

5.1.3. Discapacidad física: motora y orgánica

Discapacidad física: motora y orgánica

Bajo la discapacidad física conviven dos realidades con barreras distintas. La **discapacidad motora** afecta a la movilidad y al control del cuerpo. Su principal barrera en el aula es de acceso físico: la dificultad para manejar el teclado, el ratón o la pantalla táctil, para manipular materiales o para escribir a mano. La **discapacidad orgánica** incluye enfermedades crónicas, procesos largos y tratamientos que obligan a ausencias o a periodos de hospitalización. No impide manejar los dispositivos, pero levanta otra barrera igual de real: la continuidad del aprendizaje, la fatiga y la dificultad para seguir el ritmo del grupo cuando el estudiante no puede estar presente. Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje, ambas situaciones reclaman dos cosas: ofrecer varias formas de acción y expresión, y flexibilizar el modo y el momento en que se accede al contenido y se demuestra el aprendizaje. La inteligencia artificial ayuda en los dos frentes. Por un lado, sustituye las interfaces convencionales por la voz, la mirada o el gesto. Por otro, reduce el coste de producir y seguir los contenidos a distancia.

Discapacidad motora: interfaces alternativas

El apoyo más extendido es el **control del ordenador por voz**. El dictado por voz integrado y gratuito en [Google Documentos](#) y en [Microsoft Word](#) permite redactar hablando, sin tocar el teclado, lo que resulta suficiente para muchas tareas escritas del día a día. Cuando el estudiante necesita manejar todo el equipo, es decir, navegar, abrir programas y ejecutar comandos además de escribir, un software especializado como [Dragon](#), de Nuance, ofrece un control por voz completo y preciso. La voz se convierte así en una vía de acceso real a la tarea para el alumnado con movilidad reducida en los miembros superiores.

Cuando la voz tampoco es una opción, el **seguimiento ocular (eye-tracking)** permite manejar el dispositivo y comunicarse con la mirada. El sistema registra hacia dónde mira el estudiante y traduce ese movimiento en acciones, de modo que pueda escribir, seleccionar y dar voz a lo que quiere expresar. Soluciones como [Tobii Dynavox](#) o el dispositivo [Irisbond](#), presente ya en aulas españolas a través de proyectos de comunicación aumentativa, son una referencia en este ámbito. Conviene tener presente que se trata de equipamiento especializado. Requiere calibración individual y, con frecuencia, la intervención de los equipos de orientación. No es una app que se

instale sin más, sino un recurso que se incorpora dentro de la respuesta educativa planificada.

A estas interfaces se suma un aliado cotidiano: los **asistentes de voz**. Herramientas como [Alexa](#) o [Google Assistant](#) permiten controlar el entorno digital, poner recordatorios, consultar información o manejar dispositivos sin necesidad de manipulación. Los propios sistemas operativos incorporan ya, de serie, funciones de accesibilidad como el control por voz, el reconocimiento de pantalla o los teclados adaptados. Conviene conocerlas y activarlas antes de recurrir a soluciones externas, porque están disponibles sin coste en cualquier dispositivo del aula.

Herramientas recomendadas

<https://www.youtube.com/embed/aA7jRibjHVU?si=KR4mnEA6RKpLVR-J>

Voice Access de Google permite controlar un dispositivo Android mediante comandos de voz, abrir aplicaciones, desplazarse por la pantalla, seleccionar elementos y dictar texto.

[Descargar Voice Access](#)

[Guía oficial de configuración](#)

Tobii Dynavox ofrece sistemas de comunicación y control mediante seguimiento ocular. Su elección requiere una valoración individual y el acompañamiento de profesionales especializados.

[Recorrido de iniciación al acceso mediante mirada](#)

[Vídeos de soporte](#)

Gboard y las funciones de dictado permiten escribir mediante voz, reduciendo la dependencia de la escritura manual o del teclado.

NotebookLM y Canva pueden ayudar al profesorado a preparar versiones auditivas, visuales o resumidas de materiales para alumnado que no puede asistir con regularidad por motivos de salud.

EJEMPLO DE AULA: En una actividad de investigación, el alumnado debe elaborar un informe. Un estudiante con dificultades motrices puede buscar información, navegar por los documentos y redactar mediante Voice Access y dictado. Puede entregar una explicación oral grabada cuando la escritura no forme parte del objetivo de aprendizaje. Los criterios de evaluación se centran en la selección, organización y explicación de la información.

En el caso de discapacidad orgánica o condiciones de salud, la tecnología puede facilitar la continuidad educativa y la flexibilidad, pero nunca debe emplearse para recopilar datos médicos ni para sustituir las indicaciones sanitarias.

Discapacidad orgánica: continuidad y participación a distancia

Para el alumnado con enfermedades crónicas o largos periodos de ausencia, la IA actúa sobre todo como facilitadora de la **continuidad del aprendizaje**. Las funciones de transcripción y subtítulo permiten convertir una clase en un texto o en un vídeo subtulado que el estudiante consulta cuando su estado se lo permite, sin la presión de seguir el directo. Las herramientas que generan **resúmenes y materiales en distintos formatos**, desde el [Lector inmersivo de Microsoft](#) hasta asistentes como [ChatGPT](#) o [Claude](#), ayudan a que un alumno que ha faltado pueda ponerse al día con una versión condensada y clara de lo trabajado. De este modo se reduce la sobrecarga que supone recuperar semanas de contenido en momentos de fatiga.

La IA también ayuda al docente a **flexibilizar las formas de demostrar el aprendizaje**, en línea con el principio de acción y expresión múltiples del DUA. Un mismo objetivo puede evaluarse mediante un texto dictado por voz, una grabación, un esquema o una conversación, según lo que el estado del estudiante permita en cada momento. Los asistentes generativos pueden apoyar al profesorado a diseñar estas alternativas con rapidez, generando variantes de una misma tarea adaptadas a distintos niveles de energía y disponibilidad.

Conviene cerrar con una advertencia. Las herramientas de control alternativo y los sistemas de eye-tracking son apoyos potentes, pero su implantación exige formación, ajuste personalizado y acompañamiento profesional, y rara vez funcionan sin preparación previa. En el caso de la discapacidad orgánica, la tecnología facilita la continuidad, aunque la coordinación humana con la familia, con el aula hospitalaria y con el equipo docente sigue siendo lo que sostiene de verdad el vínculo del estudiante con la escuela.

“ **En el aula.** Un estudiante con movilidad reducida en las manos realiza sus tareas escritas dictándolas con la función de dictado de su procesador de textos y navega por el ordenador con comandos de voz, con la misma autonomía que sus compañeros. Cuando un periodo de hospitalización le obliga a ausentarse, el docente le hace llegar la clase transcrita y un resumen claro generado con un asistente, y acuerda con él que entregue la actividad en el formato que mejor se ajuste a cómo se encuentre, ya sea un texto dictado o una breve grabación. Estas mismas medidas sirven además al resto del grupo para repasar y para producir sus trabajos de formas distintas.



Revision #3

Created 2026-06-28 17:53:43 CEST by Jorge CATEDU

Updated 2026-06-28 18:07:02 CEST by Jorge CATEDU