4. Accesibilidad universal

Usando la tecnología asistiva

La **tecnología asistiva** se refiere a los **dispositivos, equipos, software y productos diseñados específicamente para mejorar la funcionalidad y la calidad de vida de las personas** con discapacidades o dificultades en diversas áreas de su vida, incluyendo la comunicación, la movilidad, el aprendizaje y la autonomía personal.

La tecnología asistiva **abarca una amplia gama de herramientas que se adaptan a las necesidades individuales de las personas** y pueden incluir:

- **Dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa:** Estos dispositivos ayudan a las personas con dificultades para comunicarse verbalmente. Pueden incluir tableros de comunicación, sistemas de comunicación basados en pictogramas, software de síntesis de voz y aplicaciones de comunicación en dispositivos móviles.
- **Ayudas para la movilidad:** Estos dispositivos ayudan a las personas con dificultades para moverse de manera independiente. Pueden incluir sillas de ruedas eléctricas o manuales, andadores, prótesis y dispositivos de movilidad asistida.
- **Tecnología de apoyo para el aprendizaje:** Estas herramientas ayudan a las personas con dificultades de aprendizaje o discapacidades cognitivas. Pueden incluir software de lectura de pantalla, programas de ortografía y gramática, calculadoras parlantes y software de organización.
- **Dispositivos de adaptación para el hogar y el entorno laboral:** Estos dispositivos ayudan a las personas a realizar tareas cotidianas en el hogar o en el lugar de trabajo. Pueden incluir herramientas de cocina adaptadas, sistemas de control ambiental, teclados ergonómicos y software de reconocimiento de voz.

> La tecnología asistiva se desarrolla con el objetivo de **eliminar o reducir las barreras que enfrentan las personas con discapacidades, permitiéndoles participar activamente en la sociedad, mejorar su autonomía y tener una mejor calidad de vida.** Es importante destacar que la tecnología asistiva **debe ser seleccionada y adaptada a las necesidades individuales de cada persona a través de una evaluación profesional.**

Copyright 2026

Ejemplos de tecnología asistiva:

- **Lectores de pantalla:** Son programas que convierten el texto en pantalla en voz sintetizada, permitiendo a las personas con discapacidad visual acceder a la información en computadoras y dispositivos móviles. Ejemplos populares incluyen JAWS, NVDA (NonVisual Desktop Access) y VoiceOver.
- **Software de reconocimiento de voz:** Estos programas permiten a las personas controlar sus computadoras y dispositivos móviles a través de comandos de voz. Pueden ser útiles para personas con discapacidad motora o dificultades para escribir. Algunos ejemplos son Dragon Naturally Speaking, Google Voice Typing y Windows Speech Recognition.
- **Software de lectura y escritura asistida:** Estas aplicaciones ayudan a las personas con dificultades de lectura y escritura. Pueden incluir funciones como lectura de texto en voz alta, corrector ortográfico y sugerencias de palabras. Ejemplos populares son Read&Write, Kurzweil 3000 y Co:Writer.
- **Sistemas de comunicación aumentativa y alternativa (CAA):** Estos programas permiten a las personas con dificultades para comunicarse verbalmente utilizar símbolos, pictogramas o texto en pantalla para expresarse. Ejemplos incluyen Proloquo2Go, Boardmaker y Tobii Dynavox.
- **Software de organización y planificación:** Estas herramientas ayudan a las personas a gestionar su tiempo, tareas y recordatorios. Pueden incluir calendarios digitales, listas de tareas y alarmas. Algunos ejemplos son Microsoft Outlook, Google Calendar y Trello.

Estos son ejemplos de **tecnología asistiva en software.** Tal y como ya hemos mencionado antes es importante tener en cuenta que la elección de la tecnología asistiva adecuada depende de las necesidades individuales de cada persona, por lo que es recomendable realizar una evaluación profesional y personalizada para determinar las soluciones más apropiadas.

Aplicaciones de tecnología asistiva:

- **Arasaac:** Es un proyecto desarrollado en España que proporciona pictogramas y materiales gráficos para la comunicación aumentativa y alternativa. Su sitio web ofrece una amplia variedad de recursos descargables, incluyendo pictogramas, calendarios, agendas visuales y materiales educativos.
- **Symbaloo:** Es una plataforma en línea que permite crear tableros de recursos personalizados. Puede ser utilizado para organizar y acceder de manera fácil a diferentes recursos educativos, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. Es

Copyright 2026

útil tanto para la organización de actividades como para la enseñanza de habilidades de autogestión.

- **Virtual Speech:** Es una aplicación de realidad virtual que permite practicar habilidades de comunicación y expresión oral en diferentes situaciones y entornos virtuales. Puede ser utilizado tanto en el ámbito educativo como en el ámbito artístico para mejorar la fluidez verbal y la confianza en la expresión oral.
- **Mindomo**: Es una herramienta de mapas mentales en línea que facilita la organización visual de ideas y conceptos. Puede ser utilizado en el ámbito educativo para ayudar a los estudiantes a estructurar sus pensamientos, planificar proyectos y resumir información de manera visual.
- **Proloquo2Go**: Es una aplicación de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) que permite a las personas con dificultades para hablar comunicarse utilizando símbolos, pictogramas y voz sintetizada. Es útil tanto en el ámbito educativo como en el ámbito artístico para fomentar la expresión y la participación de personas con discapacidad en actividades creativas.

A continuación os proponemos una serie de **videos divulgativos creados por UNED** en los que **su alumnado nos habla de ejemplos de software y hardware de tecnología asistiva que emplean y les son útiles en el ámbito educativo en general.**

> **Tendremos en cuenta que desde que se grabaron ha habido novedades tecnológicas y digitales**. Más adelante hablaremos de diferentes **periféricos de apoyo.**

https://www.youtube.com/embed/KZDo-J0lya4?list=PLEMws_mSrr4L1bNhHpecpU0ztzEqCNieYindex=7	https://www.youtube.com/embed/rzfKMMLSc1w?list=PLEMws_mSrr4L1bNhHpecpU0ztzEqCNieYindex=9
https://www.youtube.com/embed/W6STTpuFtxE?list=PLEMws_mSrr4L1bNhHpecpU0ztzEqCNieYindex=7	https://www.youtube.com/embed/30Ztmkacv4A?list=PLEMws_mSrr4L1bNhHpecpU0ztzEqCNieYindex=5
https://www.youtube.com/embed/RfKEDMfZ62w?list=PLEMws_mSrr4L1bNhHpecpU0ztzEqCNieYindex=4	https://www.youtube.com/embed/xVn62X9X67E?list=PLEMws_mSrr4L1bNhHpecpU0ztzEqCNieYindex=5

Revision #5
Created 2023-03-07 14:35:43 CET by Minerva Rodríguez
Updated 2023-07-02 23:28:21 CEST by Elena I. Moncayo

Copyright 2026