

# LAS PRUEBAS DE LA EDUCACIÓN

19 DE ENERO  
CAIXAFORUM MADRID

## DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE: ¿CÓMO DISEÑAMOS UNA EDUCACIÓN PARA TODOS DE MANERA EFECTIVA?

Ainara Zubillaga (Fundación COTEC)



# Recurso | Diseño Universal para el Aprendizaje



# Diseño Universal

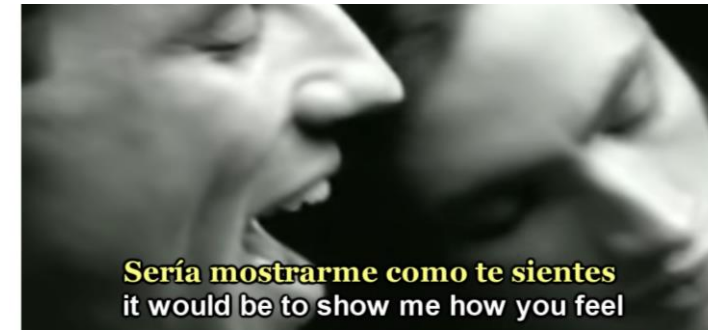
Creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializados  
Ron L. Mace (1985)

## ... en la arquitectura

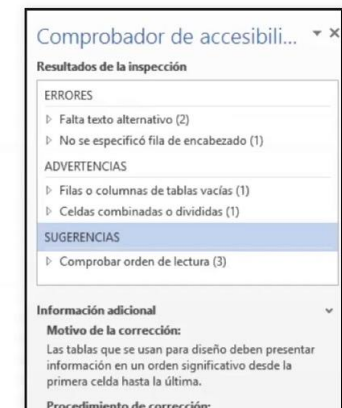
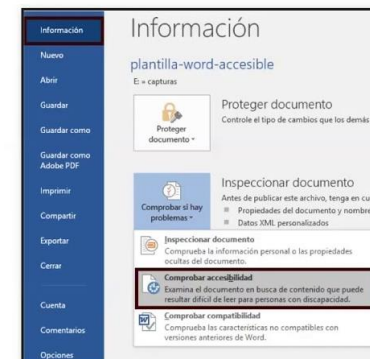
### Adaptar



## ... en la tecnología



### Vs. Incluir





Y esto en el  
**currículum,**  
¿cómo funciona?

Poner al alumno en el centro NO significa centrarse en sus problemáticas, sino en las barreras que encuentran durante el proceso de aprendizaje

**Cómo identificamos las barreras del currículum y ofrecemos opciones que no limiten a los estudiantes**

## REDES ESTRATÉGICAS



Realización de tareas  
Comunicación  
Expresión de aprendizajes

## REDES AFECTIVAS

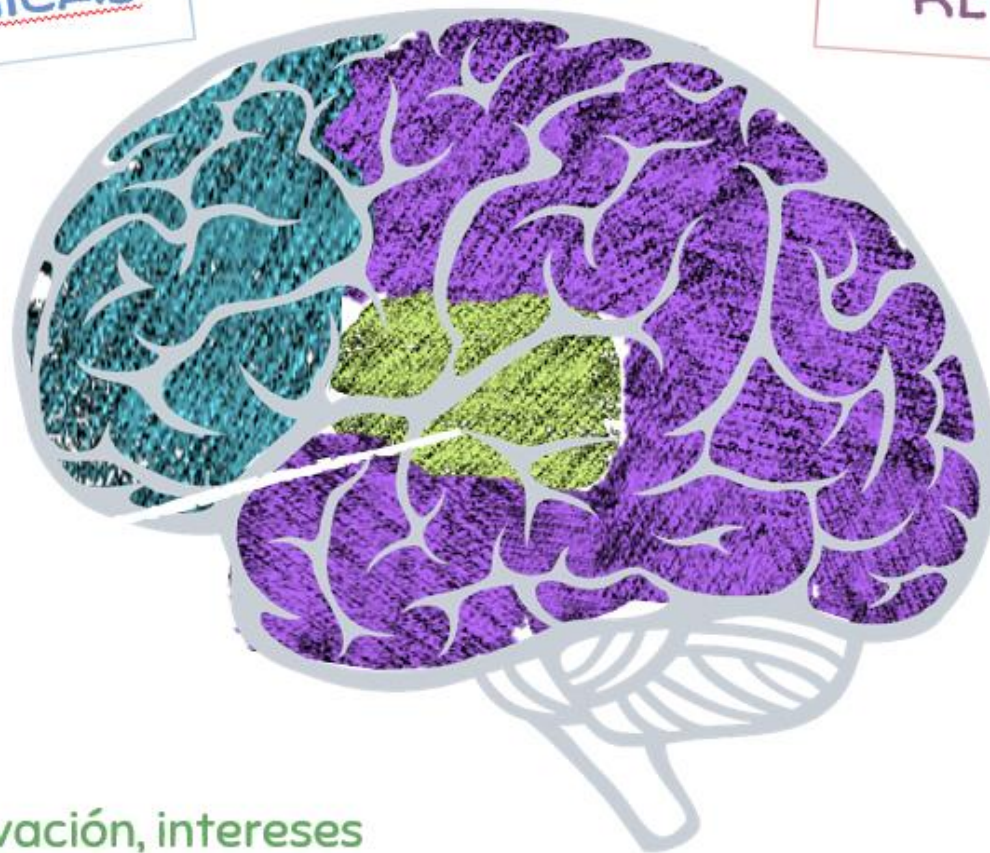


Motivación, intereses  
Esfuerzo, implicación  
Gestión emocional

## REDES DE RECONOCIMIENTO



Percepción  
Decodificación  
Asimilación, memorización



# Proporcionar múltiples formas de **implicación y compromiso**

- **Redes AFECTIVAS:** el EL PORQUÉ del aprendizaje

**Ofrecer diferentes vías para estimular la atención y el interés, la motivación y el esfuerzo**

**Ofrecer distintas opciones para mantener el compromiso hacia el aprendizaje**

**Apoyar la capacidad de autorregulación personal**



**Proporcione múltiples formas de Motivación y Compromiso**  
Redes Afectivas  
El «POR QUÉ» del Aprendizaje

Proporcione opciones para **Captar el Interés**

- Optimice las elecciones individuales y autonomía
- Optimice la relevancia, el valor y la autenticidad
- Minimice las amenazas y distracciones

Proporcione opciones para **Mantener el Esfuerzo y la Persistencia**

- Resalte la relevancia de metas y objetivos
- Varíe las demandas y los recursos para optimizar los desafíos
- Promueva la colaboración y la comunicación
- Aumente la retroalimentación orientada a la maestría

Proporcione opciones para **la Autorregulación**

- Promueva expectativas y creencias que optimicen la motivación
- Facilite habilidades y estrategias para enfrentar desafíos
- Desarrolle la autoevaluación y la reflexión

**Aprendices expertos**

**Decididos y Motivados**

# Proporcionar múltiples formas de **representación**

- **Redes de RECONOCIMIENTO:** el EL QUÉ del aprendizaje

Presentar la información y el contenido a través de diferentes medios

Apoyar los procesos de decodificación, comprensión y transformación de la información en conocimiento

Facilitar la transferencia del aprendizaje a otras situaciones

## Proporcione múltiples formas de **Representación**



Redes de Reconocimiento  
El «QUÉ» del Aprendizaje

### Proporcione opciones para **la Percepción**

- Ofrezca formas para personalizar la visualización de la información
- Ofrezca alternativas para la información auditiva
- Ofrezca alternativas para la información visual

### Proporcione opciones para **el Lenguaje y los Símbolos**

- Aclare vocabulario y símbolos
- Aclare sintaxis y estructura
- Apoye la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos
- Promueva la comprensión entre diferentes lenguas
- Ilustre a través de múltiples medios

### Proporcione opciones para **la Comprensión**

- Active o proporcione conocimientos previos
- Destaque patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellas
- Guíe el procesamiento, visualización y manipulación de la información
- Maximice la transferencia y la generalización de la información

**Ingeniosos y Conocedores**

# Proporcionar múltiples formas de **acción y expresión**

- **Redes ESTRATÉGICAS:** el **EL CÓMO** del aprendizaje

**Ofrecer opciones para que los estudiantes puedan expresar lo que saben a través de diferentes medios**

**Apoyar la realización de tareas y diversificar su formato**

**Impulsar el desarrollo de las funciones ejecutivas**

Proporcione múltiples formas de  
**Acción y Expresión**



Redes Estratégicas  
El «CÓMO» del Aprendizaje

Proporcione opciones para  
**la Acción Física**

- Varie los métodos de respuesta, navegación e interacción
- Optimice el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia

Proporcione opciones para  
**la Expresión y la Comunicación**

- Use múltiples medios para la comunicación
- Use múltiples herramientas para la construcción y composición
- Desarrolle fluidez con niveles de apoyo graduados para la práctica y el desempeño

Proporcione opciones para  
**la Función Ejecutiva**

- Guíe el establecimiento de metas apropiadas
- Apoye la planificación y el desarrollo de estrategias
- Facilite la gestión de información y recursos
- Mejore la capacidad para monitorear el progreso

**Estratégicos y  
Dirigidos a la Meta**



Estructura en **3 niveles**:

• **Principios** →

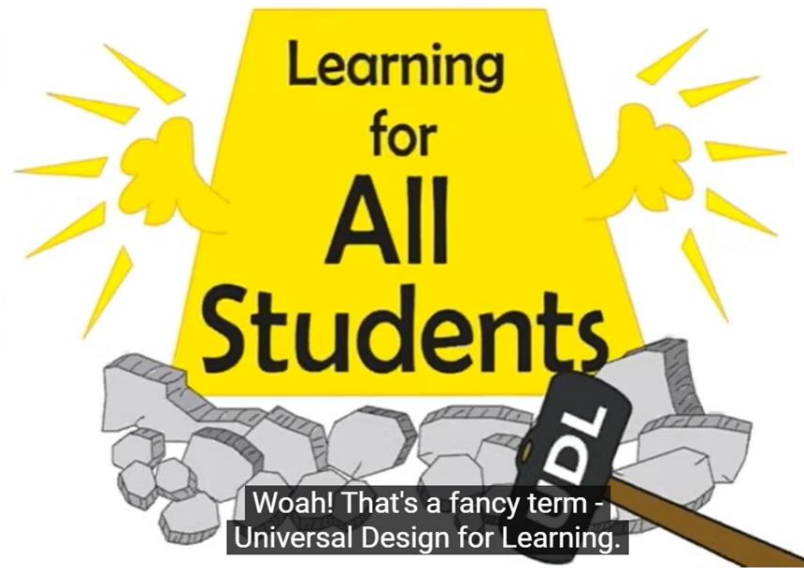
• **Pautas** →

• **Puntos de verificación** →



# ¿lo explicamos de otra manera?

(¿presentamos la información de otra forma?)



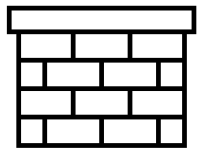
<https://www.youtube.com/watch?v=KNbHew448yE>

# A trabajar juntos... formamos grupos



- ✓ Qué **dudas** me genera el planteamiento del modelo
- ✓ Identificamos **puntos positivos**:
  - qué crees que el DUA puede aportar a mi práctica docente?
  - qué situaciones reales se te ocurren en las que el DUA podría ayudar
- ✓ Identificando **debilidades**:
  - qué no ves claro del DUA
  - que aspectos te resultan más críticos
  - qué ves difícil/ imposible de llevar a la práctica

# Construyendo **-Deconstruyendo** el DUA



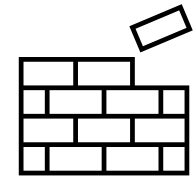
**Indagando....**

Un nuevo modelo educativo  
¿otro más?

¿Actuamos sobre el alumno o  
actuamos sobre el currículum?

¿Puedo aplicar el DUA sin  
tecnología?

**... y criticando**

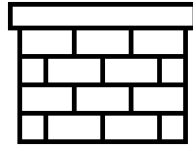


¿Existen realmente las redes  
neuronales?

De la promesa a la eficacia:  
¿hay evidencia empírica?

Cuándo hay DUA y cuándo no

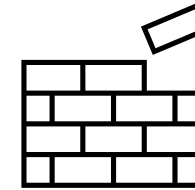
# Construyendo – Deconstruyendo el DUA



Una aproximación a las diferentes teorías curriculares

Actuar sobre el currículum implica actuar sobre el contexto educativo que comparten todos los estudiantes

No es imprescindible, pero facilita la diversidad y flexibilidad: principios de accesibilidad



Es un modelo (*triángulo concepto-procedimiento-actitud*): simplifica la realidad neuronal e incorpora aspectos esenciales del aprendizaje

Etapa de validación: escasez de estudios empíricos y diseños experimentales

No hay criterios claros y diferenciales de aplicación

# Entonces ¿qué hacemos?: DUA sí o DUA no

- Juzgar y aplicar el modelo **por lo que es y aporta** en el marco de la inclusión educativa (no por lo que se dicen –sin conocimiento del modelo– que aporta o se piensa que debería aportar).
- Revisión bases teórico-prácticas: **conectar principios y pautas con otras teorías del aprendizaje.**
- Marco para orientar al profesorado en una **planificación didáctica inclusiva**: no es un receta ni una lista de control.
- Enfoque: **identificación y minimización de barreras en el aprendizaje.**
- **Beneficios vs. Perjuicios**: impulsa el desarrollo de prácticas docentes inclusivas, que en cualquier caso, benefician a todos los alumnos.



# Recurso | Diseño Universal para el Aprendizaje

