



IMPLEMENTACIÓN DEL DUA EN EL AULA



Aprendices expertos

1. Aprendices con recursos y conocimientos: Los aprendices expertos utilizan en gran medida los conocimientos previos para aprender cosas nuevas, y activan el conocimiento previo para identificar, organizar, priorizar y asimilar nueva información; reconocen las herramientas y los recursos que les pueden ayudar a buscar, estructurar y recordar la información nueva; saben cómo transformar la nueva información en un conocimiento significativo y útil.

2. Aprendices estratégicos, dirigidos a objetivos: Los aprendices expertos formulan planes de aprendizaje; idean estrategias efectivas y tácticas para optimizar el aprendizaje; organizan los recursos y herramientas para facilitar el aprendizaje; monitorizan su progreso; reconocen sus propias fortalezas y debilidades como aprendices; abandonan los planes y estrategias que son ineficaces.

3. Aprendices decididos, motivados: Los aprendices expertos están ansiosos por aprender cosas nuevas y motivados por el dominio del aprendizaje en sí mismo; su aprendizaje está orientado a la consecución de objetivos; saben cómo establecer metas de aprendizaje que les supongan un desafío, y saben cómo mantener el esfuerzo y la resistencia necesarias para alcanzar dichas metas; pueden controlar y regular las reacciones emocionales que pudieran ser impedimentos o distracciones para un aprendizaje exitoso.

Planificación DUA

Diseñar indicadores de logro que respondan: cómo sé que mis alumnos lograron desarrollar las habilidades de la clase?

OBJETIVOS

El diseño de los objetivos debe considerar: Qué, cómo y para qué

EVALUACIÓN

MÉTODOS

Cuáles son los mejores recursos que puedo utilizar?
De dónde puedo obtener recursos?

MATERIALES

Cómo voy a enseñar?
Qué estrategias utilizaré?



CURRICULUM Y ADAPTACIÓN

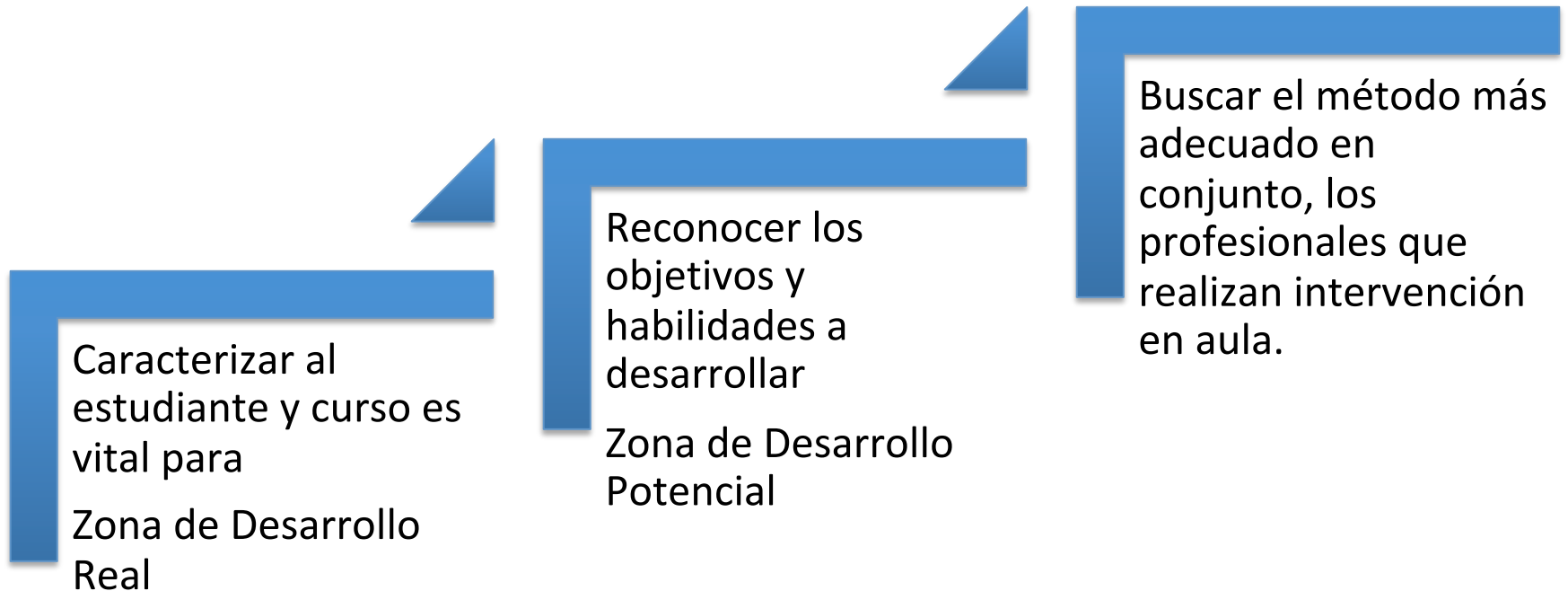
Según el Instituto CAST y las conclusiones en sus investigaciones han podido determinar que las adecuaciones curriculares son:

- **Poco funcionales**, en el sentido de que en ocasiones no sirven para alcanzar el objetivo que se pretendía en un principio. A menudo, estas adaptaciones se limitan a poner meros parches o a simplificar las tareas y los objetivos, en lugar de proporcionar los apoyos (andamiaje) que el alumno necesita para acceder al mismo aprendizaje que sus compañeros.
- **Poco atractivas**, ya que a veces el alumno no trabaja en las mismas actividades que sus compañeros, lo que puede hacer que se sienta desplazado y desmotivado.
- **Costosas** en relación con el esfuerzo y el tiempo que el profesorado debe dedicar a diseñar las adaptaciones: una vez que la planificación ya está diseñada, hay que empezar a hacer variantes individuales para determinados alumnos (el que no sabe leer, la que no conoce el idioma, el que no oye bien, la que tiene unas capacidades elevadas...).

PROPUESTA DUA

- «El currículo que se crea siguiendo el marco del DUA es diseñado, desde el principio, para atender las necesidades de todos los estudiantes, haciendo que los cambios posteriores, así como el coste y tiempo vinculados a los mismos sean innecesarios. El marco del DUA estimula la creación de diseños flexibles desde el principio, que presenten opciones personalizables que permitan a todos los estudiantes progresar desde donde ellos están y no desde donde nosotros imaginamos que están» (CAST, 2011: 3).

LA CO-ENSEÑANZA



Orientaciones para el trabajo colaborativo en el aula (co- docencia)

- El trabajo colaborativo dentro del aula se denomina co-enseñanza y exige características personales que son muy importantes de considerar a la hora de seleccionar los profesionales idóneos para esta función.



DEFINICIÓN

La co-enseñanza se enmarca dentro de una serie de agrupaciones conceptuales referidas a la colaboración entre profesionales, que pueden ser reunidas en tres grandes categorías (Cardona, 2006; Vance, 2008).

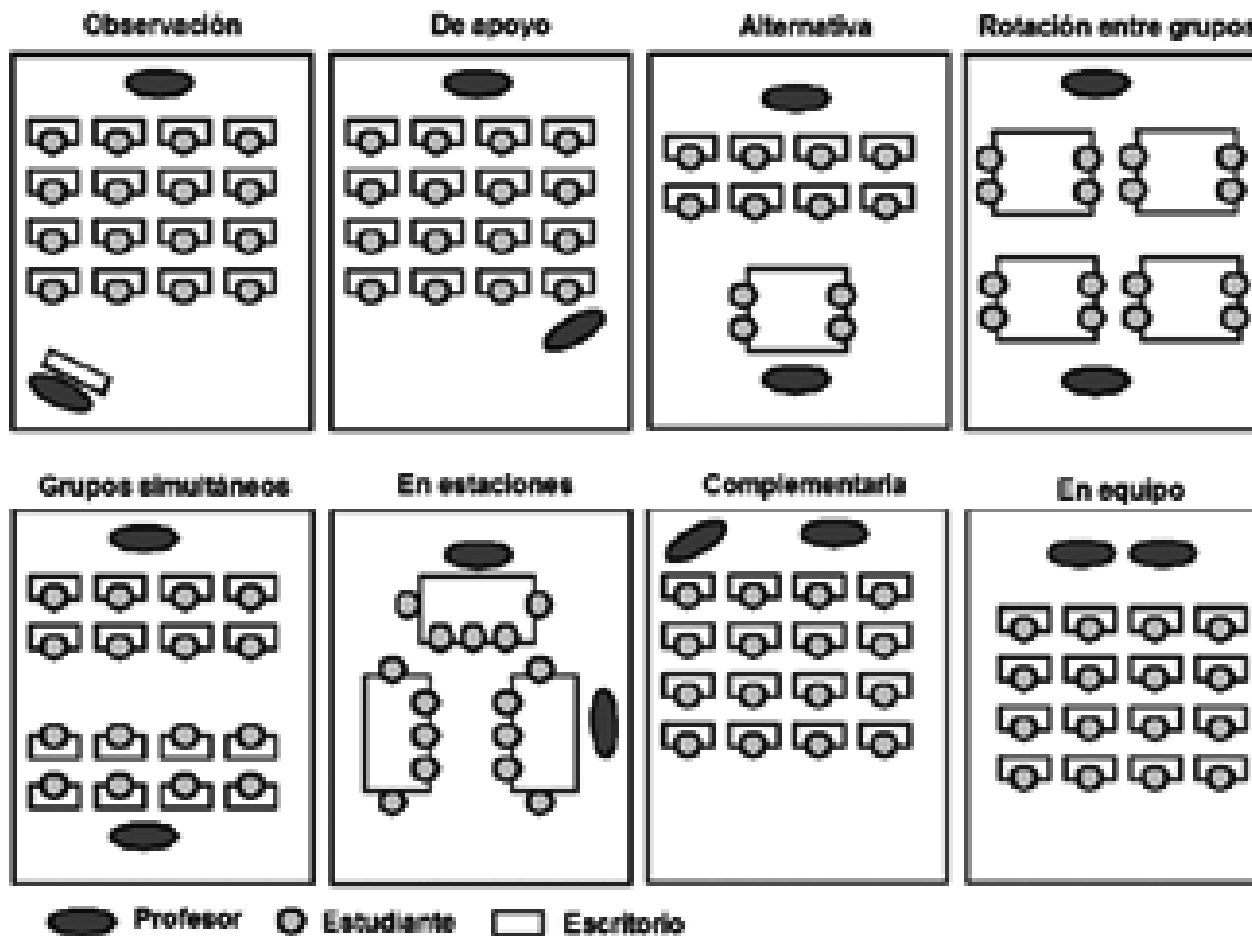
El origen del término co-enseñanza (en inglés, *co-teaching*) se explica como una acotación del término enseñanza cooperativa (en inglés, *cooperative teaching*) (Beamish, Bryer y Davies, N2006; Murawski y Swanson, 2001). Se define como dos o más personas que comparten la responsabilidad de la enseñanza de un grupo o de todos los estudiantes de una clase, otorgando ayuda y prestando servicios de forma colaborativa para las necesidades de los estudiantes con y sin discapacidades.



Tabla 1. Dimensiones y subdimensiones de la co-enseñanza en la gestión curricular, basadas en la investigación de Rodríguez (2012).

Dimensión	Subdimensión
Planificación de la enseñanza	1. Distribución de roles y responsabilidades. 2. Planificación general del aula común. 3. Diseño de las adaptaciones curriculares. 4. Determinación de las estrategias didácticas. 5. Planificación del enfoque de co-enseñanza. 6. Preparación de recursos.
Didáctica de aula	1. Enfoque de co-enseñanza. 2. Estrategias didácticas utilizadas. 3. Manejo de la conducta de los estudiantes. 4. Comunicación entre los docentes. 5. Relación entre actividades de aula común y de aula de recursos.
Evaluación	1. Diagnóstico de los aprendizajes previos. 2. Diagnóstico de las necesidades educativas especiales. 3. Evaluación de proceso. 4. Evaluación final. 5. Evaluación de la co-enseñanza.

MODELO FRIEND, 2010





TAREA...

- Definir los roles y funciones de cada integrante del equipo, dialogarlos y difundirlos.
- Definir el tipo de enfoque de co-enseñanza a utilizar en el aula.

ESTRUCTURA CEREBRAL

- Apoyándose en estos estudios, los investigadores del CAST pudieron establecer que, dentro de la compleja red formada por una infinidad de conexiones neuronales que comunican las distintas áreas cerebrales, existen tres tipos de subredes cerebrales que intervienen de modo preponderante en el proceso de aprendizaje y que están especializadas en tareas específicas del procesamiento de la información o ejecución (Rose, 2006; Rose y Meyer, 2002).

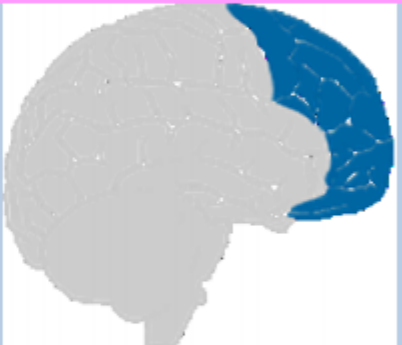
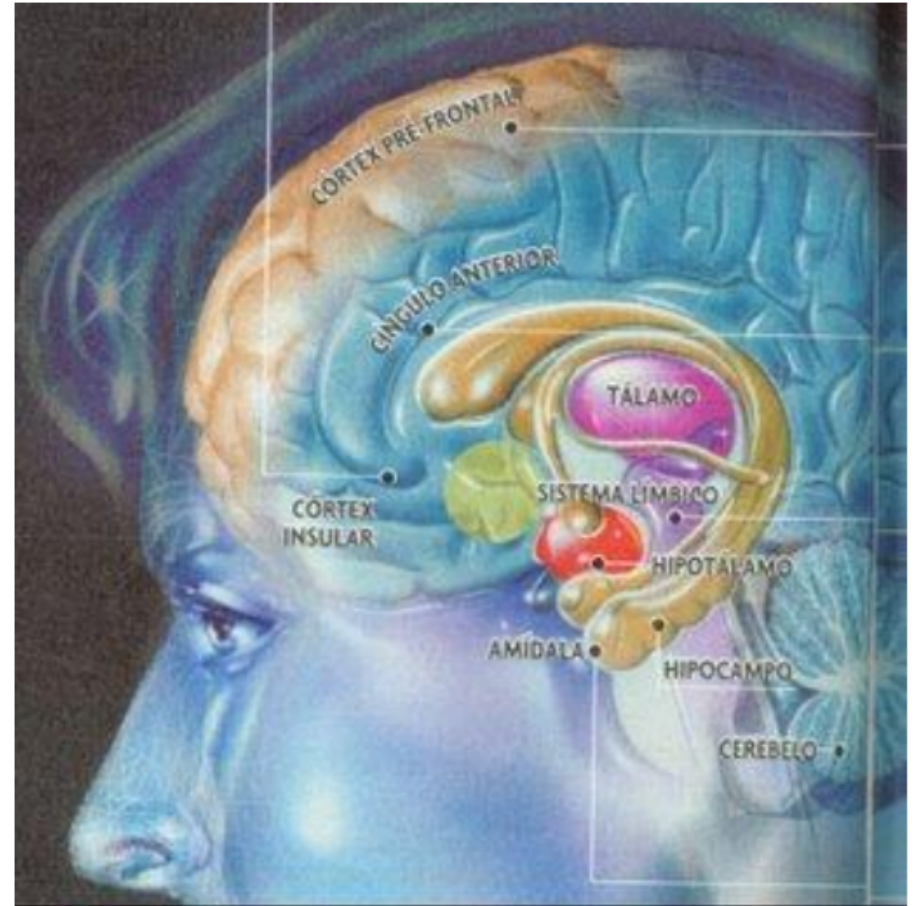
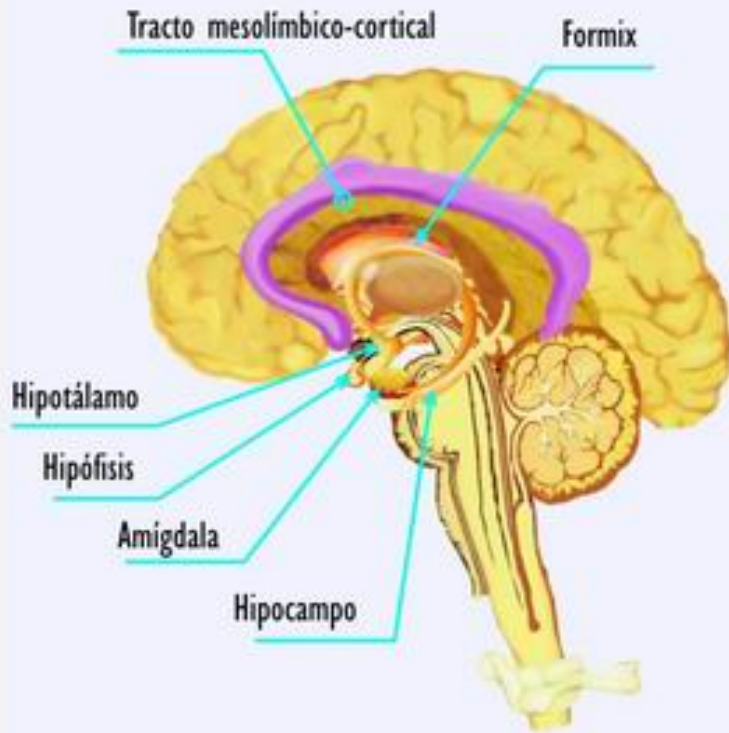
Redes de reconocimiento	Especializadas en percibir la información y asignarle significados. En la práctica, estas redes permiten reconocer letras, números, símbolos, palabras, objetos..., además de otros patrones más complejos, como el estilo literario de un escritor y conceptos abstractos, como la libertad.	
Redes estratégicas	Especializadas en planificar, ejecutar y monitorizar las tareas motrices y mentales. En la práctica, estas redes permiten a las personas, desde sacar un libro de una mochila hasta diseñar la estructura y la escritura de un comentario de texto.	
Redes afectivas	Especializadas en asignar significados emocionales a las tareas. Están relacionadas con la motivación y la implicación en el propio aprendizaje. En la práctica, estas redes están influidas por los intereses de las personas, el estado de ánimo o las experiencias previas.	

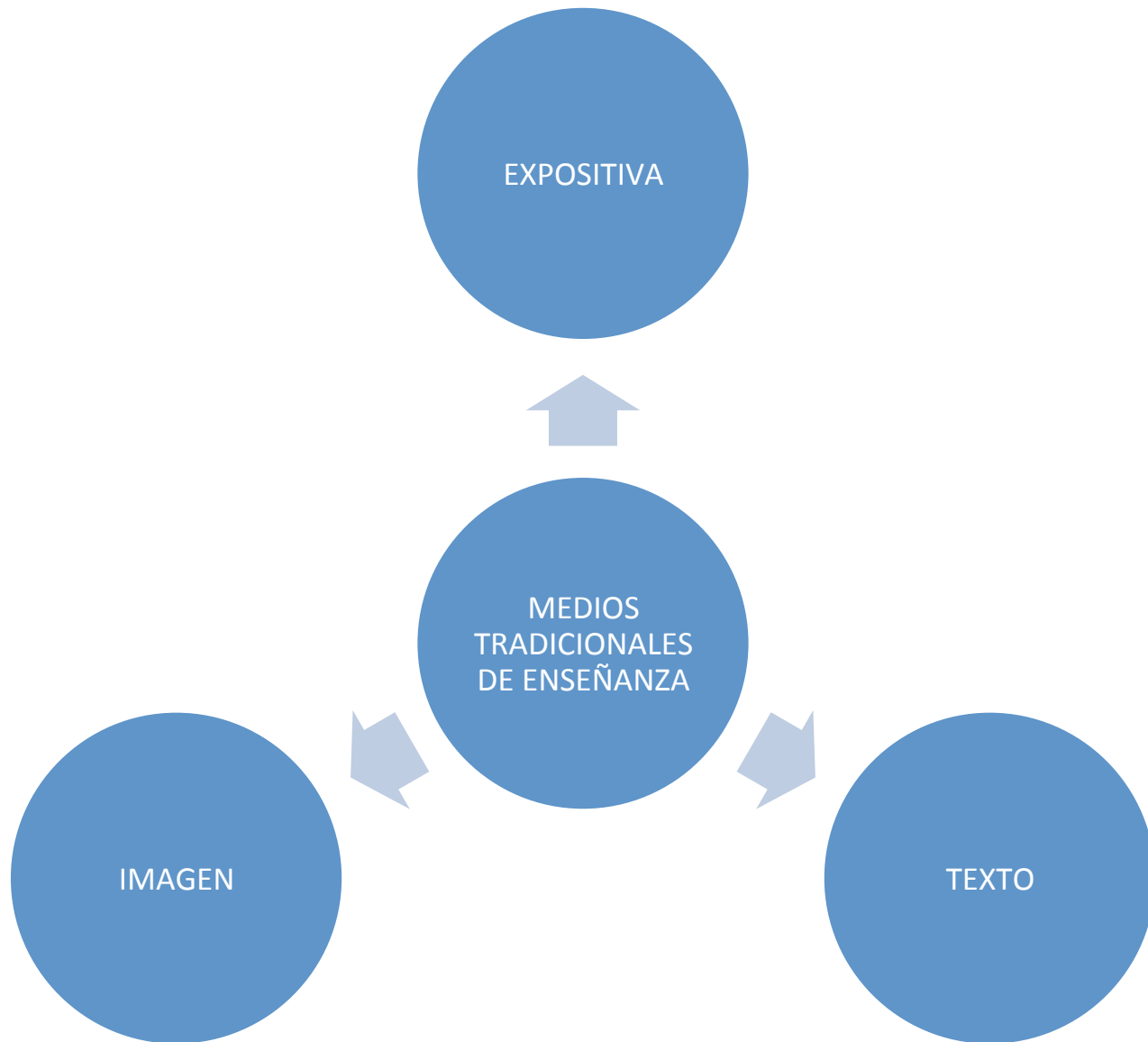
Tabla 1. Redes cerebrales y aprendizaje. Elaboración propia basada en Rose y Meyer (2002).



SISTEMA LIMBICO

Excitación cerebral

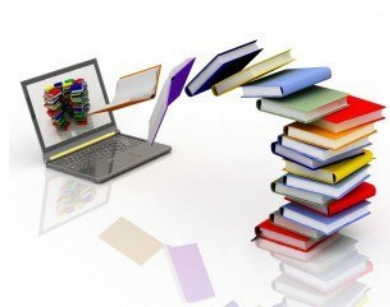




MEDIO	Ventajas	Limitaciones
Habla	- Enorme poder expresivo. - Provoca distintos efectos en la audiencia al variar la entonación, el ritmo y el volumen o nivel de la voz. - Se apoya en el lenguaje no verbal. - Permite interactuar con la audiencia en base a su respuesta.	- Transitoriedad: lo oído se olvida rápidamente. - Exige un elevado esfuerzo para mantener la atención continuada.
Texto escrito	- Ofrece un registro permanente. - Permite extender el conocimiento a audiencias lejanas en el espacio y el tiempo. - Es revisable y mejorable.	- Carece de expresividad. - Los diversos tipos de texto requieren la aplicación de distintas estrategias para su uso, lo cual es complicado para determinados alumnos.
Imagen	- Inmediatez y totalidad: comunica toda la información a la vez. - Capacidad de conducir emociones y sentimientos. - No requiere decodificación. - Simplifica la información.	- En ocasiones, es necesario cierto conocimiento y práctica para desentrañar las convenciones que la rigen. - Dificultad para expresar contenidos abstractos, filosóficos o conceptuales.

Tabla 2. Ventajas y limitaciones de los medios de enseñanza tradicionales. Elaboración propia a partir del análisis realizado por Rose y Meyer (2002: 44-61).

MEDIOS DIGITALES



Los medios digitales deben incorporarse en la medida que sean un aporte real al proceso de enseñanza.

No porque usemos power point o el data estamos garantizando la motivación en nuestros estudiantes.

En general no utilizamos los medios digitales como fuentes de aprendizaje, sino mas bien como fuente de enseñanza, es decir los medios digitales deberían usarlos los alumnos y lo que estamos viendo hoy es que solo lo utilizan los profesores en la sala de clases.

¿Cómo aplicar el DUA al currículo y a la práctica docente?

- Las evidencias sobre el funcionamiento y la diversidad de las **redes cerebrales**, así como las oportunidades que ofrecen los **medios digitales** para personalizar el proceso de aprendizaje, se complementan con la identificación de teorías y prácticas educativas que han demostrado su éxito para reducir barreras en la enseñanza.
- Así, el DUA hace referencia a la teoría de las **inteligencias múltiples de Gardner** y al **constructivismo** de Vygotsky, haciendo hincapié en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y en el concepto de andamiaje (Rose y Meyer, 2002).