprendizajes a nuevos contextos y situaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Listas de comprobación, organizadores, notas, recordatorios, etc. • Estrategias nemotécnicas • Incorporar acciones de revisión y práctica • Plantillas / Organizadores para toma de apuntes • Apoyos para conectar información con conocimientos previos • Integrar nuevos conceptos en contextos ya conocidos (metáforas, analogías, etc.) • Proporcionar situaciones para practicar la generalización de los aprendizajes • Proporcionar situaciones para revisar ideas principales y los vínculos entre ellas

PRINCIPIO II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión:		
PAUTA 4: Proporcionar opciones para la interacción física	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
<i>4.1 Variar los métodos para la respuesta y la navegación</i>	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"> • Proporcionar alternativas en ritmo, plazos y motricidad en la interacción con los materiales didácticos • Proporcionar alternativas para dar respuestas físicas o por selección (alternativas al uso del lápiz, control del ratón, etc.) • Proporcionar alternativas para las interacciones físicas con los materiales (manos, voz, joysticks, teclados, etc.)
<i>4.2 Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo</i>	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"> • Comandos de teclado para acciones de ratón • Conmutadores y sistemas de barrido (alternativas al ratón) • Teclados alternativos/ adaptados • Plantillas para pantallas táctiles y teclados • Software accesible

PAUTA 5: Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
5.1 Usar múltiples medios de comunicación	Proporcionar medios alternativos para expresarse	<ul style="list-style-type: none"> • Componer/ Redactar en múltiples medios (texto, voz, dibujos, cine, música, movimiento, arte visual, etc.) • Usar objetos físicos manipulables (bloques, modelos 3D, regletas, ábacos, etc.) • Usar medios sociales y herramientas web interactivas • Uso de diferentes estrategias para la resolución de problemas
5.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición	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"> • Correctores ortográficos, gramaticales • Software de predicción de palabras • Software de reconocimiento/ conversor texto-voz • Calculadoras • Diseños geométricos, papel pautado • Proporcionar comienzos o fragmentos de frases • Herramientas gráficas • Aplicaciones • Materiales virtuales • Materiales manipulativos
5.3 Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y la ejecución	Proporcionar diferentes opciones para que los alumnos alcancen el máximo nivel de dominio en las diferentes competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de simulación: modelos que demuestren iguales resultados a través de diferentes enfoques o estrategias. • Variedad de mentores: profesor, tutor de apoyo (que usen diferentes estrategias didácticas) • Apoyos que pueden ser retirados gradualmente, según aumenta la autonomía • Variedad de feedback • Proporcionar ejemplos de soluciones novedosas a problemas reales

PAUTA 6: Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
6.1 Guiar el establecimiento adecuado metas	Incorporar apoyos graduados para aprender a establecer metas personales que supongan un reto pero a la vez sean realistas	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyos para estimar el esfuerzo, los recursos a emplear y la dificultar • Modelos o ejemplos del proceso y resultados de la definición de metas • Pautas y listas de comprobación para la definición de objetivos • Visibilizar los objetivos
6.2 Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias	Articular diferentes opciones para fomentar la planificación y el desarrollo de estrategias, y proporcionar apoyos graduados para ejecutar de forma efectiva dichas estrategias.	<ul style="list-style-type: none"> • Avisos "parar y pensar" • Incorporar llamadas a "mostrar y explicar su trabajo" • Listas de comprobación / Plantillas de planificación de proyectos • Mentores que modelen el proceso de "pensar en voz alta" • Pautas para dividir metas a largo plazo en objetivos a corto plazo alcanzables
6.3 Facilitar la gestión de información y de recursos	Proporcionar estructuras internas y organizadores externos para mantener la información organizada y "en mente", favoreciendo la memoria de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Organizadores gráficos • Plantillas para la recogida y organización de información • Avisos para categorizar y sistematizar • Listas de comprobación y pautas para tomar notas
6.4 Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	Proporcionar una retroalimentación "formativa" que permita a los estudiantes controlar su propio progreso y utilizar esa información para su esfuerzo y su práctica	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas /plantillas de reflexión • Representaciones de los progresos (antes y después con gráficas, esquemas, tablas que muestren los progresos) • Instar a estudiantes a identificar qué tipo de feedback buscan o necesitan • Variedad de estrategias de autoevaluación (role playing, entre iguales, revisión en vídeo) • Listas/ matrices de evaluación • Ejemplos de prácticas • Trabajos de estudiantes evaluados con comentarios

PRINCIPIO III: Proporcionar múltiples formas de implicación		
PAUTA 7: Proporcionar opciones para captar el interés	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
7.1 Optimizar la elección individual y la autonomía	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"> ● Proporcionar opciones de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nivel de desafío percibido ○ Tipo premios/ recompensas ○ Contenidos utilizados en las prácticas ○ Herramientas para recoger y producir información ○ Color, diseño, gráficos, disposición, etc. ○ Secuencia y tiempos para completar tareas ● Permitir la participación de alumnos en el diseño de actividades y tareas ● Involucrar a los estudiantes en el establecimiento de objetivos
7.2 Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad	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"> ● Variar actividades y fuentes de información : <ul style="list-style-type: none"> ○ Personalizarlas y contextualizarlas en la vida real ○ Personalizarlas y contextualizarlas en sus intereses ○ Culturalmente sensibles y significativas ○ Adecuadas a edad y capacidad ○ Adecuadas a diferentes culturas, etnias y géneros ● Diseñar actividades viables, reales y comunicables ● Proporcionar tareas que permitan la participación actividad, exploración y experimentación ● Promover elaboración de respuestas personales ● Promover evaluación y auto-reflexión de contenidos y actividades ● Diseñar actividades que fomenten la resolución de problemas y el uso de la creatividad
7.3 Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones	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	<ul style="list-style-type: none"> ● Calendarios, recordatorios de actividades cotidianas ● Crear rutinas de clase ● Alertas y pre-visualizaciones que permitan anticipar la tarea y los cambios ● Proporcionar opciones para maximizar las novedades y sorpresas ● Variedad en el ritmo de trabajo, duración de las sesiones, descansos, etc. ● Variedad en la secuenciación y temporalización de actividades ● Modificar los criterios para realizar algunas actividades (ej. presentaciones en público) ● Implicar a todos los estudiantes en las actividades

PAUTA 8: Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
8.1 Resaltar la relevancia de metas y objetivos	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"> • Que los estudiantes formulen el objetivo de manera explícita o que lo replanteen • Presentar el objetivo de diferentes maneras • Dividir metas a largo plazo en objetivos a corto plazo • Uso de herramientas de gestión del tiempo • Utilizar indicaciones y apoyos para visualizar el resultados previsto • Involucrar a los estudiantes en debates de evaluación y generar ejemplos relevantes como modelos
8.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos	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"> • Diferenciar grados de dificultad para completar • Variar los grados de libertad para considerar un resultado aceptable • Enfatizar el proceso, esfuerzo y mejora en el logro VS. evaluación externa y competición
8.3 Fomentar la colaboración y la comunidad	Diseñar agrupamientos flexibles que favorezcan la colaboración y el trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Crear grupo de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros • Programas de apoyo a buenas conductas • Proporcionar indicaciones que orienten a los estudiantes cuándo y cómo pedir ayuda a otros compañeros o profesores • Fomentar la interacción entre iguales (ej. tutorización entre compañeros) • Construir comunidades de aprendizaje centradas en intereses o actividades comunes • Crear expectativas para el trabajo en grupo (rúbricas, normas, etc.)
8.4 Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea	Utilizar el feedback orientado al dominio de algo	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback que fomente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Perseverancia ○ Uso de estrategias y apoyos para afrontar un desafío ○ Enfatice el esfuerzo, la mejora y el logro ○ Sustantivo e informativo VS. comparativo • Evaluación: identificación patrones de errores y de respuestas incorrectas

PAUTA 9: Proporcionar opciones para la auto-regulación	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS de cómo implementarlo
9.1 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación	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	<ul style="list-style-type: none"> • Pautas, listas y rúbricas de objetivos de auto-regulación • Incrementar tiempo de concentración en la tarea • Aumentar frecuencia de auto-reflexiones y auto-refuerzos • Mentores y apoyo para modelar el proceso de establecimiento de metas personales adecuadas • Actividades de auto-reflexión e identificación de objetivos personales
9.2 Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	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	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos, apoyos y feedback para: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gestionar frustración ◦ Buscar apoyo emocional externo • Desarrollar habilidades para afrontar situaciones conflictivas • Uso de modelos y situaciones reales sobre habilidades para afrontar problemas
9.3 Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión	Proporcionar múltiples modelos y pautas de técnicas diferentes de auto-evaluación para controlar las emociones y la capacidad de reacción	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar modelos y herramientas para recabar información sobre las propias conductas • Favorecer el reconocimiento de progresos de manera comprensible y en el momento oportuno