



Tecnología de Asistencia y El modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje

Brenda L. Barrio, PhD.
Profesora de Educación Especial



College of
Education

Modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje

DUA

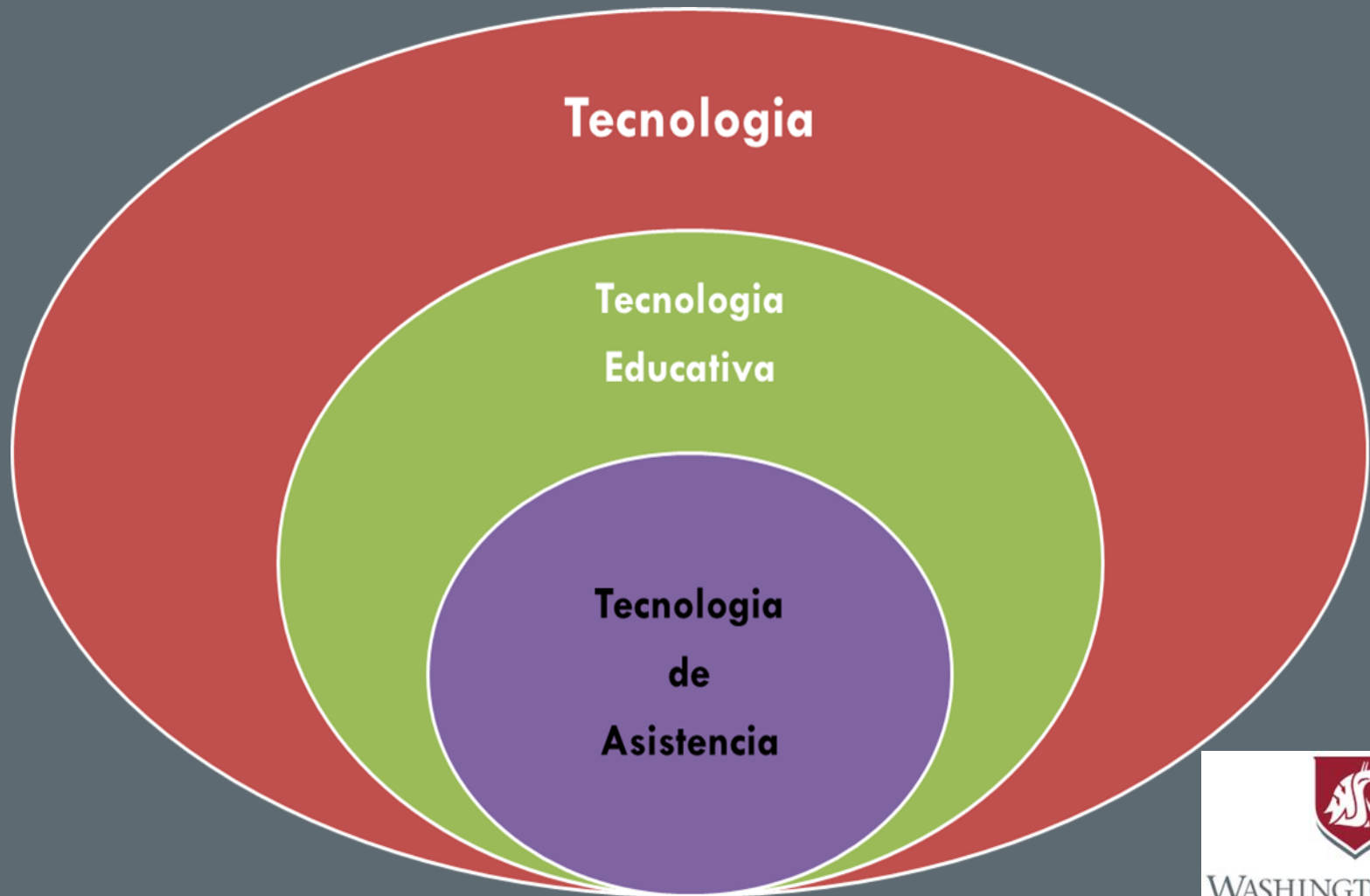


Inclusión

¿Cómo remover
barreras, dar
oportunidades de
aprendizaje
personalizado y
sustentar la inclusión?

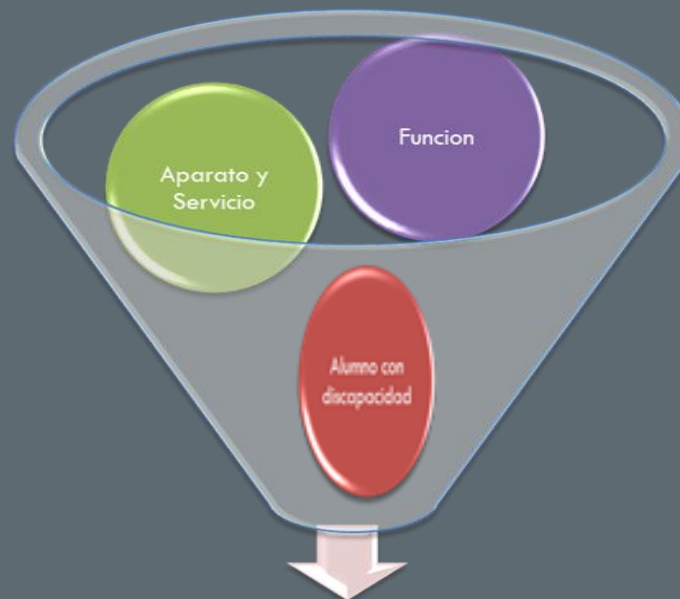


Entendamos la Tecnología



Definición de la Tecnología de Asistencia

- Tipo de Tecnología y Servicio
- Necesidad de funcionamiento
- Persona/Alumno con discapacidades



Tecnología de Asistencia



WASHINGTON STATE
UNIVERSITY

Ciclo de Tecnología de Asistencia

Ciclo de TA

1. Consideraciones
2. Escoger & Prueba de TA
3. Implementacion
4. Monitoreo



Consideraciones

Paso #1

1. Repaso de nivel de funcionamiento del Estudiante
2. Desarrollar y fomentar metas y Objetivos
3. Identificar tareas para lograr las metas
4. Identificar la funcion de la tarea
5. Identificar la tecnologia de asistencia



Escoger TA y Hacer Prueba

Paso #2

1. ¿Que tan economica es la tecnología?
2. Docentes escogen TA (en colaboracion con otros educadores y padres de familia)
3. El alumno prueba la TA
4. Recopilar datos de referencia
5. Recopilar datos sobre usos, funcionamiento, y destreza
6. Evaluación y determinación



Implementacion

Paso #3

1. El alumno continua el uso de la TA
2. Implementacion efectiva
 - a. Conneccion entre tareas y resultados
3. Razon comunes de fallas:
 - a. Mala comunicacion
4. Implementación exitosa
 - a. Decisiones y revisiones basadas en datos
 - b. Estos incluyen datos numéricos así como entrevistas al alumno y docentes



Monitoreo

Paso #4

1. Comparacion del Antes y Despues
2. Proceso estructurado
3. Opciones de Datos
 - a. Observaciones
 - b. Entrevistas con alumnos
 - c. Entrevistas con docentes
 - d. Datos numéricos



Ejemplos de TA



WASHINGTON STATE
UNIVERSITY

Dificultades de Lectura

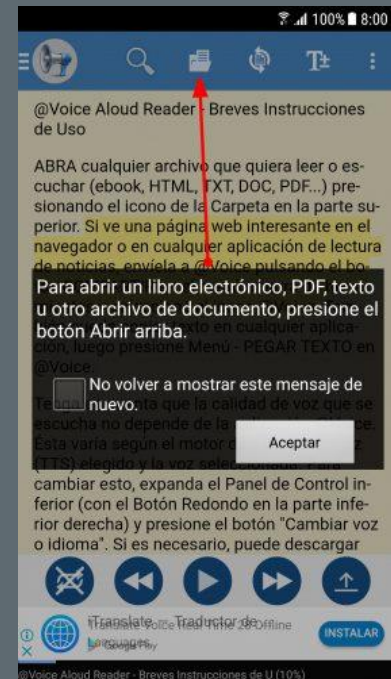
- Tecnología Baja



Dificultades de Lectura

- Sitios Web y Aplicaciones

- **Leo Con Grin** (app)
- ABCKit for 5 (Deletrear)
- Voice Aloud Reader (e.g., Pdf, texto, correos)
- Starfall ABCs (Ingles)



Dificultades de Lectura

- Comprensión de Texto y Fluidez

- Senda y el Dragon Comilon (app)
- OXBooks (6–12 años)
- Leobien (app)
- Pictello (app)
- CAST Bookbuilder (Hacer libros propios en Español o Ingles)
<http://bookbuilder.cast.org/model.php>



Dislexia

- Dyseggxia
- Las Letras y yo (cuento)
- Piruletras
- Alphabetic



Dificultades de Escritura

- Sujetador para Lápices
- Tablilla inclinada
- Papel con renglones resaltados
- SpanishChecker.com
- MindMapping – MindMeister (organizador gráfico)



Dificultades de Comunicación

- Proloquo2go
- ¡Háblalo! (app)
- Botones

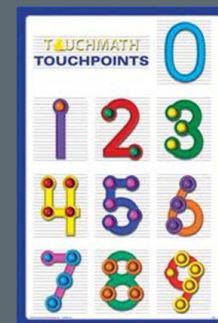


Dificultades de Matemáticas

- Calculadoras
- Papel Gráfico
- Manipulables
- Manipulables Virtuales
(<http://nlvm.usu.edu/es/nav/vlibrary.html>)
- Texto a Voz
- MyScript Calculator (español)
- Geogebra (Calculadora Gráfica -web)
- TouchMath (sensorial)



Biblioteca Nacional de Manipuladores Virtuales



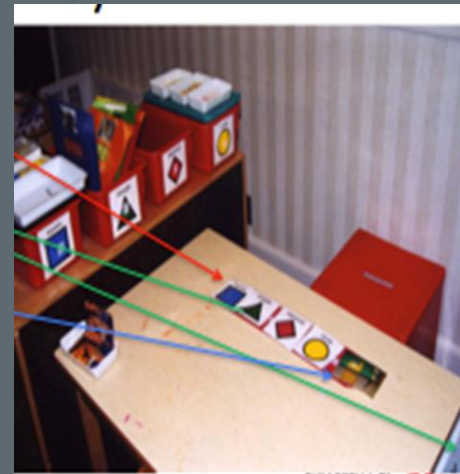
Dificultades con Organización

Estudiantes con discapacidades como el TDAH u otras, pueden tener dificultades con organización de:

- Tareas
- Actividades
- Ambiente/salón de clases

Soluciones:

- Apps en el celular
- Espacios individuales de trabajo
- Etiquetas
- Lista de recordatorios



Dificultades de Comportamiento

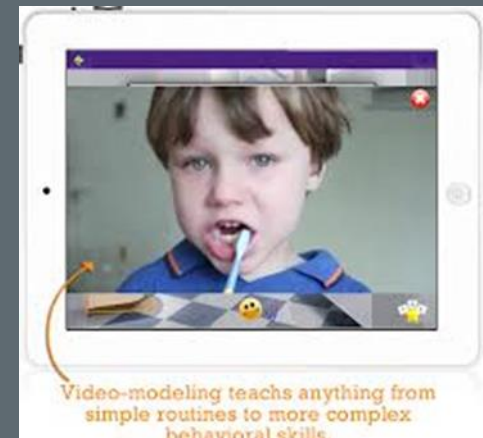
Estudiantes con discapacidades pueden tener dificultades de comportamiento:

- Entender reglas del salon
- Motivación
- Enfoque
- Seguir instrucciones

Soluciones:

- Modelos en Video
- Minutero
- ClassDojo

(<https://www.classdojo.com/es-es/>)



Realidad Aumentada

Anatomía: [Human Anatomy Atlas](#) –Español (app)

Ciencias: Sistema Solar Realidad Aumentada (app)

Palabras Básicas: Kidint AR (app)

Letras y Palabras: [PleIQ](#)

Letras: AR Flashcards

Innovación en Tecnología

De Washington State University



Realidad Virtual



Ejercicio y “Mindfulness”

Destreza Física

Preguntas



Información:

brenda.barrio@wsu.edu

education.wsu.edu/brendabarrio

Twitter: @DrBBarrio

