

El blog como herramienta de expresión para un alumno con trastorno del espectro autista.

The blog as a tool of expression for a student with autism spectrum disorder.

María Guadalupe Montero de Espinosa Espino

C.E.E. de Atención a Alumnos con Autismo de APNABA.

Fecha de recepción 17-05-2010. Fecha de publicación 22-10-2010.

Resumen

El desarrollo de esta experiencia surge de la necesidad de dotar a un alumno con Trastorno del Espectro Autista (T.E.A.) de una herramienta práctica de expresión, que le permitiera mejorar a la vez el desarrollo de los aspectos formales del lenguaje, utilizando para ello los recursos que nos ofrecen las nuevas tecnologías. Dicho alumno manifiesta un extraordinario interés por los ordenadores y la informática, motivo por el cual se planteó el uso de soportes digitales para abordar objetivos de trabajo. La experiencia consiste en emplear un recurso de internet por parte de un alumno con T.E.A. como vía de acceso a los aprendizajes y como medio de evolución del alumno en las diferentes áreas del desarrollo.

Palabras Clave: *trastornos del espectro autista, nuevas tecnologías, blog, comunicación.*

Summary

The development of this experience begins with the need to provide an autistic student a practical tool of expression, which would allow him to improve the development of formal aspects of language, using the resources given to us by new technologies. Said student showed an extraordinary interest in computers and computer science, reason which it was decided to use digital support to reach the objectives of this effort. The experience consists in using resources on the internet by the autistic student as a way to access learning tools and as a medium of evolution by the student in different areas of development.

Key Words: *autism spectrum disorder, new technologies, blog, communication.*

1. Introducción.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han experimentado un avance imparable en las últimas décadas en todos los campos. La escuela no ha quedado al margen de esta evolución y de distintos modos ha ido incorporando el uso de estas herramientas en su práctica diaria, siendo una preocupación su empleo tanto por parte del sector académico como por parte de la administración educativa encargada de su dotación y mantenimiento en los centros.

El equipamiento físico es importante, según el informe *La integración de internet en la educación escolar española. Situación actual y perspectivas de futuro* (Momimó y otros, 2008), la tecnología a la que se tiene más acceso son los ordenadores (97,2%), en su mayoría con conexión a internet, seguida por los proyectores (42%) y finalmente por las pizarras digitales (15,4%).

El acceso a estos recursos por parte de docentes y alumnos implica una nueva forma de abordar los planteamientos educativos que encuentran en las TIC una herramienta útil y versátil para abordar diferentes aspectos de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Según Jaime H. Sánchez (2002), es necesario conseguir la integración curricular de las TICs, lo que define como el proceso de hacerlas enteramente parte del curriculum, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender.

La Educación Especial también ha ido adaptando el uso de las TICs con su alumnado ya que según Marqués (2002) facilitan:

- La comunicación.
- El acceso/proceso de la información.
- El desarrollo cognitivo.
- La realización de todo tipo de aprendizajes.
- La adaptación y autonomía ante el entorno.

Dentro de las TICs encontramos la llamada web 2.0, es decir, el uso de internet de forma bidireccional, compartiendo información, creando contenidos de forma conjunta, estableciendo comunicación recíproca, etc. Desde la web 2.0 se han generado multitud de herramientas y aplicaciones que resultan de especial utilidad en la escuela como las wikis, los blogs y las redes sociales.

Concretamente los blog se han revelado como un instrumento extremadamente versátil que cada día se consolida más en las aulas pudiendo hacerse diferente uso de ellos siendo los más habituales los siguientes (Vicente, S., 2010):

1. Blog de la asignatura o del profesor donde éste publica noticias, actividades, textos, etc., sobre la misma y los alumnos deben hacer comentarios.
2. Blogs individuales donde son alumnos de forma individual quienes tienen que escribir entradas periódicas sobre la temática indicada.
3. Blogs grupales de alumnos en los que, de manera colectiva, los alumnos publican entradas relacionadas con la temática establecida. Puede o no también publicar el profesor.

De la unión del uso del blog en el aula y las Tics como recurso para la Educación Especial, nace el proyecto que desarrollaré a continuación.

2.- Descripción general.

La experiencia desarrollada trata de dar respuesta a las necesidades individuales de un alumno con Trastornos del Espectro Autista (TEA) que requería una herramienta práctica de expresión que le permitiera mejorar a la vez el desarrollo de los aspectos formales del lenguaje. En este caso concreto se consideró oportuno y conveniente hacer uso de los recursos que nos ofrecen las nuevas tecnologías, concretamente el blog, debido a su versatilidad y posibilidades de adaptación individual a las características concretas del alumno, además de constituir uno de los centros de interés del alumno en cuestión.

La pretensión inicial consiste en utilizar el blog, un recurso web ordinario al alcance de cualquier usuario de internet y emplearlo como una herramienta didáctica que permita al alumno mejorar sus capacidades socio – comunicativas y de relación con el entorno.

Debido a la prácticamente inexistente bibliografía hallada sobre el tema hubo que planificar todo el proceso sin contar con antecedentes previos. Los casos que conocemos de personas con TEA que han llevado a cabo un blog son principalmente personas adultas, en muchas ocasiones afectadas por el Síndrome de Asperger, que utilizan las bitácoras virtuales para hablar acerca de sus centros de interés y/o estados anímicos, como podemos comprobar en los siguientes ejemplos:

<http://planetasperger.wordpress.com/>

<http://www.danielmariaperezaltamiara.com/>

<http://vivenciasdeuna-asperger.spaces.live.com/>

<http://ballastexistenz.autistics.org/>

Los estudios consultados en materia de TIC y Trastornos del Espectro Autista hacen referencia principalmente al empleo de sistemas pictográficos en soportes informáticos para mejorar la comunicación o al uso de imágenes para mejorar la comprensión social (proyecto AZAHAR o plataforma Sc@ut por ejemplo). El éxito cosechado por estos sistemas frente a los materiales convencionales, nos anima a llevar a cabo experiencias como la que presentamos debido a la buena aceptación que un elevado número de alumnos con TEA muestra de forma habitual hacia las Nuevas Tecnologías.

Tortosa (2004) define las TIC como un medio tecnológico de compensación y apoyo en la intervención educativa de los alumnos con TEA y defiende las ventajas específicas en su uso por parte de este colectivo citando a Pérez de la Maza (2000):

- Las TIC proporcionan situaciones predecibles y controlables.
- Proporcionan la información de forma prioritariamente visual, la vía de acceso a la información más fuerte en las personas con TEA.
- Resultan altamente motivadoras y son reforzantes en sí mismas.
- Aumentan la autonomía de los usuarios y son adaptables a las características individuales de cada uno.

El caso que nos ocupa supuso un nuevo reto, emplear el blog como soporte para proporcionar una herramienta que mejorara las competencias comunicativas y socio – emocionales de un niño de 7 años.

Los objetivos perseguidos con la experiencia, aparte de los incluidos en la

programación individualizada del alumno que se describirán más adelante, han sido los siguientes:

- Demostrar que los blogs pueden constituir una herramienta de desarrollo de habilidades en las personas con TEA.
- Establecer la utilidad de aplicaciones de uso general (no desarrolladas específicamente para las personas con discapacidad) en la Educación Especial.
- Utilizar los ordenadores y la red como un material de uso cotidiano en el aula.
- Aprovechar las posibilidades de adaptación que ofrecen las Nuevas Tecnologías para establecer un programa de intervención individualizada basado en las necesidades personales de un alumno concreto.
- Mostrar a la comunidad educativa los posibles usos de los recursos web como herramientas didácticas válidas y eficaces.

A lo largo de la experiencia, se ha conseguido alcanzar la totalidad de los objetivos planteados, como podremos ver en los siguientes apartados, sirviendo incluso de modelo para experiencias posteriores similares.

3.- Desarrollo de la experiencia.

La experiencia se ha llevado a cabo en un aula de un Colegio de Educación Especial de atención a alumnos con Trastornos del Espectro Autista. El aula atiende a un grupo de alumnos que mantienen un régimen de escolarización combinada entre el Centro Específico y sus respectivos centros ordinarios de referencia. El número de alumnos en el aula especial oscila entre 3 y 5 en función del día de la sema-

na y están atendidos por una maestra de Educación Especial y una cuidadora además de recibir los apoyos de diferentes especialistas tanto dentro como fuera del aula.

Para el desarrollo de la experiencia se han tenido en cuenta los siguientes factores:

3.1. Elección del alumno. Características y detección de necesidades.

El alumno seleccionado para llevar a cabo la experiencia presentaba, en el momento de inicio de la misma, el siguiente perfil:

A nivel comunicativo:

- Buenas competencias comunicativas a nivel oral; empleo de las funciones pragmáticas más sencillas (imperativa, vocativa y declarativa), comprensión de preguntas simples, amplio repertorio de vocabulario en sus diferentes campos y categorías semánticas y empleo de estructuras morfosintácticas extensas.

- Afectación de los componentes no verbales de la comunicación (mirada, expresión corporal, entonación...).

- Dificultad para comprender y expresar términos déicticos así como oraciones y preguntas que impliquen causalidad (¿por qué? y ¿para qué?).

- Necesidad de apoyos visuales para apoyar la comprensión verbal.

A nivel socioemocional:

- Interés limitado por las personas que conforman su entorno. Presenta dificultades para establecer relaciones adecuadas con iguales, produciéndose las interacciones principalmente con adultos.

- Dificultad para percibir y comprender las sutilezas sociales que caracterizan las relaciones con otros (García, A., 2008), necesitando de la figura de un mediador que le ayude y guíe en el proceso.

- Dificultades con la comprensión y expresión emocional. Necesita aprender a analizar sus propios sentimientos y emociones así como las respuestas derivadas de ellos en diferentes situaciones.

- Buena atención sobre la tarea cuando se emplean materiales o temas de interés para él. Es un alumno trabajador y observador, capaz de expresar necesidades o peticiones y realizar comentarios sobre el entorno por iniciativa propia.

A nivel conductual:

- Existencia de intereses restringidos de carácter obsesivo relacionados con los ordenadores y los sistemas operativos principalmente que generan problemas de control de la ansiedad y de las propias emociones.

Tras analizar estas características se decidió que el alumno era un candidato adecuado para la experiencia por los siguientes motivos:

- El uso del blog no requiere del empleo de los componentes no verbales de la comunicación que en este caso se encuentran alterados, eliminando así una de las dificultades que presenta el alumno para la comunicación.

- Las Nuevas Tecnologías constituyen una herramienta de carácter principalmente visual con lo que mediante ellas se utiliza el punto fuerte de nuestro alumno, proporcionándole un recurso más adaptado para la comprensión.

- El uso de una plataforma escrita, concede al alumno más tiempo para pen-

sar y expresarse, eliminando la presión de la inmediatez que requieren las relaciones sociales que se producen cara a cara.

- La permanencia del lenguaje escrito en un formato dinámico y atractivo, permite el análisis de situaciones pasadas con hechos actuales lo cual constituye un recurso práctico para el análisis y conocimiento por parte del alumno de sus reacciones y expresiones emocionales.

- La incorporación del ordenador en las actividades cotidianas del aula, no sólo como refuerzo sino también como herramienta propia de trabajo del alumno (Tortosa, F. 2004) lo convierte en una herramienta válida para el control de la ansiedad y la canalización de las emociones y conductas desajustadas.

3.2. Programación de objetivos adaptados de intervención individual.

Tras estudiar meticulosamente las características y necesidades del alumno, comparándolas así mismo con su programación curricular individualizada, se propuso la consecución de los siguientes objetivos con la experiencia:

- Aspectos formales del lenguaje

- Respetar reglas ortográficas sencillas.

- Respetar la separación entre palabras.

- Emplear preposiciones, conjunciones y artículos.

- Funciones Pragmáticas

- Expresar espontáneamente hechos ocurridos, sentimientos y deseos.

- Aumentar la intención comunicativa.

- Estructurar el pensamiento y el discurso

- Habilidades Socioemocionales
 - Aumentar el conocimiento de su estado interno (deseos, gustos, ...)
 - Establecer vías de comunicación con terceras personas.
 - Canalizar la ansiedad ante todo lo relacionado con la informática de forma práctica y constructiva

Como se puede observar hay dos tipos de objetivos; por un lado aquellos que pudiendo ser abordados mediante el empleo de técnicas y materiales convencionales resultan más motivadores y fáciles de conseguir por el alumno al emplear el ordenador y por otra parte objetivos planteados específicamente para aprovechar las posibilidades que brinda el blog como herramienta educativa.

3.3. Elección de los recursos web a utilizar.

Las personas con Trastornos del Espectro Autista necesitan de apoyos visuales para comprender el entorno, el tiem-

po, las personas, el lenguaje, las situaciones sociales... todo. Trabajar con un alumno con TEA supone realizar un trabajo de "traducción" de todo lo que rodea al alumno a claves visuales (Peeters, T., 2008).

Por este motivo, se necesitaba de un CMS (Content Management System o Sistema de Gestión de Contenidos) que resultara visualmente adecuado a la forma de procesar la información de nuestro alumno con TEA, además de sencillo e intuitivo, motivos por los cuales se eligió al portal Blogger, propiedad de Google.

El uso de Blogger es simple y adecuado a las necesidades de apoyo visual que presenta nuestro alumno. Los procesos relacionados con abrir archivos o crear entradas están marcados con botones en azul mientras que los procesos de cargar y publicar se indican mediante botones naranjas, siendo un sistema visualmente comprensible y por lo tanto adecuado para las personas con TEA.

El blog de Diego

Creación de entradas **Configuración** Diseño Monetizar Ver plan

Crear **Editar entradas** Moderación de comentarios

Título:

Edición de HTML Redactor

Fuente Vista previa

Opciones de entrada **Opciones de esta entrada (por el)**

Métodos abreviados: pulsar **Ctrl** con: **B** = Negrita, **I** = Cursiva, **P** = Publicar, **S** = Guardar, **D** = Borrador [más](#)

PUBLICAR ENTRADA **GUARDAR AHORA**

[Volver a la lista de entradas](#)

Añadir una imagen desde su equipo

[Añadir otra imagen](#)

No se ha seleccionado ningún archivo

Aceptamos jpg, gif, bmp e imágenes png, de 8 MB de tamaño como máximo

O añadir una imagen de la web

[Añadir otra imagen](#)

URL

[Más información](#) acerca de la utilización de imágenes web

Elige un diseño

<input type="radio"/> Ninguno	<input type="radio"/> Izquierda	<input checked="" type="radio"/> Centrar	<input type="radio"/> Derecha
-------------------------------	---------------------------------	--	-------------------------------

Tamaño de la imagen:

- Pequeñas
- Medio
- Grandes

¿Utilizar siempre este diseño?

CANCELAR **SUBIR IMAGEN** Estás utilizando 0MB (0%) de tus 1024MB.

Así mismo el procesador de textos que incluye resulta de fácil manejo, las opciones para insertar imagen y vídeo están señaladas mediante iconos representativos y las páginas están desprovistas de información y ornamentación innecesaria, consiguiendo de este modo centrar la atención sobre las tareas principales disminuyendo los estímulos irrelevantes que pudieran interferir en la tarea.

Señalar que con el fin de proteger la privacidad del alumno y la intrusión en el blog de comentarios no deseados se aprovecharon las posibilidades de personalización de la seguridad y privacidad del blog proporcionadas por la propia herramienta de Blogger, blindando el blog ante potenciales lectores desconocidos e impidiendo, inicialmente la realización de comentarios. Posteriormente fuimos abriendo el blog a personas conocidas por el alumno (familiares y profesionales que trabajan con él) a quienes se permite la realización de comentarios con el fin de comenzar a aprovechar la función de comunicación e interrelación social que brinda el blog.

4. Planificación de las fases de desarrollo de la experiencia.

La actividad comenzó a desarrollarse en enero de 2009 coincidiendo con el inicio del segundo trimestre y continúa en la actualidad.

La previsión es continuar con ella modificando los objetivos y aumentando los niveles de exigencia a medida que el alumno vaya desarrollando nuevas habilidades comunicativas y sociales. Para ello

se realiza una revisión bimensual de objetivos y actividades.

Inicialmente se han contemplado tres fases de desarrollo de la actividad, cuya duración queda determinada por los avances que el alumno va presentando en cada una de ellas.

FASE 1: Conocimiento de los aspectos prácticos

En los primeros momentos el alumno debe familiarizarse con el manejo de los programas y webs implicadas:

- CMS: Blogger.
- Procesador de textos: Openoffice 4 Kids
- Navegador: Google Chrome
- Buscador de imágenes y videos: Google

La elección de estas aplicaciones, se ha decidido por su sencillez y claridad visual, ya que su manejo resulta más sencillo e intuitivo que otras similares constituyendo pues un software más adecuado a las características especiales de las personas con T.E.A. Además se trata de recursos de acceso gratuito y/ o basadas en software libre.

Aunque el alumno emplea Blogger para escribir directamente en él las entradas, se ha hecho también uso de Openoffice 4 Kids para practicar la escritura sobre el teclado y aumentar su velocidad y precisión.

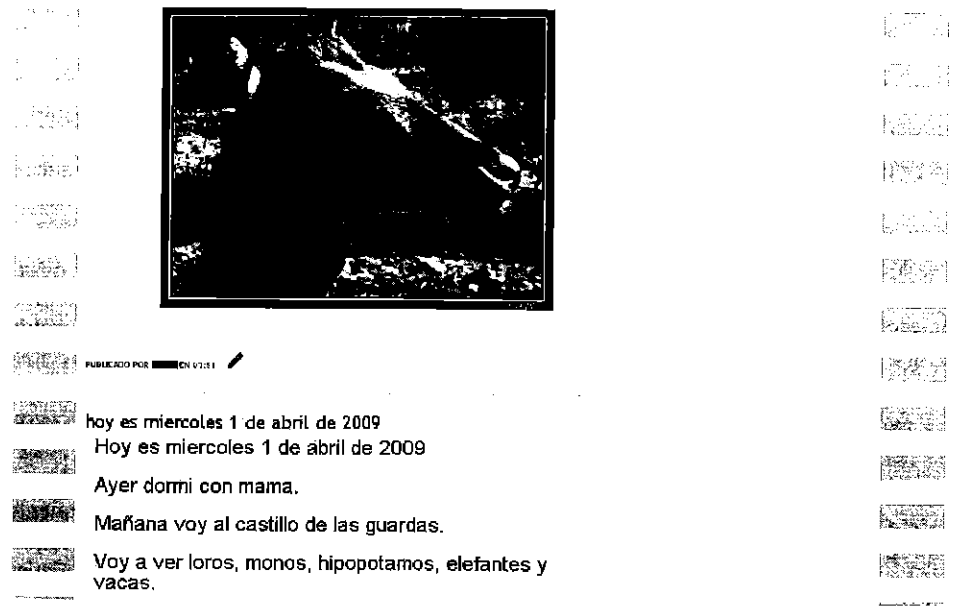
El interés y la alta motivación del alumno ante los ordenadores hizo que esta fase fuera superada rápidamente, en apenas dos semanas.

FASE 2: Expresión escrita

Una vez el alumno se conocen y emplean las aplicaciones a utilizar, comenzamos una fase en la cual, de forma pausada y dirigida se guía al alumno en la estructuración de los contenidos en cada una de las entradas. En este caso, con el

fin de obtener una narración coherente, se optó por la siguiente estructura:

- ¿Qué ocurrió ayer?
- ¿Qué vamos a hacer hoy o mañana?
- Hecho destacado o aspectos emocionales relacionados.



Además de pautarle esta estructura, permitiendo toda expresión espontánea que surja del alumno, se interviene directamente en las estructuras morfosintácticas que utiliza, para facilitarle la expresión y abordar el trabajo en aspectos formales del lenguaje (Monsalve, C. 2002).

Dentro de esta fase se realizó un trabajo simultáneo en documentos de texto en los que se permitió al alumno expresarse libremente sin mediación del adulto salvo para atender a las demandas que él realizara. Estos documentos fueron pos-

teriormente utilizados para escribir entradas en el blog basadas en sus intereses y comentarios espontáneos.

FASE 3: Interacción Social

En esta tercera fase se pretenden ampliar las posibilidades de uso del blog, dotándole de un carácter más social e interactivo aprovechando para ello las opciones que proporcionan los comentarios a las entradas.

Para llevar a cabo esta fase contamos con la colaboración de familiares y profe-

sionales que trabajan con él a quienes se les ha dado acceso al blog proporcionándoles unas pautas orientativas para la realización de comentarios:

- Comentar siempre la última entrada publicada.
- Realizar comentarios relacionados con los contenidos de la entrada.
- Realizar alguna pregunta directa relacionada con los contenidos de la entrada.

5. Inserción de la experiencia en el horario del aula.

Uno de los objetivos a lograr con la experiencia era el conseguir integrar el ordenador como una herramienta de uso habitual en el aula por lo que su utilización por parte del alumno, se estableció dentro del horario escolar.

El ordenador utilizado se encuentra dentro del aula y es utilizado por los diferentes alumnos tanto para la realización de actividades de trabajo como para momentos lúdicos y/ o como refuerzo.

El trabajo del alumno en la experiencia se pautó inicialmente dos días a la semana.

El primero de los días se brindaba al alumno la posibilidad de expresarse libremente empleando para ello el procesador de texto y con una supervisión limitada por parte del adulto.

Para el segundo de los días se escogió el momento de menos bullicio y con menor número de alumnos en el aula con el fin de disponer de toda la atención posible por parte de la tutora y poder escribir una entrada en el blog de forma pautada y supervisada.

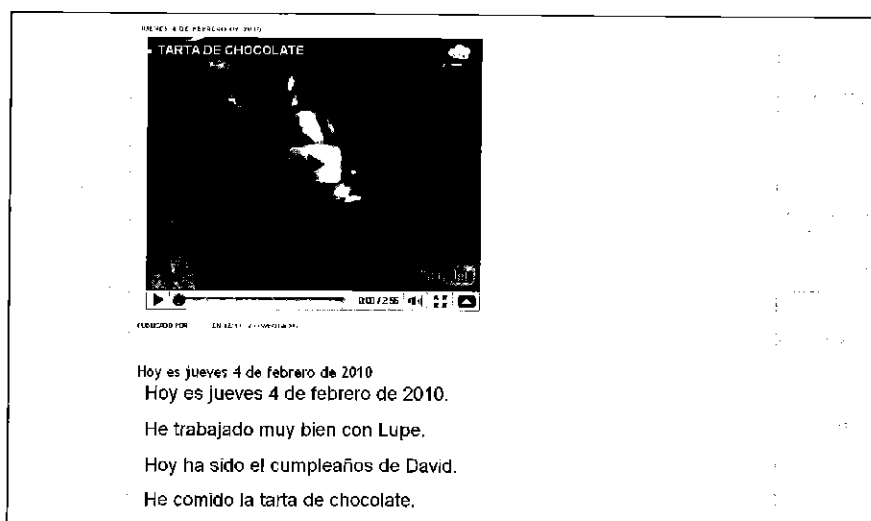
6. Adaptación de la metodología específica empleada en la intervención con personas con TEA a los recursos TIC empleados.

La metodología utilizada con el alumno para el desarrollo de la experiencia se basa en cuatro principios básicos en la intervención en personas con Trastornos del Espectro Autista que han sido adaptados al formato informático:

• Partir de los centros de interés del alumno. La presencia de intereses limitados o restringidos requiere de una buena evaluación inicial del alumno en la que se consigne toda la información referida a sus centros de interés (Ruiz, B. 1997).

En este caso el ordenador y la informática son desde hace tiempo el máximo interés del alumno. Hasta ahora se había hecho uso del ordenador en el aula como refuerzo ante su buena conducta e implicación en las tareas del aula, pero con ello no se conseguía controlar la ansiedad. Ahora se ha convertido en una herramienta de trabajo controlada y altamente gratificante para el alumno, que se implica activamente en todas las actividades que se le plantean a través del mismo.

• Uso de refuerzo positivo. El uso del ordenador y el blog en las actividades cotidianas del aula ya constituyen de por sí un gran refuerzo del alumno, pero a veces su entusiasmo al estar trabajando en él mismo es tan grande que su atención se dispersa de la tarea principal y necesita de ayuda para centrarse. Para ello hemos establecido la introducción de imágenes y vídeos en el blog. Sólo puede insertarlas cuando ha trabajado bien en la entrada correspondiente. Esta medida ha sido muy bien acogida y respetada por el alumno para quien las imágenes y vídeos despertaban una gran atracción.



• Utilizar el aprendizaje sin error. En los comienzos de la experiencia todo el trabajo del alumno en el blog fue completamente pautado por el adulto responsable hasta que el alumno afianzó los conocimientos necesarios para ir desenvolviéndose con mayor autonomía. Posteriormente se le ha ido dirigiendo en la construcción de frases, disminuyendo paulatinamente la ayuda mediante el planteamiento de posibilidades de elección que le permitan escoger una opción correcta en aquellas situaciones actividades en las que prevemos va a mostrar dificultades. Por ejemplo, si pretendemos escribir una frase en la que se empleen artículos que el alumno habitualmente confunde, le damos las dos opciones de forma oral para que escoja una: -¿qué ponemos “el libro” o “los libro?”-

• Segmentar las tareas en pasos secuenciados y enseñarlas empleando técnicas de encadenamiento hacia atrás. Complementando el aprendizaje sin error y co-

mo medio también de desarrollar una guía secuenciada, es necesario para cada tarea que propongamos realizar una división en pasos menores que permitan la enseñanza estructurada y organizada de los mismos. De este modo es más sencillo controlar los niveles de ayuda que se aplican en cada uno de los pasos y la retirada paulatina de los mismos.

Este procedimiento se han utilizado en los aspectos “técnicos” de manejo de las aplicaciones implicadas, habiendo realizado la siguiente división de tareas dispuestas para ser registradas con sus correspondientes niveles de ayuda.

7. Registro y seguimiento de los avances y dificultades.

Para evaluar la efectividad de la experiencia se establecieron evaluaciones bimensuales. La razón de esta periodicidad es que el alumno asiste a nuestro centro tan solo 3 días en semana debido a su ré-

gimen de escolarización combinada con centro ordinario.

En estas evaluaciones bimensuales se ha realizado una doble valoración de los avances del alumno:

• **Avances técnicos:**

Los referentes al control sobre los diferentes pasos a desarrollar con las aplicaciones informáticas empleadas. El aspecto que se ha valorado ha sido el grado de

autonomía del alumno para realizar solo los diferentes procesos. Para la valoración nos hemos servido de registros que recogían la información relativa a:

- Pasos de la actividad
- Fecha
- Nivel de ayuda recibido por parte del adulto para completar la tarea de forma exitosa.

USO DE BLOGGER		
Abre la página de inicio de Blogger		
Escribe el nombre de usuario		
Escribe la contraseña		
Pulsa "Nueva entrada"		
Elige tipo de letra		
Elige tamaño de letra		
Pulsa "Añadir una imagen"		
Abre la carpeta "examinar"		
Selecciona tamaño de la imagen		
Selecciona posición de la imagen		
Pulsa "Insertar imagen"		
Pulsa "Finalizado"		
Pulsa "Publicar entrada"		
Pulsa "Ver entrada"		

USO DE GOOGLE IMÁGENES		
Abre el buscador Google		
Selecciona "Imágenes"		
Escribe criterio de búsqueda.		
Selecciona la imagen		
Abre imagen a vista completa		
Usa el botón derecho para guardar		
Selecciona la carpeta adecuada		

Aunque la primera fase se ha basado exclusivamente en conocer los aspectos técnicos, en las fases siguientes se han ido incorporando otras cuestiones que

contribuyen al desarrollo de las mismas como la inserción de vídeo o la lectura y respuesta de comentarios.

Avances en objetivos planteados:

Los objetivos marcados en la programación general del alumno se han ido abordando de forma paulatina, revisando cada dos meses su grado de consecución y concretando para cada objetivo, los subaspectos a trabajar en cada momento (por ejemplo, el uso de reglas ortográficas sencillas comenzó por emplear la mayúscula a comienzo de la frase. Una vez el alumno fue capaz de hacer uso de ella de forma autónoma sin indicaciones del adulto, se comenzó a introducir la mayúscula en nombres de persona).

La valoración del grado de consecución de los objetivos se realiza mediante la observación directa del adulto del comportamiento y acción del alumno ante el ordenador. La superación de los objetivos se establece en función del grado de autonomía presentado en cada uno de los subaspectos de cada objetivo, siendo necesario ser autónomo en uno de ellos antes de pasar al siguiente.

8. Evaluación y planteamientos de futuro.

El uso del blog ha supuesto hasta la fecha una herramienta útil y motivadora para trabajar objetivos de trabajo que anteriormente no despertaban interés en el alumno, habiendo conseguido los siguientes logros:

• Aspectos Formales del Lenguaje

- Aumento de la longitud de las estructuras morfosintácticas empleadas.
- Mejora en la diferenciación y comprensión de género y número.
- Empleo de tiempos verbales de pasado simple y futuro simple.
- Uso de mayúsculas a comienzo de las frases.

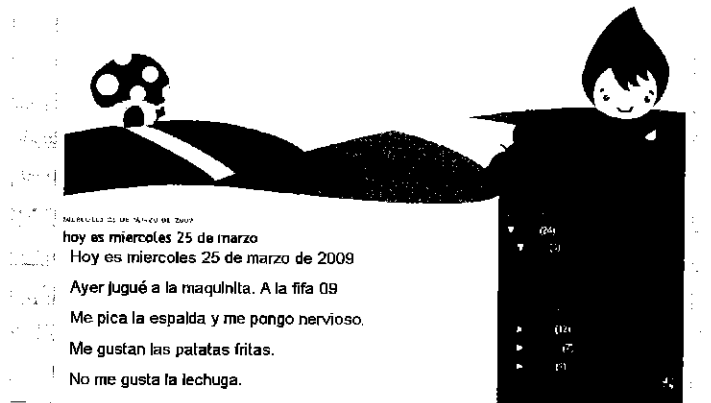
- Separación adecuada entre las palabras.

• Funciones Pragmáticas

- Expresión espontánea de temas relacionados con sus centros de interés.

• Habilidades Socioemocionales

- Avance en cuanto al autoconocimiento de las cosas que le gustan y las que le desagradan.



- Aumento del control de los impulsos y de la ansiedad ante los ordenadores. Reconocimiento de los autores de los comentarios e interés por responder.

• Otros Aspectos

- Mejora en habilidades lectoras: lee más rápido y con mayor claridad las frases escritas por él mismo.

- Actualmente el alumno conoce el manejo de las funciones básicas de Blogger: crear una nueva entrada, cambiar tipo de letra y tamaño, insertar una imagen y colocarla a su gusto, insertar un vídeo, acceder al blog y explorar su contenido.

- Ha aumentado su conocimiento y uso de las utilidades del ordenador: teclas de mayúscula, flechas de desplazamiento y uso de atajos (teclas de inicio y fin).

- Ha aprendido a realizar búsquedas de imágenes empleando Google y a descargar y guardar las imágenes en una carpeta propia del equipo.

- Es capaz de buscar vídeos utilizando Google vídeos.

Hasta la fecha estamos altamente satisfechos con los resultados de la experiencia. El alumno ha mejorado su capacidad de expresión escrita y el blog se ha consolidado como un recurso educativo más en la práctica diaria. A él recurrimos para plasmar conflictos, deseos, hechos cotidianos, intereses... Mediante él nuestro alumno empieza a comunicarse con otras personas, a contestarles, a realizar pequeñas preguntas. Mientras dure este interés, continuaremos haciendo uso del blog como herramienta de expresión, avanzando en su uso a medida que las necesidades de nuestro alumno vayan cambiando.

8.- Conclusiones

Con este proyecto hemos conseguido alcanzar la totalidad de los objetivos planteados inicialmente:

En primer lugar se demuestra que el uso de los blogs constituye una herramienta que va a permitir que algunas personas con Trastorno del Espectro Autista puedan desarrollar y/ o mejorar determinadas habilidades socio-comunicativas, siempre y cuando se realice un planteamiento individualizado y adaptado a las necesidades concretas de cada persona que incluya objetivos realistas y adecuadamente estructurados.

De la realización de la experiencia podemos extraer que los ordenadores tienen un componente visual importante que facilita el desarrollo de diferentes actividades sobre ellos a la vez que resultan altamente motivadores por todas las posibilidades de personalización que presentan. Estas dos características los convierten en un instrumento especialmente útil y adecuado ya que aprovechan las fortalezas de las personas con TEA y son versátiles en cuanto a su posible adaptación individualizada.

Hay que destacar que en este caso no se ha empleado ningún recurso informático especialmente diseñado para las personas con TEA sino que se ha hecho uso de aplicaciones de carácter general lo que constituye un avance en cuanto a la integración de las personas con TEA que pueden utilizar un recurso ordinario para comunicarse e interrelacionarse sin necesidad de una adaptación técnica específica. Es importante transmitir al profesorado esta idea: en muchas ocasiones no es necesario contar con recursos específicos

para abordar la intervención en alumnos con TEA, podemos hacer uso de recursos ya existentes de uso común acercándolos al alumno mediante adaptaciones de carácter metodológico.

El uso del ordenador y de la web en el aula es posible, numerosos profesores nos lo demuestran día tras día con el uso y la integración en los horarios y dinámicas de numerosas herramientas informáticas y recursos web. Desde los programas de Jclic a las wikis, pasando por el uso de tablets o pizarras digitales, existen numerosas posibilidades que permiten aumentar la calidad de la enseñanza, y no sólo de la enseñanza ordinaria sino también de la educación especial cuyos alumnos son especialmente sensibles a beneficiarse del uso de las nuevas tecnologías en el aula debido a su versatilidad y efecto motivador comentado anteriormente.

Experiencias como ésta sirven para ampliar el abanico de recursos empleados en las aulas, ofreciendo al profesorado una nueva posibilidad en el uso de las nuevas tecnologías que cada vez se consolidan más como una herramienta potente y eficaz para el desarrollo de los procesos de enseñanza – aprendizaje en las escuelas.

Actualmente experiencias similares a la descrita están desarrollándose con al menos otras dos personas con Trastornos del Espectro Autista en la región, por lo que se puede considerar que el proyecto aquí descrito ha sido un precedente importante en el uso de las herramientas web para el tratamiento e intervención en los TEA.

La experiencia ha sido galardonada

con el **I Premio a la Experiencia TIC más innovadora** según la valoración de los Usuarios de www.premio-tic.org el pasado 2009. Estos premios son organizados por la Fundación Impuls, entidad sin ánimo de lucro de ámbito internacional, que tiene como objetivo garantizar la libertad de educación trabajando para ello en torno a tres líneas de actuación:

- Ayuda a la familia
- Promoción social del profesorado
- Educación en el Tercer Mundo

La Fundación Impuls trata de fomentar el uso de las Nuevas Tecnologías como herramientas facilitadoras de la Educación, motivo por el cual organiza estos premios anualmente con el objetivo de incentivar el uso de las mismas entre el profesorado de toda España.

Cómo se ha podido comprobar las Nuevas Tecnologías nos proporcionan herramientas de trabajo muy útiles y poderosas con las que podemos abarcar objetivos que de otra manera serían implantables. En ocasiones se trata de aplicaciones muy sencillas y accesibles, como es el caso de los blogs, que, a pesar de su sencillez, pueden constituirse en vehículos facilitadores de los aprendizajes del alumnado sin necesidad de equipos técnicos específicos ni conocimientos profundos de informática. Son herramientas que están al alcance de todos esperando a que las utilicemos de la manera apropiada y la Educación Especial, por sus características de individualización y adaptación, constituye un área de trabajo excelente para el uso de las mismas.

Referencias bibliográficas.

- ALCANTUD MARÍN, F. "Nuevas tecnologías, viejas esperanzas". En Soto Pérez, F.J. y López Navarro, J.A. (coord.) *Nuevas tecnologías en el ámbito de las necesidades educativas especiales y la discapacidad*. Murcia: Consejería de Educación y Universidades. 2000.
- BARTOLOMÉ PINA, A. *El profesor cibernauta: ¿Nos ponemos las pilas?* Barcelona: Grao. 2008.
- CONTRERAS CONTRERAS, F. "Weblogs en educación". *Revista Digital Universitaria*. 2004. Vol. 5, n° 10. Disponible en <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art65/int65.htm> [Fecha de consulta: 9 de mayo de 2010]
- BLANCO, S. "Los weblog como herramienta didáctica en el seno de una asignatura curricular". En López Cortázar, G. (ed). *El ecosistema digital: Modelos de comunicación, nuevos medios y público en internet*. Valencia: Servei de publicacions de la Universitat de València. 2005. Disponible en <http://www.uv.es/demopode/libro1/EcosistemaDigital.pdf> [Fecha de consulta: 9 de mayo de 2010]
- GARCÍA GÓMEZ, A. *Espectro Autista: Definición, evaluación e intervención educativa*. Mérida: Junta de Extremadura. Consejería de Educación. 2008.
- GARCÍA PASTOR, C. *Una escuela común para niños diferentes: La integración escolar*. Barcelona: EUB. 1998.
- HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, J.M., MARTÍN PÉREZ, A. y RUIZ CASAS, B. *Déjame que te hable de los niños y niñas con autismo de tu escuela*. Madrid: Teleno. 2007.
- LUENGO GONZÁLEZ, R., VICENTE GONZÁLEZ, S. M. y CASAS GARCÍA, L. M. "Blogs: Un nuevo recurso para la docencia". *Campo Abierto*, 2007. vol. 26 n°1, PP.109 – 136 .
- MARQUÉS GRAELLS, P. "Posibilidades de las Tic en Educación Especial". [En línea].2002. Disponible en <http://pereimarques.pangea.org/ee.htm> [Fecha de consulta: 15 de agosto de 2010]
- MOMINÓ, J. M.; BADÍA, A.; MENESS, J.; SIGALÉS, C. *La integración de Internet en la educación escolar española: situación actual y perspectivas de futuro: informe de investigación*. Universitat Oberta de Catalunya. 2008.
- MONSALVE CLEMENTE, C. "Comunicación y Lenguaje en autismo: claves para el buen trabajo de un logopeda". En Martos Pérez, J. y Pérez Julia, M. (coords.). *Autismo. Un enfoque orientado a la formación en logopedia*. Valencia: Nau llibres. 2002.
- MONFORT, M. y JUÁREZ SÁNHCEZ, A. *Leer para hablar*. Madrid: Entha.2004.
- MONFORT, M., JUÁREZ SÁNCHEZ, A. y MONFORT JUÁREZ, I. *Niños con trastornos pragmáticos del lenguaje y de la comunicación*. Madrid: Entha. 2004.
- PEETERS, T. *Autismo: De la comprensión teórica a la intervención educativa*. Ávila: Autismo Ávila. 2008.
- PÉREZ DE LA MAZA L. "Aplicaciones informáticas para alumnos/ as con Trastornos del Espectro Autista". En CD-Rom: X Congreso de AETAPI, Vigo 23, 24 y 25 de noviembre. 2000.

- RIVIÈRE GÓMEZ, A. "Tratamiento y definición del espectro autista I y II". En Rivière Gómez, A. y Martos Pérez, J. (comp.). *El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas* (pp. 61-160). Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 1997.
- RIIVIÈRE GÓMEZ, A. *Autismo. Orientaciones para la intervención educativa*. Madrid: Trotta. 2001.
- RUIZ REY, F.J. y MÁRMOL MARTÍNEZ M. A. *Internet y educación. Uso educativo de la red*. Madrid: Vision Net. 2006.
- SÁNCHEZ ILABACA, J. "Integración Curricular de las TICs: Conceptos e Ideas". En *Actas del VI Congreso Iberoamericano de Informática Educativa*. RIBIE. Vigo: Universidad de Vigo. 2002.
- SÁNCHEZ MONTOYAR. *Ordenador y Discapacidad*. Madrid: CEPE. 2005.
- TORTOSA NICOLÁS, F. *Tecnologías de ayuda en personas con espectro autista*. Murcia: CPR Murcia 1. 2004.
- VICENTE GONZÁLEZ, S. M. *Visión del Docente sobre la Utilización de los Blogs en el Aula*. Memoria de Trabajo Final de Master. 2010. No publicado. UEx 2010. Disponible en: <http://alasombradeltomate.es/wp-content/uploads/2010/07/Vicente-González-2010.pdf> [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2010]
- VVAA. (2009). *Expresión y comunicación*. Madrid: Editex.

Servicios web (consultados mayo 2010)

Sistema de Gestión de Contenidos Blogger >>> <http://www.blogger.com>

Openoffice 4 Kids >>> <http://download.ooo4kids.org/es>

Navegador Google Chrome >>> <http://www.google.com/chrome?hl=es>

Buscador Google >>> <http://www.google.es>