

Educación especial y las *tablets*, un aprendizaje significativo

-El papel de la pizarra digital en un centro de educación especial-



por Montserrat Díaz Lorenzo, Sara Rodríguez Falcón y María Candelaria Valencia Barrios

Resumen

El CEE Adeje es un Centro de educación especial. La mayoría de los/as profesores/as de este Centro debido a las necesidades educativas de nuestro alumnado en cuenta las características de nuestro alumnado, observamos la necesidad de la aplicación de nuevos

recursos pedagógicos que nos permita interactuar alumnado-alumnado, profesor/a-alumnado adaptados. Nuestro Centro cuenta con alumnado caracterizado por presentar plurideficiencias, diferentes déficit sensoriales, déficit psíquicos y trastornos generalizados del desarrollo.



Creemos que la pizarra digital se puede convertir en un elemento imprescindible para el trabajo diario que realizamos con nuestros alumnos.

Introducción

En los últimos años en nuestro centro se ha potenciado el uso de la Pizarra Digital Interactiva. Se ha convertido en una herramienta elemental en el proceso enseñanza aprendizaje, dando la posibilidad de poder individualizar el aprendizaje, la interacción, las garantías de la atención y la concentración son criterios que nos va a permitir una mejora en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Desarrollo

Desde la 1ª hora el calendario, la agenda tanto de la clase como las agendas individuales se hacen con esta herramienta, así como el desarrollo de los contenidos curriculares programados.

Pasos que hemos llevado a cabo para su puesta en marcha actual:

- Contábamos con una Pizarra Digital Interactiva en la sala de profesores, pero la mayoría del profesorado no sabía utilizarla.
- Una formación específica del profesorado con acciones puntuales.

- Perder el miedo y empezar a utilizarla preparando un material inicial.
Establecimiento de un horario de uso los distintos tutorías.
- Análisis software específico existente para utilizarlo como recurso.
- Elaboración de un material propio y según los contenidos programados y según las N.E.E. de cada alumno/a.
- Incorporación de otra Pizarra Digital que se instaló dentro del aula de tránsito a la vida adulta.

El uso de la PDI para el alumnado:

- Un recurso motivante por la riqueza de formatos en la presentación de la información (imagen, sonido, movimiento.....)
El alumno se siente protagonista del aprendizaje (manejo digital e interacción con la herramienta) lo que permite un enriquecimiento a nivel social, cognitivo, emocional.....
- Facilita el acercamiento a los contenidos de una forma lúdica y a través de imágenes reales (fotografías) y/o a través de pictogramas; lo que permite que el alumnado que su mayoría no tiene el lenguaje escrito pueden acceder al a información utilizando en este caso un sistema aumentativo de comunicación.
- Poder compartir momentos lúdicos tanto con el grupo clase como con el gran grupo por

ejemplo actividades como:
visionado de películas o de fotografías de actividades complementarias, excursiones, etc.

- Uso de la agenda visual a diario en la pizarra digital con imágenes y fotografías reales detalladas y realistas de secuencias de programas de día con el alumnado autista; acompañado con los programas **“E- Mintza(discriminación auditiva y estructuración de frases).”, “SÍGUEME”**(las destrezas conversacionales mediante la estructuración de frases).

elaboración de tareas de aprendizajes. La mayoría de los ficheros se elaboran utilizando pictogramas de arasaac y para la búsqueda rápida de pictogramas, el pictoselector.

- Poseer una batería de ficheros con las distintas tareas de aprendizajes que se pueden compartir por las distintas tutorías.
- Puesta al día en nuevas aplicaciones para el desarrollo del aprendizaje.

Apreniendo a través de las Tablets, experiencia en el CEE Adeje

Cada vez es más evidente la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la educación consiguiendo que nuestro alumnado desarrolle las competencias básicas en ambientes sensibles a sus inquietudes e intereses, igualmente en el campo de la educación inclusiva los beneficios de las nuevas tecnologías son innegables.

Asimismo, el uso de las tablets ha

supuesto el descubrimiento de una ventana a un mundo lleno de recursos que favorecen el desarrollo de situaciones de aprendizaje placenteras y motivadoras, a través, de recursos dinámicos y atractivos.



El uso de la PDI para el profesorado:

- Una manera rápida a través del uso del software(notewook) en la



En nuestro Centro consideramos que el mayor beneficio de las tablets es que se interactúa primariamente con los dedos sin el uso de teclados aunque estos pueden ser aplicados mayoritariamente por un cable USB, asimismo el mercado es muy amplio y dichos dispositivos varían en tamaños, marcas, precios y estilos pero con aspectos funcionales prácticamente iguales, aún así es aconsejable el uso de tablets con wifi, con un tamaño de alrededor 12 pulgadas, con posibilidad de ampliar memoria de almacenamiento, que dispongan de cámara y vídeo. Por otro lado, el mayor valor de estos dispositivos recae en el amplio mercado de aplicaciones de software que ofrece a sus consumidores. Asimismo el término de Application (App) comprende a una multitud de herramientas que pueden instalarse en nuestros móviles o tabletas con el fin de facilitar la realización de determinadas tareas. También es preciso remarcar que estas apps están disponibles en el mercado Android o en el AppStore. Desde el aula de audición y lenguaje del Centro Educación Especial Adeje se ha podido trasladar el uso de estos dispositivos a los grupos de tutorías y a las familias a través de acciones coordinadas y de trabajo cooperativo

del profesorado y equipo directivo. En primer lugar, la utilización de estos dispositivos se realizó de modo experimental gracias a su fácil manejo por parte del alumnado, ya que de forma muy rápida comprenden el poder que tienen las yemas de sus dedos, algunos muy débiles para coger un simple vaso o abrocharse un botón pero muy eficientes para tocar una imagen en la tablet y reproducir el sonido de un determinado animal, de instrumentos musicales o incluso, para construir mensajes con comunicadores que permiten su



participación y mejoran considerablemente su calidad de vida. Por otro lado, es preciso realizar un análisis de las características de cada apps en cuanto a su correcto funcionamiento y adecuación a los objetivos del currículum para a continuación, recomendarlas a las tutorías valorando

continuamente su adecuación. A continuación, se presenta una clasificación de apps específicas

llevada a cabo para el alumnado con dificultades en la comunicación y lenguaje:

Apps recomendadas a las tutorías y familias		
Tareas	Nombre	Descripción
Causa efecto y coordinación	<ul style="list-style-type: none"> • Kids Balloon • Kids Car 	El objetivo es estallar globos y conseguir la máxima puntuación
Descubrir los sonidos de animales y su asociación a las imágenes	<ul style="list-style-type: none"> • Buho Boo Animales • Sonidos de Animales • Sonidos de Bebés animales 	El alumno debe poner la mano sobre la Tablet y escuchar el sonido de los animales. Después podemos trabajar el nombre de cada animal.
Descubrir los sonidos de instrumentos musicales y su asociación a las imágenes	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos Musicales Quiz 	Identificar el sonido producido por los diferentes instrumentos musicales y las cualidades de los sonidos
Crear melodías	<ul style="list-style-type: none"> • Kids Music Instrumental • Youth Musical Instruments 	El alumno puede crear su propia melodía moviendo con diferentes ritmos las manos
Realizar grabaciones de voz	<ul style="list-style-type: none"> • Talking Ginger • Talking Pocoyo • Mi Tom 	El alumno puede escucharse y conocer la importancia de hablar en un tono adecuado, etc.
Realizar puzles	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos Infantiles • Birds Puzles • Vehicles Puzles 	App de realización de puzles con diferentes imágenes: Letras, números y animales u objetos
Ejercitar la memoria, la lógica y la coordinación visomotriz	<ul style="list-style-type: none"> • Kids Games • Kids Games 2 • Kids Shapes • Aprende- infantil • Game Kids Free • Dr. Panda Free 	Apps de multijuegos con retos como encajar formas, mover objetos, pintar, hacer puzles, etc.
Identificación de imágenes y vocabulario	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender jugando 	Conjunto de vocabulario que se muestra con dibujos y la denominación de cada objeto
Trabajar el vocabulario de la higiene corporal y rutinas	<ul style="list-style-type: none"> • Baby Care and bath 	El objetivo del juego es cuidar a un bebé que debe bañarse, comer y jugar.
Expresiones faciales	<ul style="list-style-type: none"> • Happy Clouds • Proyecto Emociones • Tul emociones 	El objetivo es identificar emociones en rostros faciales a través de dibujos o pictogramas.
Desarrollar la comunicación alternativa y	<ul style="list-style-type: none"> • CPA • Diego Dice 	Trabajar los pictogramas y el vocabulario que representan para construir mensajes



La introducción de este recurso en las sesiones de audición y lenguaje y tutorías ha conllevado una serie de fases y consideraciones necesarias para que nuestro alumnado no sienta frustración por no comprender el material.

En la primera fase es preciso realizar una evaluación de las adaptaciones necesarias para nuestro alumnado, por ello es preciso solicitar la colaboración y asesoramiento del fisioterapeuta del centro. De este modo, se ha tenido en

cuenta el patrón de movimientos voluntarios que tiene nuestro alumnado considerando la dominancia lateral y la precisión de movimientos,

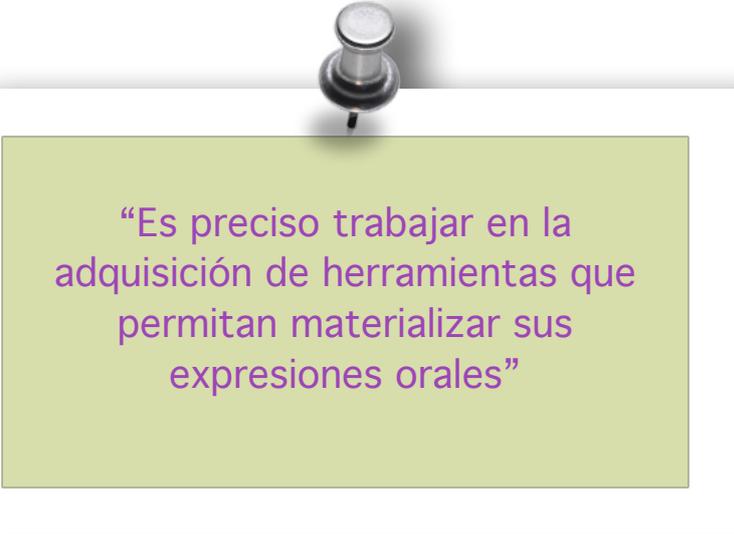
además es necesario comprobar la altura o inclinación del dispositivo para que pueda verse con comodidad. Asimismo es preciso tomar ciertas medidas de seguridad para el cuidado del material, en este sentido en el Centro se ha optado por disponer de *velcros* en las tabletas y las mesas así como de fundas rígidas que protejan de los posibles golpes o caídas. En esta fase también es preciso realizar una selección de apps sencillas que permitan al alumnado explorar y ser recompensado por ello, nos referimos a juegos de causa y

efecto, crear melodías, dibujar o escuchar música.

En la segunda fase ofrecemos al alumnado nuevos retos realizando tareas de multijuegos con apps específicas para el desarrollo de la percepción, la memoria visual, la coordinación visomotriz y el reconocimiento auditivo. En este sentido, recomendamos juegos de solucionar laberintos, puzzles o búsqueda de imágenes iguales.

En la tercera fase, es preciso intervenir

en busca del incremento de la autonomía personal y para ello, se comienzan creando situaciones de aprendizaje donde el alumno/a comienza nombrando el



“Es preciso trabajar en la adquisición de herramientas que permitan materializar sus expresiones orales”

objeto, enciende y apaga la tablet o incluso la pone a cargar. Además, se progresa en el uso de nuevas apps vinculadas a la adquisición de nuevo vocabulario y comprensión auditiva. En este sentido se aconsejan las apps diseñadas para el aprendizaje del español, de cuentos interactivos, grabación de voz para evaluar nuestras expresiones y aquellas que plantean preguntas a nuestro alumnado.

Por último y como meta final es la utilización de las tabletas en la vida diaria de nuestro alumnado consiguiendo que se mejore su calidad de vida y eliminando las barreras que impiden su desarrollo pleno. En este sentido es preciso trabajar en la adquisición de herramientas que permitan materializar sus expresiones

A modo de conclusión, se presentan una serie de motivos que argumentan la importancia del uso de las tabletas en la educación de nuestro alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo:

- Motivación y placer por aprender.
- Permite ser un recurso transportable y que puede ser utilizado en diferentes contextos.
- Ofrece la oportunidad de desenvolverse en diferentes lenguajes: Manipular imágenes, sonidos, etc. Y por lo tanto, es posible desarrollar la competencia digital y el tratamiento de la información, a través de diferentes fuentes y formatos.
- Permiten la estimulación cinestésica, a través de los movimientos manuales que implican el contacto con las tabletas.
- Empoderamiento y autonomía personal.
- Trabajo cooperativo entre alumnos/as.
- Es posible trabajar la comunicación alternativa y aumentativa.