



"Clic" ... El mentón de Fatima ha pulsado el conmutador que se le ha preparado. Con la ayuda de la Fisioterapeuta nos hemos ingeniado la manera de que Fatima pueda, con una leve inclinación...

**" Este artículo lo dedicamos a todo nuestro alumnado"**

*"Clic"... El mentón de Fatima ha pulsado el conmutador que se le ha preparado.*

*Con la ayuda de la Fisioterapeuta nos hemos ingeniado la manera de que Fatima pueda, con una leve inclinación de cabeza, pulsar para seleccionar la opción correcta por barrido.*

*Está trabajando con un programa de colores...observa atenta la pantalla, está preparada para pulsar, acciona de manera rápida y...sonríe. Se siente satisfecha, su mirada cómplice se cruza con la mía. No quiere dejar de trabajar y nos pide realizar otra actividad.*

*Llevábamos varias semanas trabajando con un programa comercial, pero ella no utilizaba el ratón, su tetraparesia se lo impedía. Con su mirada me respondía y yo era quien  manejaba . Cuando le presentamos el pulsador que iría conectado al ratón nos indicó con su tablero de comunicación que ella quería usarlo con el ordenador.*

## La Utilización de las TIC en un colegio de Educación especial. Facilitar para aprender I

Escrito por Victoria Ezquerro. M<sup>a</sup> Dolores Bruzón  
Miércoles, 22 de Febrero de 2006 11:13

---

*Pronto automatizó el movimiento de pulsación y se familiarizó con las pautas que tenía que seguir. Ahora el ordenador se ha convertido en una herramienta de aprendizaje, comunicación y ocio.*

*Fatima, al igual que otros niñ@s que acuden a nuestro colegio, es una persona con Parálisis Cerebral.*

Ella fue nuestra primera experiencia de acceso al ordenador con alumnado que presenta discapacidad motora. Por fin hacíamos posible que una persona con estas características pudiera utilizar el ordenador teniendo en cuenta sus graves dificultades. Actualmente el uso de esta herramienta se ha extendido a otros alumn@s que, con alguna parte de su cuerpo y facilitando la accesibilidad, pueden introducirse en un mundo de información, aprendizaje y comunicación. Ell@s se sienten protagonistas de la situación, antes sólo eran personajes secundarios.

Nuestra satisfacción es comprobar que aprenden, disfrutan y se comunican. Su "mundo estático" se convierte, poco a poco, en acción. Pueden expresar sentimientos y deseos.



### ¿Dónde trabajamos y quiénes somos?

Nuestro Colegio está ubicado a las afueras de la ciudad. Es el Centro de Educación Especial de Ceuta y está organizado en 11 aulas "ordinarias", 2 de Transición a la Vida Adulta , 1 Programa de Garantía Social, 3 aulas de alumnado con parálisis cerebral y una de alumn@s con trastornos graves de la conducta. Cuenta con gabinetes de Logopedia, Fisioterapia, Educación Física y Música y además está acogido al Programa MUS-E. A nuestro Centro acude alumnado con diferentes discapacidades:

## La Utilización de las TIC en un colegio de Educación especial. Facilitar para aprender I

Escrito por Victoria Ezquerro. M<sup>a</sup> Dolores Bruzón  
Miércoles, 22 de Febrero de 2006 11:13

---

- Motoras (alumn@s con parálisis cerebral de distinto grado de afectación)
- Trastornos de la personalidad y/o de la conducta.
- Discapacidad intelectual asociada o no a diferentes síndromes o trastornos.

Todo el alumnado del colegio utiliza las TIC. Se dispone de ordenadores en las aulas y, además acuden a la sala de informática en grupo según un horario establecido.

Utilizamos las TIC con todos los alumn@s con los que intervenimos pero en este artículo vamos, sobre todo, a exponer nuestras experiencias con niñ@s que presentan parálisis cerebral. El trabajo que llevamos a la práctica nos ha demostrado que las actividades y estrategias utilizadas son enormemente beneficiosas y aplicables a otros niñ@s con diferentes dificultades en la comunicación y en el lenguaje (alumn@s con trastornos autistas, con trastornos de conducta no vocales, con deficiencia mental asociada a diferentes síndromes o trastornos). Haremos referencia a estas experiencias más adelante.

Creemos que el trabajo con soporte-apoyo visual (S.P.C.):

- Permite el acceso a una lectura comprensiva-funcional al alumnado que no posee tal habilidad.
- Facilita el acceso al vocabulario, a las emisiones orales de alumn@s con dificultades específicas de denominación.
- Aumenta las posibilidades orales y léxicas del alumnado.
- Facilita la estructuración y secuenciación de los elementos gramaticales.
- Potencia la memoria secuencial.

Vamos a exponer en estas páginas nuestro trabajo como maestras de Audición y Lenguaje.

**Un poco de historia** ... Los primeros comienzos fueron muy lentos y dudosos. Nos sentíamos sol@s, al estar en una ciudad fuera de la península. No existía un trabajo previo en el uso de S.A.A.C. (Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación) con alumn@s con Parálisis Cerebral. Accedíamos a experiencias de compañer@s de otras ciudades que trabajaban con alumnado que presentaba las mismas discapacidades (artículos de revistas y webs). Fuimos recabando información, comenzamos a acudir a jornadas, cursos y congresos relacionados con el tema (fuera de la ciudad...) y... ¡por curiosidades de la vida!...profesionales que teníamos los mismos intereses fuimos acercándonos. Ocurrió durante el curso 99-00, la

Escrito por Victoria Ezquerro. M<sup>a</sup> Dolores Bruzón  
Miércoles, 22 de Febrero de 2006 11:13

---

que actualmente es mi compañera, en aquella época acudió al colegio; trabajaba como profesora en el Módulo: "Pautas Básicas y SAAC" del Ciclo Formativo de Grado Superior: Técnico de Integración Social y, se ofreció para que sus alumn@s pudieran elaborar material y adaptaciones para los nuestr@s. En la actualidad las dos trabajamos juntas desde el curso 03-04 y estamos elaborando este artículo.

Nos fuimos entusiasmando poco a poco.... y nos dimos cuenta de que esto era posible: sólo era cuestión de respeto, paciencia, ingenio y colaboración e intercambio de ideas por parte de los distintos profesionales implicados:

### 1. RESPETO: **SIEMPRE** .

La persona que utiliza una T.I.C., que accede al conocimiento, es la protagonista y, tenemos en cuenta, sus capacidades, sus posibilidades de acceso al conocimiento. Que está presente en el momento de trabajar.

### 2. PACIENCIA: **NECESARIA E IMPRESCINDIBLE**

Saber esperar...! Respetar los tiempos de respuesta de nuestro alumnado y no desesperarnos.... al final se consiguen muchas cosas...

### 3. INGENIO:

Nos hemos ido dando cuenta de que se nos ha ido agudizando a medida que hemos puesto en práctica la accesibilidad a la TIC por parte de la persona con discapacidad.

### 4. COLABORACIÓN E INTERCAMBIO DE IDEAS:

Escrito por Victoria Ezquerro. M<sup>a</sup> Dolores Bruzón  
Miércoles, 22 de Febrero de 2006 11:13

---

Aspecto muy importante. El trabajo con personas con discapacidad motora exige una intervención multidisciplinar de l@s profesionales implicad@s.

Nuestra experiencia, además, nos ha demostrado que esta colaboración compartida con las familias nos ha enriquecido aún más.

Otro acontecimiento importante en el centro fue la participación de Emili Soro como profesor en un Proyecto de Formación organizado entre la U.P.E. y el C.P.R. de Ceuta. Se desarrolló durante el curso 02-03 . El Título del curso fue "S.A.A.C.: Interacción Social y Acceso al Currículo para Personas con n.e.e.". Hoy en día continuamos llevando a la práctica muchas de sus propuestas.

A finales del curso pasado se hizo patente la necesidad de autoformación en el tema de las ayudas técnicas por parte de un grupo de profesionales del centro. Nos trasladamos a San Fernando (Cádiz) donde visitamos el CEAPAT y un colegio de alumnado con parálisis cerebral. Los compañer@s gaditanos nos dotaron de recursos (recursos informáticos), de información acerca de la valoración sobre el acceso de los usuarios a las ayudas técnicas, de la puesta al día de recursos existentes y dónde conseguirlos, de pautas de intervención...Regresamos a Ceuta llenos de ideas y nuevas inquietudes

En la actualidad seguimos trabajando. Los proyectos continúan... (siempre partiendo de las necesidades que se nos plantean a diario).

### **Objetivos que queremos conseguir con las TIC**

- Accesibilidad de la persona con n.e.e. graves y permanentes a la comunicación , al conocimiento y al ocio
- Concienciar a la comunidad educativa (profesionales, alumnado y familias) de que el acceso a determinadas TIC es una herramienta fundamental para facilitar el aprendizaje y la inclusión en una vida más "normalizada" a personas con dificultades en la comunicación y en el lenguaje

### **Las TIC que utilizamos**

Vamos a explicar el uso que hacemos de los diferentes recursos tecnológicos:

## **Cámara de fotos**

Es una herramienta diaria de trabajo: la imagen real de objetos y situaciones vivenciadas por el alumnado supone un referente visual directo para él/ella.

Este recurso es fundamental para el trabajo con el alumnado que presenta trastornos profundos del desarrollo y trastornos de la personalidad y/o la conducta. Las acciones que realizamos con los alumn@s las fotografiamos. Este material no sirve para trabajar posteriormente en programas de anticipación de acciones. (Esta actividad se explicará más adelante).

La fotografía es el soporte que utilizamos para elaborar diferentes materiales de intervención: presentaciones en Power Point, actividades clic, trabajo en la estructuración de frases...

## **Cámara de vídeo**

La utilizamos para la evaluación del tratamiento (especialmente del alumnado que presenta trastorno autista o con graves dificultades motoras). Este recurso es muy valioso porque nos permite evaluar tanto las respuestas de los niñ@s ante situaciones planteadas como nuestra propia actuación.

## **Grabadora**

Es el instrumento más común del trabajo que se realiza en la evaluación logopédica. Con este recurso recogemos muestras de lenguaje espontáneo para analizarlas.

## **Juguete adaptado**

□ El juego adaptado consiste en adecuar los juguetes y las acciones de la actividad lúdica con la finalidad de que sean manipulados con más facilidad...por niñ@s con grave discapacidad física (Mussekwhite, 1986).

Nosotr@s consideramos el juguete adaptado como una TIC: la posibilidad de que un niñ@ con grave afectación motora pueda accionar un juguete con una pulsación de un conmutador, significa que accede a un mundo de interacción y comunicación.



## Ordenador

**El R.D.696/95 de Ordenación de la Educación Especial en su artículo 8.5.**, señala que: " La Administración Educativa proveerá a los centros del equipamiento didáctico y de los medios técnicos que aseguren el seguimiento y la participación en todas las actividades escolares de los alumnos con NEEs, en particular de aquellos con discapacidades de comunicación y lenguaje, motoras y visuales."

En nuestro trabajo, el ordenador, aunque no debe llevarnos a hacer un uso excesivo, tiene varias funciones:

\* es el apoyo físico permanente que va a permitir el acceso al mundo y el desarrollo integral de muchas personas que presentan n.e.e. graves y permanentes. Los profesionales somos el vehículo humano que con los medios materiales necesarios debemos aportar nuestro trabajo en el logro de ese gran objetivo.

\* es un gran recurso didáctico, a través de diferentes programas educativos se enseña o se refuerza el aprendizaje y se motiva al alumnado.

\* es el recurso que nos permite elaborar actividades de intervención ( uno de los programas

## La Utilización de las TIC en un colegio de Educación especial. Facilitar para aprender I

Escrito por Victoria Ezquerro. M<sup>a</sup> Dolores Bruzón  
Miércoles, 22 de Febrero de 2006 11:13

---

que más utilizamos es el Boardmaker ya que posibilita el diseño de tableros de comunicación y de plantillas para el comunicador electrónico).

Para que nuestro alumnado con grave discapacidad motriz (PC) pueda acceder al ordenador necesitamos realizar adaptaciones y disponer de diversas ayudas técnicas. Todas las adaptaciones exigen un trabajo de evaluación colaborativo y multidisciplinar. Éstas son totalmente individualizadas ya que han de adecuarse a las posibilidades y características específicas de cada alumn@.



Los programas informáticos que más utilizamos en el desarrollo de nuestro trabajo son:

- Programas Comerciales: "Pipos", "Conejo Lector", "Teo", "Duendes Mágicos", "La aventura de las Letras", "Zombinies", "Mi primer diccionario", "Adibú"...
- Programas más Específicos:
  - EVO (O.N.C.E.)
  - Comunicación Total Benson Schaeffer □ Diccionario de signos □ CPR de Murcia
  - Programas por barrido de Araguez (Teclado Virtual)
  - Programa por barrido Horacio
  - BoardMaker
  - Clic (Paquete de Actividades)
  - Speech-Viewer

### Comunicador oral

Al igual que el ordenador el comunicador es una ayuda técnica que va a permitir el acceso a la comunicación. El que utilizamos actualmente es el □ chatbox□.

Es un aparato que permite la comunicación de mensajes básicos. Está formado por dieciséis casillas en las que se colocan los signos gráficos que corresponden a mensajes y palabras. Permite dos formas de acceso: selección directa y por barrido. Tiene una capacidad de almacenamiento de un total de 64 mensajes.



### Equipo multidisciplinar y colaboraciones

La valoración de la forma más idónea de acceso al ordenador requiere el trabajo previo de un equipo de especialistas; las fisioterapeutas de nuestro centro trabajan aspectos posturales y tratan de descubrir y/o potenciar la funcionalidad de aquellas partes del cuerpo sobre las que el alumn@ tiene un mejor control voluntario.

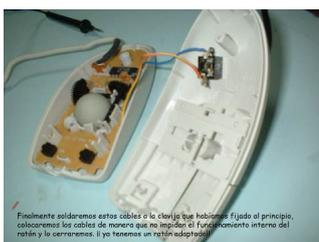
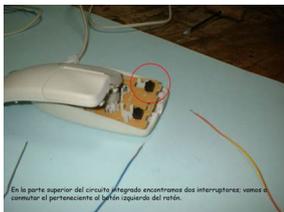
Posteriormente y tras analizar la información entre fisioterapeuta, tutor@ y logopeda se

# La Utilización de las TIC en un colegio de Educación especial. Facilitar para aprender I

Escrito por Victoria Ezquerro. M<sup>a</sup> Dolores Bruzón  
Miércoles, 22 de Febrero de 2006 11:13

---

procede a la adaptación, modificación o construcción de la ayuda técnica que se cree más oportuna. Para ello contamos con la ayuda y colaboración de los profesores y alumn@s del Programa de Garantía Social: Operari@ de viveros y jardines que se imparte en nuestro colegio. Los profesores de este programa tienen incluidas en su programación la realización de diferentes adaptaciones para facilitar el acceso al ordenador y a los S.A.A.C. para el alumnado con parálisis cerebral (adaptación de ratones, realización de conmutadores, construcción de atriles, construcción de tableros de comunicación para objetos -casilleros- adaptación de sillas, mesas y brazo articulado, adaptación de juguetes.... y mantenimiento de todo el material de acceso al ordenador).



## La Utilización de las TIC en un colegio de Educación especial. Facilitar para aprender I

Escrito por Victoria Ezquerro. M<sup>a</sup> Dolores Bruzón  
Miércoles, 22 de Febrero de 2006 11:13

---

*Los alumñ@s de la Garantía colaboran con agrado cuando saben que su trabajo sirve para ayudar a otros niñ@s del colegio. Maestro, ¿vamos a terminar la mesa de*

*Agus?-dice Juanvi con entusiasmo-.*





## ¿Cuándo y porque empleamos las TIC?

La TIC se usan porque favorecen el desarrollo de la comunicación e interacción y porque le proporcionan al alumnado una herramienta de ocio y diversión. Este último aspecto es tan importante como los otros.

Nos planteamos el uso de las TIC con cada alumn@ desde el momento en que se realiza el programa de la intervención.