



Guía Estrategias y Herramientas Digitales para la Educación Inclusiva

Colabora:





Guía Estrategias y Herramientas Digitales para la Educación Inclusiva

Colabora:



Coordinación de la edición:

Mónica Díaz Orgaz - Departamento de Programas DOWN ESPAÑA

Elaboración de contenidos:

Ana Belén Rodríguez Plaza

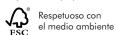
Proyecto INCLUSIÓN DOWN en colaboración con el Ministerio de Asuntos Sociales y Agenda 2030

DOWN ESPAÑA. Todos los derechos reservados Edita DOWN ESPAÑA. 2021

Maquetación e impresión APUNTO Creatividad

ISBN: 978-84-09-38724-3

Impreso en papel FSC



DOWN ESPAÑA:

Cruz de Oro de la Orden al Mérito de la Solidaridad Social - Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Premio CERMI Medios de Comunicación e Imagen Social de la Discapacidad

Premio CERMI a la Mejor Trayectoria Asociativa

Premio Magisterio a los Protagonistas de la Educación

Premio a la Mejor Asociación de Apoyo a las Personas - Fundación Tecnología y Salud

Premio a la Solidaridad de la Asociación Española de Editoriales de Publicaciones Periódicas

Declarada de utilidad pública (UP /F-1322/JS)

Índice

		Pág.
1.	Introducción	6
2.	Índice para el progreso y la participación de todo el alumnado	7
3.	Acceso a los contenidos	18
4.	Opciones para la expresión	24
5.	Compromiso en el aprendizaje	27
6.	Bibliografía	30

La educación del siglo XXI pone de manifiesto la necesidad de una Educación inclusiva, en la que todos y cada uno de los alumnos y alumnas tengan derecho a una educación de calidad. La introducción de las TIC (tecnologías de la información y comunicación) en el aula ha cambiado la manera de aprender. Las TIC han proporcionado un modelo de enseñanza que permite la individualización y la personalización, ofreciendo al alumnado la posibilidad de múltiples medios de representación, de acción, expresión e implicación. Esta guía pretende ser un instrumento práctico, donde los docentes, familias, alumnado e instituciones puedan encontrar estrategias y herramientas digitales que pueden

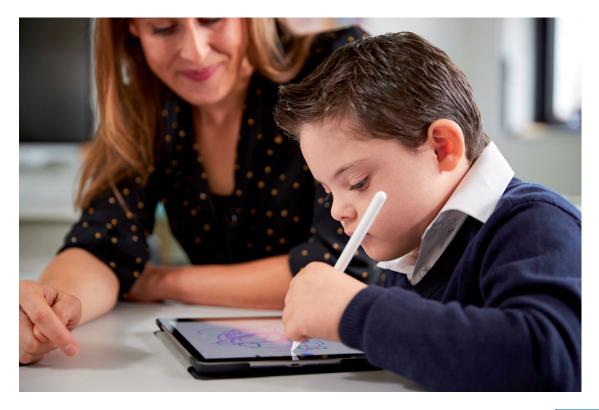
ayudarnos a promover el DUA (Diseño universal de aprendizaje) y eliminar barreras que impiden el progreso y la participación de todo el alumnado.

El DUA pone de manifiesto la necesidad de que los docentes ofrezcan al alumnado un amplio rango de opciones para acceder mejor al aprendizaje. Ofrecer distintas alternativas para acceder al aprendizaje no solo beneficia al estudiante con alguna dificultad de aprendizaje, sino que también permite que cada alumno y alumna escoja aquella opción con la que va a aprender mejor, las TIC van a ser el instrumento idóneo para hacerlo realidad.



El índice para el progreso y la participación de todo el alumnado (IPPDUA) es un conjunto de materiales diseñados para apoyar a los docentes que apuestan por la creación de aulas DUA. El IPPDUA constituye un proceso de autoevaluación de los docentes en relación a los 3 principios del Diseño Universal de aprendizaje: múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión y múltiples formas de implicación.

El ICDUA pretende ser un compañero de viaje para el diseño de propuestas didácticas que garanticen la presencia, el progreso y la participación de todo el alumnado en las aulas. Las aulas son entornos donde deben desenvolverse todo alumnado y en muchas ocasiones son entornos con barreras que les impiden estar presentes, les cierran la participación y que le reducen sus aprendizajes. Tomar conciencia de las barreras nos llevara a modificar nuestras prácticas en el aula para eliminar las barreras.



Principio I: Múltiples formas de representación

Principio que se centra en proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos (el qué del aprendizaje), ya que los alumnos y alumnas son distintos en la forma en que perciben y comprenden la información.

ELIMINANDO BARRERAS A LA PERCEPCIÓN		
	Cambio el tamaño del texto, de la letra o el tipo de fuente para que sea accesible a todo el alumnado.	
	Utilizo negrita o el subrayado como medio para resaltar la información relevante.	
	Empleo solo un tipo de letra en los textos escritos que presento al alumnado.	
	Elijo las letras llamadas de "palo seco" como Arial/Helvética/ Calibri/Tahoma para elaborar los textos escritos.	
	Uso un tamaño de letra que esta entre 12 y 16.	
	Pongo en mis textos un espacio de 1,5 entre frases.	
	Alineo al margen izquierdo los textos.	
	A la hora de escribir números cortos, los escribo con números y no con letras.	
	Mis textos siempre llevan numeradas las páginas.	
	Evito poner textos columnas porque son más difíciles de leer.	
	Escribo los textos para mi alumnado siempre por el lado izquierdo de la página.	
	Evito poner letras que son muy finas en los escritos para mis alumnos y alumnas.	
	Evito escribir o enviar textos con letras cursivas a mis alumnos y alumnas.	

Siempre escribo en negro sobre fondo blanco para facilitar la lectura.
Inserto imágenes, gráficos, infografías en los textos.
Empleo imágenes, lenguaje de signos, lenguaje corporal como alternativas a la información auditiva.
Uso diagramas, gráfico para complementar la información.
Proporciono al alumnado transcripciones escritas de videos o de documentos sonoros.
Uso los sistemas aumentativos u alternativos de comunicación.
Utilizo objetos físicos y modelos espaciales para la presentación de la información.
Facilito claves auditivas para las ideas principales.
Convierto el texto digital (PDF) en audio como alternativa a la información visual.
En mi aula presento la información con formato, visual, auditivo, con apoyos visuales, con lenguaje claro y en lectura fácil.
Utilizo herramientas tecnológicas para eliminar las barreras relacionadas con la percepción de la información.

ELIMINANDO BARRERAS EN EL LENGUAJE Y LOS SÍMBOLOS		
	Enseño previamente el vocabulario y los símbolos.	
	Inserto apoyo al vocabulario, a los símbolos y a referencias desconocidas dentro del texto.	
	Resalto cómo palabras/ símbolos sencillos forman otros más complejos.	
	Elaboro un glosario y listas de términos claves.	

Índice para el progreso y la participación de todo el alumnado

Empleo mapas conceptuales para explicar las relaciones entre los elementos.
Establezco conexiones con estructuras previas.
Enlazo las ideas con experiencias cercanas al alumnado.
Presento los conceptos clave en formas alternativas al texto (imágenes, tabla, video, fotografía, material físico, etc.).
Proporciono representaciones múltiples de notaciones en fórmulas, problemas de palabras, gráficos, etc.
Acompaño el texto digital de voz humana pregrabada.
Proporciono herramientas electrónicas de traducción o enlaces a glosarios multilingües. Uso apoyos visuales no lingüísticos al vocabulario en otra lengua.

ELIMINANDO BARRERAS PARA LA COMPRENSIÓN		
	Trabajo rutinas de pensamiento con mis alumnos y alumnas.	
	Utilizo organizadores gráficos para que mi alumnado visualice las relaciones entre la información.	
	Enseño los conceptos previos que son esenciales para el nuevo aprendizaje.	
	Proporciono claves explícitas al alumnado para que les ayuden a prestar atención a lo importante frente a lo que no lo es.	
	Destaco los elementos claves.	
	Proporciono ejemplos y contraejemplos a mis alumnos y alumnas.	
	Realizo indicaciones explícitas de cada uno de los pasos que componen un proceso secuencial.	

	Elimino los elementos potencialmente distractores.
	Proporciono modelos y apoyos para el empleo de estrategias meta- cognitivas que faciliten el procesamiento de la información.
	Ofrezco múltiples formas de estudiar una lección (textos, teatro, arte, películas, etc.) Agrupo la información en unidades más pequeñas.
	Presento la información de manera progresiva.
	Proporciono apoyo para favorecer la generalización y transferencia de aprendizajes a nuevos contextos y situaciones.
	Empleo listas de comprobación, organizadores, notas, recordatorios, etc.
	Enseño estrategias nemotécnicas Proporciono plantillas y organizadores para toma de apuntes. Ofrezco situaciones para practicar la generalización de los aprendizajes.
	Integro nuevos conceptos en contextos ya conocidos.
	Incorporo acciones de revisión y práctica con el alumnado.
	Proporciono situaciones para revisar ideas principales y los vínculos entre ellas.
	Ofrezco métodos y estrategias de organización (ej.tablas).
	Utilizo herramientas tecnológicas para eliminar las barreras relacionadas con la comprensión.
·	·

Principio II: Múltiples formas de acción y expresión

Principio que se centra en proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje (el cómo del aprendizaje), puesto que cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas y organizativas para expresar lo que sabe.

ELIMINANDO BARRERAS PARA LA ACCIÓN FÍSICA, LA EXPRESIÓN Y LA COMUNICACIÓN

e realizar para responder a las preguntas o hacer las tareas. rmito que se puedan dar respuestas físicas o por selección, como ernativas al uso del lápiz. Proporciono opciones para la interacción con materiales didácticos. rezco alternativas distintas para interaccionar con los materiales anos, voz, joysticks, teclados, etc.
ernativas al uso del lápiz. Proporciono opciones para la interacción con materiales didácticos. rezco alternativas distintas para interaccionar con los materiales anos, voz, joysticks, teclados, etc.
anos, voz, joysticks, teclados, etc.
pporciono teclados alternativos /adaptados.
rezco medios alternativos para expresarse mi alumnado (texto, voz, oujos, cine, música, movimiento, arte visual, etc.).
oporciono objetos físicos manipulables (bloques, modelos 3D, regletas, acos, etc.) al alumnado.
uestro diferentes estrategias para la resolución de problemas.
oporciono múltiples herramientas para la construcción y composición.
sibilito el uso de correctores ortográficos y gramaticales.
lizo software de reconocimiento / conversor texto-voz.
cilito herramientas gráficas y uso de la calculadora.
oporciono diseños geométricos, papel pautado, etc.
rezco materiales virtuales.

Posibilito a mi alumnado materiales que se puedan manipular.	
Utilizo modelos de simulación, que demuestren los mismos resultados a través de diferentes enfoques o estrategias.	
En el aula dispongo de variedad de mentores: profesor, tutor de apoyo, tutoría entre iguales Proporciono diferentes opciones para que los alumnos y alumnas alcancen el máximo nivel de dominio en las diferentes competencias.	
Ofrezco ejemplos de soluciones novedosas a problemas reales.	
Permito que los apoyos que se pueden retirar gradualmente, según aumenta la autonomía. Facilito variedad de feedback y retroalimentación formativa.	
Utilizo herramientas tecnológicas para eliminar las barreras relacionadas con la acción física.	

ELIMINANDO BARRERAS PARA LAS FUNCIONES EJECUTIVAS		
	Incorporo apoyos para hacer una estimación previa del esfuerzo, los recursos que se van a utilizar y el grado de dificultad.	
	Proporciono al alumnado pautas y listas de comprobación para la definición de objetivos.	
	Presento los objetivos a mis alumnos y alumnas.	
	Realizo avisos del tipo "para y piensa".	
	Planifico tiempos para que el alumnado pueda "mostrar y explicar su trabajo".	
	Utilizo listas de comprobación y plantillas de planificación de proyectos.	
	Proporciono mentores que modelan el proceso de pensar en voz alta.	

Índice para el progreso y la participación de todo el alumnado

Facilito pautas para dividir metas a largo plazo en objetivos a corto plazo alcanzables.
Utilizo organizadores gráficos.
Aporto plantillas para recoger y organizar la información.
Realizo preguntas y ofrezco plantillas para reflexionar sobre el trabajo desarrollado.
Uso representaciones de los avances (antes y después con gráficas, esquemas, tablas en los que se muestren).
Insto a mis alumnos y alumnas a identificar qué tipo de feedback esperan o necesitan.
Empleo variedad de estrategias de autoevaluación (role playing entre iguales, revisión en video).
Proporciono ejemplos de prácticas.
Facilito trabajos al alumnado evaluados que incluyen comentarios.
Utilizo herramientas tecnológicas para eliminar las barreras relacionadas con las funciones ejecutivas.

Principio III: Múltiples formas de implicación

Principio que se centra en proporcionar múltiples formas de compromiso (el porqué del aprendizaje), de forma que todos los alumnos puedan sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje.

ELIMINANDO BARRERAS DEL INTERÉS					
	Proporciono a mis alumnos y alumnas opciones de desafío, recompensas, tiempos para completar tareas.				
	Ofrezco herramientas para recoger y producir información.				
	Diseño actividades viables, reales , comunicables y que fomenten la resolución de problemas y la creatividad.				
	Promuevo la elaboración de respuestas personales. Fomento la evaluación y la autorreflexión de contenidos y actividades.				
	Utilizo calendarios y recordatorios de actividades cotidianas Proporciono avisos o alertas que permitan anticipar las tareas o actividades que se van a realizar.				
	Creo rutinas de clase.				
	Proporciono variedad en el ritmo de trabajo, duración de las sesiones, descansos, etc.				
	Implico a todos los alumnos y alumnas en la actividad.				
	Modifico los criterios para realizar algunas actividades (ej. presentaciones en público).				
	Utilizo herramientas tecnológicas para eliminar las barreras relacionadas con el interés.				

Índice para el progreso y la participación de todo el alumnado

ELIMINANDO BARRERAS RELACIONADAS CON EL ESFUERZO Y LA PERSISTENCIA

relevantes que sirvan como modelos. Diferencio grados de dificultad para completar las tareas. Vario los niveles de exigencia para considerar que un resultado es aceptable. Enfatizo el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas. Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo				
Divido metas a largo plazo en objetivos a corto plazo. Uso herramientas de gestión del tiempo. Utilizo indicaciones y apoyos para visualizar el resultado previsto. Involucro a los estudiantes en debates de evaluación y generar ejempl relevantes que sirvan como modelos. Diferencio grados de dificultad para completar las tareas. Vario los niveles de exigencia para considerar que un resultado es aceptable. Enfatizo el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas.				
Uso herramientas de gestión del tiempo. Utilizo indicaciones y apoyos para visualizar el resultado previsto. Involucro a los estudiantes en debates de evaluación y generar ejempli relevantes que sirvan como modelos. Diferencio grados de dificultad para completar las tareas. Vario los niveles de exigencia para considerar que un resultado es aceptable. Enfatizo el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas.	Presento los objetivos de diferentes maneras.			
Utilizo indicaciones y apoyos para visualizar el resultado previsto. Involucro a los estudiantes en debates de evaluación y generar ejempli relevantes que sirvan como modelos. Diferencio grados de dificultad para completar las tareas. Vario los niveles de exigencia para considerar que un resultado es aceptable. Enfatizo el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas. Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo	Divido metas a largo plazo en objetivos a corto plazo.			
Involucro a los estudiantes en debates de evaluación y generar ejempli relevantes que sirvan como modelos. Diferencio grados de dificultad para completar las tareas. Vario los niveles de exigencia para considerar que un resultado es aceptable. Enfatizo el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas. Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo	Uso herramientas de gestión del tiempo.			
relevantes que sirvan como modelos. Diferencio grados de dificultad para completar las tareas. Vario los niveles de exigencia para considerar que un resultado es aceptable. Enfatizo el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas. Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo	Utilizo indicaciones y apoyos para visualizar el resultado previsto.			
Vario los niveles de exigencia para considerar que un resultado es aceptable. Enfatizo el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas. Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo	Involucro a los estudiantes en debates de evaluación y generar ejemplos relevantes que sirvan como modelos.			
aceptable. Enfatizo el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas. Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo	Diferencio grados de dificultad para completar las tareas.			
evaluación externa y la competición. Creo grupos de colaboración con responsabilidades, objetivos y roles claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas. Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo				
claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o actividades comunes. Realizo programas de apoyo a buenas conductas. Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo	claros y organizo grupos de aprendizaje centrados en intereses o			
	Realizo programas de apoyo a buenas conductas.			
от о	Proporciono indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo y cómo han de pedir ayuda a otros compañeros o profesores.			

ELIMINANDO BARRERAS RELACIONADAS CON LA AUTOREGULACIÓN Utilizo pautas, listas y rúbricas de objetivos de autorregulación. Incremento el tiempo de concentración en la tarea. Proporciono mentores y apoyo para modelar el proceso de establecimiento de metas personales adecuadas. Empleo actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales. Facilito modelos, apoyos y retroalimentación. Proporciono al alumnado habilidades para hacer frente a situaciones conflictivas. Uso modelos y situaciones reales sobre habilidades para afrontar problemas. Proporciono modelos y herramientas para recabar información sobre las propias conductas. Proporciono múltiples modelos y pautas de técnicas diferentes de autoevaluación para controlar las emociones y la capacidad de reacción. Ofrezco variedad y alternativas de apoyos para ayudar a los estudiantes a elegir estrategias para controlar sus respuestas emocionales ante los acontecimientos externos. Proporciono múltiples opciones para que los estudiantes mantengan la motivación. Utilizo herramientas tecnológicas para eliminar las barreras relacionadas con la autoregulación.

Las herramientas digitales que a continuación presentamos responden al **primer principio del DUA**, múltiples formas de entrada de la información. Como docente inclusivo proporciona al alumnado múltiples medios de representación, para que se activen las redes de reconocimiento. Hablamos del "QUÉ del aprendizaje" y siguiendo este principio, debemos presentar la información al alumnado mediante soportes variados y en formatos distintos, teniendo en cuenta las diferentes vías de acceso y procesamiento de la información.

Formato VIDEO: HERRAMIENTAS AUDIOVISUALES



A continuación, presentamos herramientas donde encontraras material en formato audiovisual para presentar los contenidos, herramientas de audio y herramientas para crear tus propios videos.



1. EDpuzzle

EdPuzzle es una plataforma pensada específicamente para educación, con la posibilidad no sólo de subir vídeos y compartirlos; lo más interesante es que también permite modificarlos y editarlos de una forma sencilla y añadir comentarios, preguntas o cuestionarios para que los reproduzca el alumnado y obtengamos una evaluación del conocimiento adquirido.







2. Flipped Primary

Flipped Primary es una app educativa donde encontrarás más de 2000 vídeos educativos, clasificados por contenidos dentro de sus unidades y por asignaturas. La app es muy intuitiva, ya que está todo bien separado por cursos, con sus unidades y sus contenidos dentro de cada unidad, enlazados a cada vídeo educativo. Simplemente tienes que entrar en el curso que estás impartiendo, si eres profesor o el que estás cursando, si eres alumno, pinchar en la unidad o en la pestaña que pone "ver todo" donde hay un índice que indica sobre que va cada unidad y seleccionar el contenido sobre el que queremos ver el vídeo.





3. Vimeo

Vimeo es una plataforma online basada en la publicación de todo tipo de contenido multimedia en forma de videos. Desde su lanzamiento en 2004, esta plataforma ha servido como receptor de millones de profesionales que deciden crear una cuenta y compartir vídeos a través de este medio.





4. Genially

Genially es una herramienta en línea para crear todo tipo de contenidos visuales e interactivos de manera fácil y rápida, de uso individual o en equipo.



Vídeo explicativo



Manual explicativo



5. Powtoon

Powtoon es una herramienta educativa online para la creación de animaciones y todo tipo de presentaciones en video. Entre sus utilidades didácticas se encuentra la de realizar presentaciones animadas en video de trabajos, proyectos o presentaciones personales así como exposiciones de fotografías, imágenes, o comentarios y opiniones sobre textos, libros, artículos, actuaciones, noticias, infografías, etc.





Formato AUDIO: HERRAMIENTAS DE AUDIO



En esta sección presentaremos herramientas que nos permite presentar los contenidos en formato audio.



1. TTSReader

TTSReader es una aplicación on-line que puede leer instantáneamente y en voz alta cualquier texto. La aplicación on-line es muy sencilla y se presenta como una ventana en la que deberás introducir el texto, seleccionar el idioma y la velocidad de la lectura. También disponible para Android.





2. TTSMP3

TTSMP3 es una aplicación web para convertir texto a Mp3 gratis y online.





3. Voz de narrador

Voz de narrador es una app para reproducir textos en formato audio. Nos da la opción de convertir el texto a Mp3 y a video.





4. Pictosonidos

Pictosonidos es un proyecto de la Fundación Pictoaplicaciones y está pensada como una aplicación para ayudar en la comprensión y adquisición de vocabulario a través de locuciones verbales y sonidos asociados. Forma parte de una serie de aplicaciones desarrolladas para mejorar competencias en trastornos de la comunicación oral.



Formato PICTOGRAFICO: HERRAMIENTAS DE APOYOS VISUALES



En esta sección presentaremos herramientas que nos permite presentar los contenidos en formato pictograficos.



1. Pictoeduca

Pictoeduca es una nueva creación de Pictoaplicaciones, en colaboración con la Fundación Barrié. Ofrece un catalogo de Lecciones multimedia interactivas.





2. Pictotraductor

Pictotraductor es un proyecto desarrollado para facilitar la comunicación con personas que tienen dificultades de expresión mediante el lenguaje oral y que se comunican más eficientemente mediante imágenes.





3. Dictapicto

Dictapicto es una app que permite pasar un mensaje de voz o S escrito a imágenes de forma inmediata. Pensada para ayudar a las personas que usan sistemas pictográficos para mejorar su comunicación y la comprensión.





4. Educasaac

Educasaac es una plataforma para unificar los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC).



5. Arasaac

Arasaac es un Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación (SAAC) basado en el uso de pictogramas que facilitan la comunicación a las personas que tienen dificultades en este ámbito por distintos factores (diversidad funcional, desconocimiento del idioma...).



6. Araword

Araword es una aplicación informática consistente en un procesador de textos que permite la escritura simultánea de texto y pictogramas, facilitando la elaboración de materiales de comunicación aumentativa y la elaboración de materiales curriculares accesibles.



Acceso a los contenidos Principio I. Múltiples formas de representación

Formato VIDEO: HERRAMIENTAS AUDIOVISUALES











Formato AUDIO: HERRAMIENTAS DE AUDIO









Formato PICTOGRAFICO: HERRAMIENTAS DE APOYOS VISUALES













Opciones para la expresión

Las herramientas digitales que presentamos en este segundo bloque responden al segundo principio del DUA, múltiples formas de expresión. Como docente inclusivo proporciona al alumnado múltiples formas de acción y expresión, para que se activen las redes estratégicas. Es el CÓMO del aprendizaje. Siguiendo este principio, debemos ofrecer al alumnado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse.

Alternativas a la expresión escrita





1. SpeechTexter

SpeechTexter es una herramienta muy útil para el alumnado que tiene problemas con la escritura. Es una poderosa aplicación de voz a texto, que proporciona reconocimiento de voz continuo con diccionario personalizado (signos de puntuación, números de teléfono, direcciones, etc.), que le ayuda a realizar las actividades, crear ensayos, publicaciones e informes largos utilizando solo su voz.



Vídeo explicativo



2. Spreaker

Spreaker se trata de un programa multiplataforma que permite grabar audios (estilo podcast) y escuchar los de otras personas. Cuenta con un version web y dos APP (Spreaker Studio para grabar podcast –tanto en ordenador como en movil–, y Spreaker Podcast Player para escuchar posdcast en móvil).



Vídeo explicativo



3. ThingLink

ThingLink: es una aplicación interactiva que permite crear contenidos más atractivo añadiendo enlaces como videos, música y audios en general, páginas web, fotos y textos; enriqueciendo el material gráfico que presentan.



Vídeo explicativo



4. Pic-Collage

Pic-Collage es una aplicación de edición fotográfica que nos permitirá crear elaborados collages a partir de nuestras fotos, utilizando una variedad de herramientas diferentes con las que obtener resultados. Permite expresar ideas mediante la fotografía y el fotomontaje.





5. Canva

Canva es una web de diseño gráfico y composición de imágenes , que ofrece herramientas online para crear tus propios diseños. Canva ofrece una colección de 8.000 plantillas gratuitas para 100 tipos de diseño con múltiples finalidades. También te permite hacer tus propios diseños desde cero, añadiéndoles imágenes, otros elementos y textos.







6. iMovie

iMovie es una aplicación de edición de vídeo simplificada para MacOS y iOS. Puede hacer todas las tareas de edición esenciales. Esto incluye la importación de soportes, el recorte de clips, la disposición a la línea de tiempo y la adición de títulos en pantalla.





Opciones para la expresión Principio II. Múltiples formas de acción y expresión



Ofrece la posibilidad de convertir la voz de tu alumnado en texto. Recuerda que no solo existe la expresión escrita.



Brinda la alternativa de que tus estudiantes realicen podcast. Y presente su conocimiento en formato audio.



Da a tu alumnado la opción crear imágenes interactivas añadiendo enlaces como videos, música y audios en general, páginas web, fotos y textos.



Tendremos alumnado que necesite la imagen para expresar los que sabe.



Da a tu alumnado la opción de crear infografías, presentaciones, guías, folletos.



Ofrece la opción de video para expresar lo que tu alumnado sabe. El compromiso está estrechamente relacionado con la motivación. "Solo se puede aprender aquello que se ama" dice Francisco Mora (2017). Y es cierto, prestamos atención hacia estímulos que despiertan nuestro interés. Pero, la motivación implica más acciones que simplemente el captar el interés: hay que mantenerlo. Las herramientas digitales que presentamos en este tercer bloque están relacionadas con el tercer principio del DUA, múltiples formas de compromiso. A tu alumnado proporciónale múltiples formas de compromiso e implicación, para que se activen las redes afectivas. Es el PORQUÉ del aprendizaje. Se trata de utilizar diferentes estrategias para motivar al alumnado, mantener esa motivación y facilitar su participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Trabajo colaborativo





1. Padlet

Padlet es una plataforma digital que permite crear murales colaborativos, ofreciendo la posibilidad de construir espacios donde se pueden presentar recursos multimedia, ya sea videos, audio, fotos o documentos. En el terreno del aprendizaje es muy valioso ya que docentes y alumnado pueden trabajar al mismo tiempo, dentro de un mismo entorno.



Vídeo explicativo



Memoria explicativa



2. Lino It

Lino It es una herramienta muy sencilla de uso con la que podemos crear nuestra pizarra y presentar en ella notas tipo post-it (llamadas sticks), imágenes comentadas, URL´s de páginas web y vídeos de Youtube, Vimeo y Ustream., además de elaborar mapas conceptuales en equipo y en tiempo real.



Vídeo explicativo

Trabajo personalizado





1. Lesson Plan

Lesson Plan es un editor para crear un itinerario de aprendizaje personalizado digital.



Juego y gamificación





1. Wordwall

Wordwall es una herramienta para crear actividades de forma muy sencilla y atractiva. Puede usarse para crear actividades tanto interactivas como imprimibles. Dispone de una amplia gama de juegos de diferentes contenidos y materias.





2. Sandbox

Sandbox es una aplicación para desarrollar clases educativas gamificadas. Dispone de plantillas, juegos, itinerarios... para conseguir los objetivos de forma divertida y eficaz.





3. Celebriti

Cerebriti herramienta idónea para implementar la gamificación en el aula. Permite crear juegos de forma muy rápida.



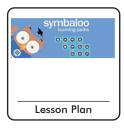
Compromiso en el aprendizaje Principio III. Múltiples formas de implicación

Trabajo colaborativo





Trabajo personalizado



Juego y gamificación







- Pastor, C.A., Zubillaga, A. y Sánchez, J.M. (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. RELATEC-Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, Vol. 14 (1) 89-100. ISSN 1695-288X.
- DUA TIC. Un camino hacia la inclusión. Experiencias educativa innovadoras nº 34.
 Intef. Instituto Nacional de tecnología educativas y de formación al profesorado.
- Diseño Universal para el Aprendizaje, porque todos somos todos. https://emtic.educarex.es/224-emtic/atencion-a-la-diversidad/3020-diseno-universal%20para-el-aprendizaje-porque-todos-somos-todos.
- CREA con Diseño Universal para el Aprendizaje https://emtic.educarex.es/224emtic/atencion-a-la-diversidad/3079-crea-con-disenouniversal-para-el-aprendizaje.
- RUEDA DUA. Antonio Márquez. https://www.antonioamarquez.com/la-rueda-del-dua-recursos-para-derribar/.

Guía Estrategias y Herramientas Digitales para la Educación Inclusiva



www.sindromedown.net www.mihijodown.com www.centrodocumentaciondown.com www.creamosinclusion.com

ANDALUCÍA: Down Andalucía · Down Almería · Down El Ejido · Fundación Los Carriles · Down Barbate-Asiquipu · Besana-Asociación Síndrome de Down Campo de Gibraltar · Down Cádiz-Lejeune · Down Chiclana-Asodown · Cedown · Down Jerez-Aspanido Asociación · Down Málaga · Down Huelva-Aones · Down Huelva Vida Adulta · Down Jaén · Down Málaga · Down Ronda y Comarca. Asidoser · Down Sevilla y Provincia · Down 2: Sevilla ARAGÓN: Down Huesca · Down Zaragoza · Up & Down Zaragoza · Up & Down Zaragoza · Down Ronda y Comarca. Asidoser · Down Sevilla y Provincia · Down 2: Sevilla ARAGÓN: Down Huesca · Down Zaragoza · Up & Down Zaragoza · Down Enerife-Trisómicos 2: CANTABRIA: Fundación Síndrome de Down de Cantabria CASTILLA Y LEÓN: Down Castilla y León · Down Ávila · Down Burgos · Down León-Amidown · Down Palencia · Down Salamanca · Down Segovia · Down Valladolid · Asociación Síndrome de Down de Zamora · Fundación Castilla A MANCHA: Down Castilla La Mancha · aDown Valdepeñas · Down Ciudad Real-Caminar · Down Cuenca · Down Guadalajara · Down Talvera · Down Toledo CATALUÑA: Coordinadora Down Catalunya · Down Sabadell-Andi · Down Girona-Astrid 2: · Down Leida · Down Tarragona · Fundació Catalana Síndrome de Down · Fundació Projecte Aura · Fundación Talita CEUTA: Down Cueta EXTREMADURA: Down Extremadura · Down Badajoz · Down Don Benito-Villanueva de la Serena · Down Mérida · Down Zafra · Down Cueta EXTREMADURA: Down Extremadura · Down Rodación · Fundación Down Compostela · Down Coruña · Down Fundación · Fundación Unicap MURCia: · Águilas Down · Asido Cartagena · Assido Murcia · Down Cieza · Fundación Aprocor · Down Tires Cantos-Sonrisas Down · Fundación Unicap MURCia: · Águilas Down · Asido Cartagena · Assido Murcia · Down Araba-Isabel Orbe · Fundación Síndrome de Down del País Vasco: La RiOJA: Down La Rioja-Arsido COMUNIDAD VALENCIANA: Down Alicante · Asociación Síndrome de Down del Castellón · Fundación Síndrome de Down Careido · Down Careido

Síguenos en:









