

## Proyecto H@z Tic

### Aprendizaje digital de lectoescritura para alumnos con síndrome de Down



DOWN ESPAÑA ha implantado durante el curso 2011-2012 el proyecto H@z Tic con el que pretende mejorar la respuesta educativa de los alumnos con síndrome de Down, facilitándoles el acceso y uso de nuevas tecnologías como las *tablets*, con la doble finalidad de mejorar:

- El aprendizaje de las personas con síndrome de Down, gracias a su fácil e intuitivo manejo y a que las TIC están dotadas de tecnología táctil y admiten una variada oferta de software educativo (aplicación o programa multimedia).
- La respuesta educativa de estos alumnos de manera coordinada y cohesionada con toda la comunidad educativa (asociación, familia y centro educativo), debido principalmente a su portabilidad.

En este proyecto piloto, llevado a cabo en centros educativos de Andalucía, Aragón, Cataluña, Castilla y León y Galicia, se han priorizado el aprendizaje de la lectoescritura y la mejora del lenguaje de los alumnos con síndrome de Down, áreas en las que presentan:

- Retrasos en el desarrollo.
- Una clara disociación entre el lenguaje comprensivo y el expresivo, dado que el primero se desarrolla mucho antes que el segundo.
- Las primeras palabras con significado, alrededor de los 3 años como promedio, y las combinaciones de palabras para formar frases entre los 4 y 5 años.
- Dificultades articulatorias y una baja inteligibilidad del habla: las oraciones suelen ser simples, cortas y con poco contenido.

A través del proyecto H@z tic se ha realizado el siguiente trabajo de aprendizaje usando las *tablets*:

- a) Tareas de adaptación individualizada en el área de la lectoescritura, realizadas por el profesorado, a través de aplicaciones educativas específicas.
- b) Tareas de consolidación de los aprendizajes (lecturas, videos, visionado de imágenes comentadas, etc.) basadas en páginas web.

## Aplicación de las tablet en la enseñanza



- c) y un trabajo relacionado con las habilidades cognitivas: atención, razonamiento, memoria etc., al objeto de seleccionar las aplicaciones que dan mejor respuesta a las dificultades que presenta el alumno y que inciden en sus procesos de aprendizaje.

Estas tareas de aprendizaje se han trabajado de forma simultánea en la asociación, en el centro educativo y en la familia, ofreciendo al alumno el necesario incremento de experiencias educativas para consolidar sus aprendizajes en contextos diferentes que facilitan la generalización.

Las nuevas TIC, que están apareciendo en el mercado, como las *tablet*, favorecen la utilización de una metodología de enseñanza cada vez más rica, en la que los elementos multimedia e interactivos juegan un poderoso papel al presentar los contenidos de forma dinámica, atractiva y personalizada. Con nuestros alumnos con síndrome de Down en el aula, es recomendable utilizar lo menos posible las exposiciones orales y largas, procurando reemplazarlas por estrategias didácticas más instrumentales y prácticas.

Las *tablet* son un tipo de computadora portátil integrada en una pantalla táctil (sencilla o multitáctil) con la que se interactúa principalmente con los dedos, sin necesidad de teclado físico ni ratón. Estos dispositivos favorecen el aprendizaje ya que permiten:

- Aprender por observación.
- Acceder a la información de forma multisensorial.
- Sub-vocalizar, repetir, asociar y agrupar por categorías.
- Acceder a ayudas y referencias visuales (gráficos, listas fotografías...).
- Practicar diariamente con actividades educativas repetitivas y a la vez motivadoras.
- Mensajes claros, concisos y directos.

Las *tablet* son además buenas herramientas para la coordinación entre los diferentes contextos educativos, que en ocasiones no trabajan de forma conexionada.

## Buenas y malas prácticas de uso de las *tablet*

Una vez presentados los beneficios que aporta la *tablet* al aprendizaje de la persona con síndrome de Down, las entidades participantes en el proyecto realizaron un análisis sobre el uso adecuado del mismo para favorecer la inclusión del alumno, siendo conscientes de que la rentabilidad de las TIC no sólo depende del propio dispositivo, sino más bien de la adecuada utilización, tanto del profesorado y de las familias como del alumnado.

Destacamos, tras el análisis citado, las siguientes buenas prácticas para la inclusión educativa y el aprendizaje de personas con síndrome de Down mediante *tablet*:

- Utilizar los mismos contenidos curriculares que el resto de los alumnos, incorporando las adaptaciones necesarias para su aprendizaje.
- Implicar a las familias en el aprendizaje de sus hijos y en la práctica de las nuevas tecnologías.
- Trabajar en la asociación, la familia y el centro educativo de forma cohesionada con el fin de optimizar el aprendizaje de la persona con síndrome de Down.
- Favorecer el aprendizaje cooperativo en el aula, a través de grupos reducidos de trabajo que compartan objetivos y fomenten la socialización a través del juego.
- Apoyar gradualmente a la persona con síndrome de Down a través de una ayuda inicial y una vez adquiridos los conocimientos ir retirando los apoyos poco a poco, fomentando así la responsabilidad y el trabajo autónomo del alumno.
- Utilizar las *tablet* para desarrollar las habilidades y capacidades cognitivas necesarias para desarrollar con éxito el proceso educativo: memoria, agilidad mental, atención, concentración, razonamiento, motricidad fina y coordinación visomotora.
- Utilizar las *tablet* para exposiciones públicas del alumnado, mejorando la comunicación oral y la organización de su pensamiento.
- Abrir el aula al uso de recursos existentes en otros medios, bibliotecas virtuales, blogs, páginas webs, foros, redes sociales, etc.
- Personalizar las aplicaciones que lo permitan, incluyendo imágenes de su vida diaria como aprendizaje significativo y como generalización de sus aprendizajes.

- Utilizar las *tablet* como apoyo a métodos de enseñanza más expositivos, mostrando: imágenes, videos etc.

Es importante citar también aquellas prácticas con las *tablets* que no favorecen el aprendizaje de la persona con síndrome de Down ni su inclusión educativa:

- Usar la metodología tradicional de enseñanza con explicaciones orales largas.
- No realizar una reflexión sobre el propio aprendizaje o actividad.
- No mediar con el alumno en el uso de la herramienta cada vez que se afronta una tarea nueva.
- Usar la *tablet* como una actuación aislada sin integrarla dentro de un proyecto educativo y sin tener en cuenta sus adaptaciones curriculares.
- Creer que la herramienta genera aprendizaje de forma espontánea.
- Utilizarla solo para el refuerzo escolar individual.
- Desinterés en buscar una aplicación adaptada a las características del alumno (tipo de discapacidad, edad etc.).
- Trabajar objetivos en soportes informáticos, sin generalizarlos a otros ámbitos.
- No controlar los tiempos de trabajo del alumno.
- Uso exclusivo para niños con síndrome de Down, sin facilitar la socialización o el intercambio de información para el aprendizaje con el resto de compañeros.