

Crisis sanitaria,  
cierre de escuelas y

# atención a la diversidad:

El seguimiento del alumnado con  
necesidades educativas especiales

Ainara Zubillaga del Río

Fundación Cotec para la Innovación  
Universidad Complutense de Madrid

Punto de partida:

# la diversidad es diversa

- Las necesidades educativas especiales son muchas y diferentes: no todos tienen las mismas demandas ni necesidades, no todos parten de la misma situación,....
- ... por tanto, es difícil dar una respuesta homogénea.
- No hay recetas: **PERSONALIZACIÓN.**

# ¿Qué elementos diferenciales presenta esta crisis para los alumnos con NEE?

- La familia como elemento clave y de referencia.
- Tecnología: ¿apoyo o barrera?
- Respuesta educativa a la diversidad... a distancia.

# La familia

## La familia como eje de la atención y actuación

Intervenir con el alumno/a  
vs. Intervenir con la familia

(depende de la discapacidad, de la edad, de la situación familiar, etc...)

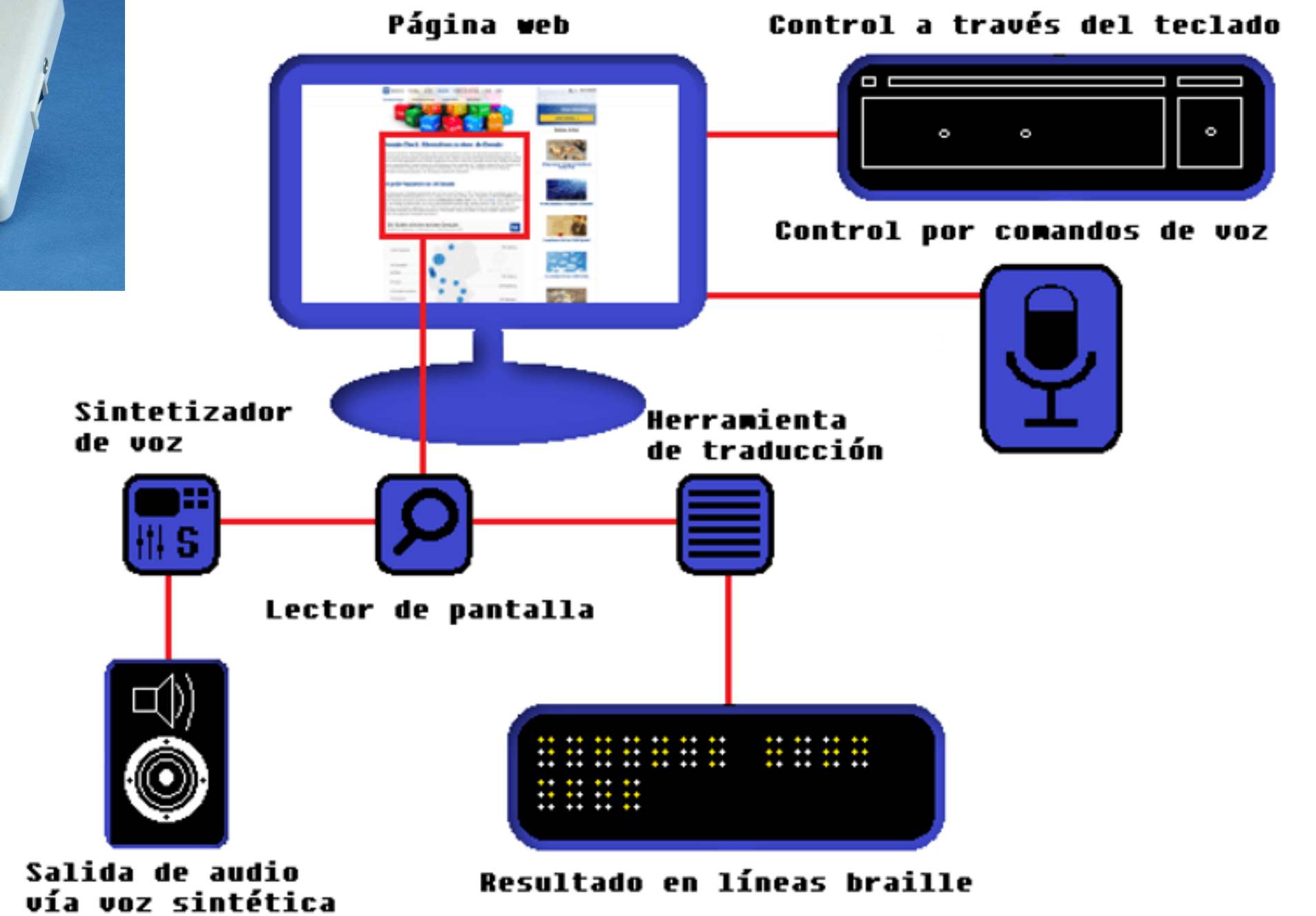
## La familia como el mayor agente educativo

Pautas claras y sencillas  
Mantener y reforzar

## Gestión de las familias

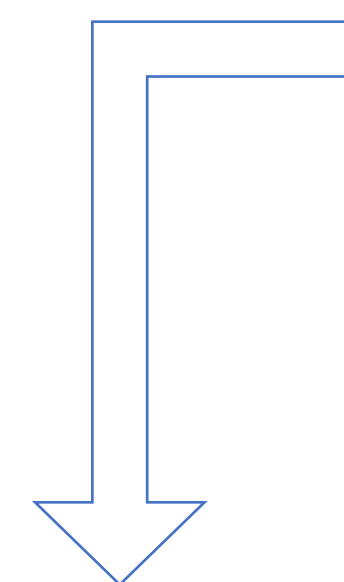
A la diversidad del alumnado, se une la diversidad de las familias

No todo el mundo accede ni interactúa con la tecnología de igual manera



# La tecnología

**TICs como solución  
o como problema**  
Cuando la tecnología se  
convierte en barrera



**Accesibilidad  
de plataformas, webs y  
recursos digitales**  
Pautas W3C-WAI

Textos alternativos a las imágenes y gráficos  
Tablas (identificar encabezados)  
Accesibilidad PDFs  
Formularios  
Colores y contrastes  
Transcripciones de audio/ Audio descripciones/ Subtítulos  
Accesibilidad material multimedia  
Posibilidad de visualizarse/ interactuar desde diferentes dispositivos  
Acceso desde teclado/ otros dispositivos

# La respuesta educativa

**Educación online  
requiere autonomía,  
organización y  
motivación**

Tener en cuenta estas  
variables a la hora de  
planificar  
Planificación: nuevas  
rutinas

**Es clave la dimensión  
emocional y  
psicológica**

Cómo comprender lo que  
pasa  
Enfoque positivo  
Gestión del estrés  
añadido

**Priorizar y adaptar**  
Los materiales son clave  
para hacer llegar el  
contenido de la manera  
adecuada y por la vía  
correcta

## La respuesta educativa: Marco pedagógico

# Diseño Universal para el Aprendizaje DUA

### Múltiples formas de implicación/ motivación

Dar opciones  
Favorecer la autonomía  
Buscar sus intereses, sus  
contextos, sus realidades

### Múltiples formas de presentar la información

Texto  
Sonido  
Imágenes  
Mapas conceptuales  
Vídeo  
Multimedia, etc.

### Múltiples formas de expresión/ acción

Escribir  
Dibujar  
Presentaciones orales  
Mapas, gráficos, murales  
Contenido digital, etc.



# DUA

## Pautas y principios

| DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE. Principios y pautas. CAST.2018. Traducción EDUCADUA (educadua.es) |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | Proporcionar múltiples formas de implicación  | Proporcionar múltiples formas de representación  | Proporcionar múltiples formas de acción y expresión                                    |
| <b>Pautas</b>   | <b>Proporcionar opciones para captar el interés (7)</b>   | <b>Proporcionar opciones para la percepción (1)</b>  | <b>Proporcionar opciones para la interacción física (4)</b>                            |
| <b>Puntos de verificación</b>   | Optimizar la elección individual y la autonomía (7.1)   | Ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información (1.1) | Variar los métodos para la respuesta y la navegación (4.1)                             |
|   | Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad (7.2)   | Ofrecer alternativas para la información auditiva (1.2)  | Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo (4.2)    |
|   | Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones (7.3)                                       | Ofrecer alternativas para la información visual (1.3)  |  |
| <b>Pautas</b>   | <b>Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia (8)</b>                          | <b>Proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos (2)</b>      | <b>Proporcionar opciones para la expresión y comunicación (5)</b>                      |
| <b>Puntos de verificación</b>   | Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos (8.1)   | Clarificar el vocabulario y los símbolos (2.1)   | Utilizar múltiples medios de comunicación (5.1)  |
|   | Variar los niveles de exigencia y los recursos para optimizar los desafíos (8.2)                      | Clarificar la sintaxis y la estructura (2.2)   | Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición (5.2)                |
|   | Fomentar la colaboración y la comunidad (8.3)   | Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos (2.3)                     | Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y ejecución (5.3) |
|   | Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea (8.4)                                   | Promover la comprensión entre diferentes idiomas (2.4)   |  |
|   |   | Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios (2.5)                                  |  |
| <b>Pautas</b>   | <b>Proporcionar opciones para la autorregulación (9)</b>  | <b>Proporcionar opciones para la comprensión (3)</b>   | <b>Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas (6)</b>                         |
| <b>Puntos de verificación</b>   | Promover expectativas y creencias que optimizan la motivación (9.1)                                   | Activar los conocimientos previos (3.1)  | Guiar el establecimiento de metas (6.1)  |
|   | Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana (9.2) | Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellos (3.2) | Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias (6.2)                           |
|   | Desarrollar la autoevaluación y la reflexión (9.3)  | Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación (3.3)                 | Facilitar la gestión de información y de recursos (6.3)                                |
|   |   | Maximizar la memoria, la transferencia y la generalización (3.4)                                   | Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances (6.4)                   |
| <b>Objetivos</b>  | <b>Estudiante motivado y decidido</b>   | <b>Aprendiz capaz de identificar los recursos adecuados</b>  | <b>Estudiante orientado a cumplir metas</b>  |

## Uniando respuesta educativa y tecnología accesible

# Materiales didácticos accesibles

que contribuyan a alcanzar los objetivos, e impliquen activamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje

Materiales que **permitan la elección**  
(contenidos, retos diferenciados, interés, formatos, etc.)

Materiales que **incluyan apoyos**  
(glosarios, traductores, calculadoras, información relacionada, niveles de ayuda diferenciada, guías, etc.)

Materiales que **cuenten con herramientas**  
para analizar, organizar, sistematizar información, y que ofrezcan formas de demostrar de lo que han aprendido

## Bookbuilder

<http://bookbuilder.cast.org/>

# Bookbuilder

(un ejemplo de material accesible)



Historia de una gaviota y del gato que le enseñó a volar - Google Chrome

bookbuilder.cast.org/view.php?op=view&book=60085&page=2

Historia de una gaviota y del gato que le enseñó a volar

Una bandada de gaviotas

volaba sobre el mar

Una bandada de gaviotas volaba sobre el mar

Has visto alguna vez a una gaviota? ¿Dónde?

View My Responses

Elot Pedro

# Algunos recursos

**CAST**

<http://www.cast.org/>

**EducaDUA** (pautas traducidas, ejemplos, recursos, etc.)

<http://educadua.es/>

**Guía para hacer materiales educativos accesibles** (Proyecto CREA, Junta de Extremadura)

[https://emtic.educarex.es/images/innovated/pdf/Guia\\_DUA\\_CREA.pdf](https://emtic.educarex.es/images/innovated/pdf/Guia_DUA_CREA.pdf)

**¿Cómo crear materiales digitales accesibles para todos?** (Jose María Fernández): Orientaciones documentos Word, tablas, PPTs, PDFs, etc.

<https://www.josemariafernandez.es/wp-content/uploads/2018/06/como-crear-materiales-digitales-accesibles-para-todos-REDES-INNOVAESTIC-2018.pdf>

**Observatorio de accesibilidad** (Discapnet/ Fundación ONCE)

<https://www.discalpnet.es/areas-tematicas/tecnologia-inclusiva/observatorio-de-accesibilidad-tic>

# ¿Alguna pregunta?

## *Muchas gracias*

[ainara.zubillaga@cotec.es](mailto:ainara.zubillaga@cotec.es)  
[ainarazu@ucm.es](mailto:ainarazu@ucm.es)