

Serie de Estrategias Pedagógicas

Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual

Programa Conectar Igualdad

Computadoras portátiles para las escuelas de educación especial

Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual



Componente TIC para Educación Especial

Programa Conectar Igualdad

Lic. Daniel Zappalá – Lic. Andrea Köppel – Prof. Miriam Suchodolski

1- Introducción

La inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las escuelas propone nuevos escenarios educativos, habilita nuevas estrategias de enseñar y nuevos modos de aprender, al tiempo que propone el desarrollo de nuevas competencias para desenvolverse en el contexto social actual.

La incorporación de las TIC en el aula no genera en sí misma cambios en las prácticas educativas, supone un proceso de apropiación de herramientas y conocimientos, y la construcción de concepciones tendientes a incorporar los recursos y materiales digitales como contenidos flexibles, adaptables y transversales.

Enmarcar las estrategias y propuestas didácticas para la incorporación de TIC en el trabajo del aula dentro del concepto de educación inclusiva supone la definición de objetivos y la búsqueda de recursos que promuevan aportes significativos para cada tipo de discapacidad e introduzcan una mejora en la calidad educativa.

Consideramos necesario entonces, identificar las posibilidades que ofrecen las TIC como estrategia para promover mejoras significativas en el desarrollo de competencias específicas para cada discapacidad.

El uso de las TIC con alumnos con discapacidad intelectual se orientará a favorecer el desarrollo de las estructuras de pensamiento, con alumnos sordos a fortalecer la educación bilingüe; con alumnos ciegos y con baja visión a facilitar el acceso a la información y la producción escrita; con alumnos con discapacidad motriz a brindar apoyos que permitan alcanzar un mayor grado de autonomía en los aprendizajes.

2- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual

La definición y concepción de la discapacidad intelectual ha variado en los últimos años, desde un modelo biomédico centrado en las deficiencias del individuo a un análisis bio-psico-social, que describe la discapacidad de una persona en relación con sus capacidades intelectuales, su conducta adaptativa, sus interacciones sociales y su contexto.

Actualmente, según la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Salud y la Enfermedad) el modelo de entendimiento del funcionamiento humano como una experiencia universal es también la base de caracterización de la discapacidad de la Convención de Derechos de las Personas Discapacitadas de la ONU.

Este modelo asume que todos podemos experimentar en un momento determinado de nuestra vida un deterioro de la salud y, por tanto, un cierto grado de discapacidad. Así, salud y discapacidad se extienden por igual a lo largo del *continuum* de nuestra vida y de todas sus facetas y no son, por tanto, categorías separadas.

“Se ha podido reconocer que el grado de discapacidad de una persona se relaciona con sus dificultades, producto de una diversidad funcional, y con las facilidades o dificultades que le ofrezca su entorno. Entonces, las barreras que la persona encuentre en su camino, generarán en ella mayor o menor grado de discapacidad y ello dependerá de los apoyos de los que pueda disponer para alcanzar un mejor nivel de desarrollo.” (Paez, Stella 2010)

2.1- Configuraciones de Apoyo

Es posible que algunos alumnos con discapacidad intelectual requieran para el acceso a la computadora de alguna tecnología o recurso adaptado.

Habrán que dar a los alumnos tiempo de práctica y entrenamiento, graduar la velocidad de movimiento del cursor del mouse, definir si es necesario utilizar algún apoyo de tecnología adaptativa como por ejemplo las opciones de accesibilidad para graduar la sensibilidad del teclado y reevaluar periódicamente la posibilidad de retirar estos apoyos¹.

Las ayudas o adaptaciones pensadas para las personas con discapacidad intelectual, están vinculadas al diseño de materiales más simples y

¹ Opciones de accesibilidad descritas en los módulos para atención de alumnos con discapacidad motriz y visual.

accesibles en sus contenidos; que tengan en cuenta algunas características tales como:

- Utilizar un lenguaje claro,
- No sobrecargar la pantalla con información
- Emplear íconos gráficos o lo suficientemente descriptivos para ayudar en la navegación, Apoyos alternativos de comprensión a través de recursos auditivos, gráficos y/o de texto, etc.

2.2- Estrategias de utilización de las TIC

Debemos tener en cuenta que el diseño de los materiales educativos se realiza de acuerdo a los niveles de los contenidos curriculares. Dentro de la modalidad de Educación Especial las edades de los alumnos pueden no estar relacionadas con estos niveles, por lo cual el diseño (en cuanto a imágenes y/o lenguaje) de algunas aplicaciones o software no estarían acordes a sus edades cronológicas. En estos casos es conveniente utilizar programas que permitan al docente crear actividades que resulten significativas y contextualizadas a su grupo de alumnos.

"La obstinada prohibición social y cultural de acceder al mundo de los adultos, que se manifiesta hacia las personas con discapacidad mental y en particular en el caso de las personas con Síndrome de Down, hace que ante una tal perspectiva, se conviertan en la evidencia misma de una prohibición a crecer, de la que todos somos altamente cómplices.(...)"

Desde este punto de vista, el joven con Síndrome de Down, puede ser asumido como el prototipo

bastante emblemático, de todos los jóvenes con discapacidad que pudiendo convertirse simplemente en hombres, permanecen retenidos en una infancia sin fin".

Montovio. E (1995) "El viaje del Sr. Down al mundo de los adultos". Ed. Mason. Barcelona. España.

Partimos de pensar estrategias para el trabajo con niños, jóvenes y adultos con discapacidad intelectual, que supone un amplio abanico de manifestaciones y de capacidades. Y es partiendo de estas capacidades donde la incorporación de las TIC aportará diversos caminos para potenciarlas, para estimular habilidades y competencias que mejoren sus posibilidades de aprendizaje, comunicación, adaptación al medio social e inclusión laboral.

En este sentido, y con el objeto de lograr una inclusión significativa y transversal de las TIC en la propuesta educativa, tomaremos como ejes de trabajo, el despliegue de estrategias que promuevan mejoras en diferentes áreas del desarrollo

Howard Gardner (1993) propone un modelo teórico, basado en la **teoría de las inteligencias múltiples**, que nos invita a pensar que cada niño o joven tiene diferentes capacidades, posibilidades y estilos de aprendizaje y, por lo tanto, no se le puede enseñar, ni tampoco él va a aprender de una única manera.

Al igual que con los estilos de aprendizaje, no hay un solo tipo de inteligencia, sino que conviven varias. Si bien hay tendencias observables en el devenir de la biografía de las personas a partir de sus experiencias, vivencias personales y profesionales, de su propia historia de vida, desde la teoría de las inteligencias múltiples, se reconoce lo social sin negar lo genético, concepción coincidente con otras teorías del aprendizaje. Estas capacidades son de distinto nivel de generalidad y se definen como una destreza que se puede desarrollar, que se puede enseñar y aprender.

De acuerdo con estas nuevas teorías, el papel que las TIC pueden jugar en el aprendizaje se justifica también, por el número de sentidos que pueden estimular y su potencialidad en las tareas de búsqueda, selección, organización y almacenamiento de la información.

Asimismo, el papel que las TIC pueden jugar en el aprendizaje tendrá un valor significativo si proponemos variadas estrategias a través de diversos recursos digitales, para el acceso a los contenidos curriculares, la comunicación y la producción.

Las TIC ofrecen oportunidades para adquirir habilidades que pueden luego transferirse a distintas situaciones, anticipar los resultados de una acción en un determinado entorno, generalizar los aprendizajes sobre el manejo de un programa a otro, recordar una secuencia de procedimientos necesaria para lograr un objetivo.

En suma, aprender con las TIC y aprender de las TIC abren nuevas oportunidades para estimular habilidades del pensamiento y áreas del desarrollo y promover la construcción del conocimiento.

3- Estrategias pedagógicas para la inclusión de TIC

Las propuestas pedagógicas que se pueden plantear para alumnos con discapacidad intelectual, son múltiples y variadas de acuerdo al nivel del desarrollo y las edades de los sujetos con los que debemos trabajar, las diferentes manifestaciones de la conducta, los aprendizajes alcanzados y los objetivos que para cada individuo se planteen en busca de lograr un mayor potencial de habilidades, conocimientos y competencias.

Las posibilidades que nos brindan las TIC, nos permiten proponer distintas situaciones de aprendizaje, que tengan en cuenta un progresivo orden de complejidad de acuerdo al dominio que se irá alcanzando a través del uso de los recursos tecnológicos.

No nos centramos en los aprendizajes curriculares específicamente, sino en todas aquellas propuestas que favorezcan la expresión de capacidades, la comunicación y la relación con el medio.

En primera instancia, pensamos que el estímulo que genera realizar actividades mediadas por la tecnología, hace que muchos alumnos respondan al trabajo en la computadora de manera más natural, favorable y entusiasta que frente al trabajo tradicional del aula.

En la práctica escolar, nos hemos encontrado con alumnos que fracasan repetidamente ante una

actividad propuesta en el cuaderno, pero la realizan de manera eficiente en el entorno digital.

Un concepto que debemos tener en claro al pensar la inclusión de las TIC en el trabajo del aula, debiera ser la posibilidad de brindar diferentes situaciones para interactuar con aplicaciones que permitan la producción por parte de los alumnos.

3.1- Primeros pasos

La primera propuesta podría ser comenzar a dibujar con el uso de un software graficador como por ejemplo el **Tux Paint**², que aporta formas, líneas, sellos que permiten realizar variados dibujos: una casa, el sol, la figura humana, etc. que si bien no se logran siempre de manera perfecta, son más “visibles o reconocibles” que con los trazos del lápiz.

Estos programas también permiten iniciar a los alumnos en actividades de escritura que se ven favorecidas por la posibilidad de utilizar grafemas a partir de seleccionarlos en la pantalla o en el teclado, borrar, corregir y volver a escribir sin producir “borraduras o manchas”, además de todos los entornos lúdicos o decorativos que podemos ofrecer como estímulo para realizar estas actividades.

En relación al entorno, se suele decir de algunas aplicaciones como éstas, que proveen un “entorno amigable” es decir, con recursos atractivos e

² Incluido en el escritorio de educación especial.

<http://escritorioeducacionespecial.educ.ar/tux-paint.html>

Serie de Estrategias Pedagógicas

Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual

íconos simples para representar algunas funciones o herramientas.



Este tipo de aplicaciones, son las primeras que podemos “ensayar” como propuesta de producción por parte de los alumnos, de manera que generen imágenes propias, o editando el docente algunas actividades que los alumnos deben completar.

Por ejemplo:

- diseñar escenarios donde los alumnos puedan colocar sellos a partir de consignas referidas a nociones espaciales. “Dibujá un sol arriba de la casa”,
- graficar cantidades de objetos: “Dibujá 4 manzanas”
- editar abecedarios ilustrados: “Un dibujo para cada letra”
- contextualizar imágenes: a partir de una imagen dada, o su propia fotografía, pueden adicionar objetos, escenarios posibles o texto, permitiendo expresar intereses, deseos, pensamientos.

3.2- Programas para el aprendizaje visual

Otro tipo de aplicaciones, desarrolladas para abordar técnicas de aprendizaje visual, permiten la construcción de mapas de ideas, líneas de

tiempo, clasificadores visuales, mapas conceptuales, etc.

Estos software educativos que ofrecen herramientas para la edición de diagramas visuales, ayudan a los alumnos a desarrollar confianza a medida que aprenden a organizar y jerarquizar la información, revelando patrones, interrelaciones e interdependencias.

Los alumnos pueden representar sus ideas a través de símbolos, dibujos y texto con la posibilidad de combinar las producciones gráficas y/o escritas con el uso de un grabador de sonido para incorporar audio.

Estos recursos, basados en gráficos y con una interfaz sencilla para integrarlos en una producción, permiten crear materiales con diversos grados de complejidad. Desde la identificación, seriación o clasificación de elementos a través de imágenes, hasta la inclusión de textos y conectores, permiten formular actividades de las diversas áreas curriculares para clarificar y representar conceptos, reforzar la comprensión, integrar nuevos conocimientos e identificar conceptos erróneos.

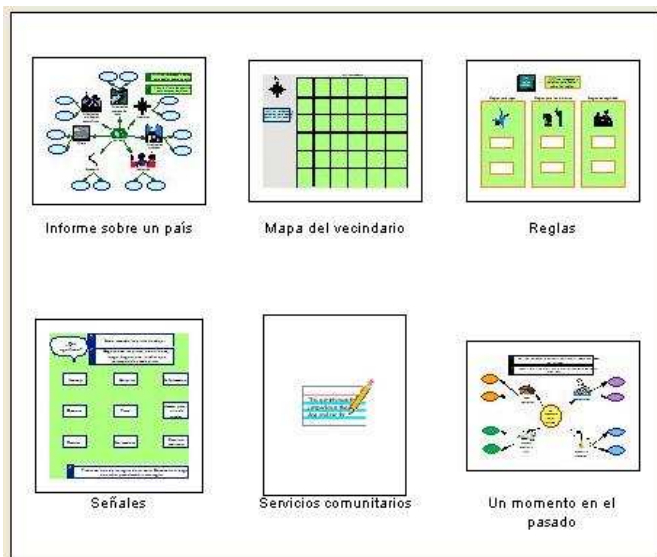
Permite también incluir o “importar” imágenes, abriendo así la posibilidad de trabajar la totalidad de los contenidos. Sacar una foto desde la Netbook, importarla al programa y relacionarla con los gráficos de la galería, es una tarea sencilla de realizar que puede aportar mayor riqueza para el desarrollo de actividades.

Serie de Estrategias Pedagógicas

Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual

Un ejemplo de este tipo de aplicaciones es el Kidspiration. Si bien es un programa de distribución comercial, se puede bajar su versión gratuita de prueba en:

<http://cf.inspiration.com/espanol/index.cfm?fuseaction=freetrial>



3.3- Mostrar y compartir lo aprendido

Otra instancia de trabajo a partir de la utilización de diversos recursos digitales, tendrá que ver con los “saberes” que los alumnos tienen con respecto al uso de estas herramientas. Compartir con otros, mostrar a sus compañeros o al docente cómo realizaron su trabajo, qué íconos seleccionaron, y cuál fue la respuesta que apareció en la pantalla, permitirá volver sobre sus pasos y afianzar estos aprendizajes.

Una experiencia desarrollada en una escuela especial, permitió “descubrir” en un alumno habilidades en el uso de las herramientas informáticas, que no pudieron ser observadas por sus docentes en el trabajo del aula.

El alumno, un adolescente con Síndrome de Down, tenía dificultades para comunicarse con sus compañeros, no realizaba las tareas propuestas en el aula y presentaba en el transcurso de la jornada escolar algunas dificultades de conducta.

Se pudo observar en el trabajo en la sala de informática, que tenía dominio de algunas herramientas digitales y su desenvolvimiento era mejor que el del resto de sus compañeros, situación que no ocurría en el aula. Había comprendido los pasos necesarios para insertar imágenes en el procesador de textos y realizaba producciones por propia iniciativa.

Se sugirió entonces colocar una PC en el aula y se orientó a las docentes para el uso cotidiano del recurso integrando las actividades habituales.

A partir de esta inclusión, el alumno pudo contar en el aula, con un recurso que le permitió producir satisfactoriamente, mostrar sus saberes a los otros y comunicarse a partir de la tarea. Pudo observarse, en un corto lapso de tiempo, un mayor logro en su producción escolar, pero al mismo tiempo una mejora significativa en su participación y pertenencia al grupo.

3.4- Criterios de uso del software educativo

Algunos software educativos, promueven el trabajo de algún contenido de aprendizaje específico. Si bien son utilizados con mayor asiduidad en los primeros acercamientos a la computadora, no es recomendable que sean las únicas o predominantes propuestas de actividades.

En principio permiten familiarizarse con el uso del mouse o el teclado, reconocer íconos, navegar por la pantalla, responder a las consignas, probar con el ensayo y error, seleccionar las respuestas adecuadas e ir superando niveles de complejidad. Pero, si bien son aprendizajes valorados, en algún momento, en muchos de ellos las respuestas se tornarán automáticas, podremos observar entonces que el alumno comprendió el "juego", pero no podrá dar cuenta de sus aprendizajes transfiriendo estas habilidades a otros contextos.

Los docentes deberán tener en cuenta estas características a la hora de proponer trabajar con aplicaciones o software "cerrados", que son los que admiten una única respuesta para ir superando niveles o secuencias de actividades. Aunque entendemos, que para algunos alumnos, acceder a estos contenidos, suponen también una adecuada expectativa de logro.

También debemos considerar que muchos de estos software son editados en otros países, por lo que podemos encontrarnos también con la dificultad del lenguaje, ya sea por estar en otro

idioma, o en español de otras regiones. A veces son lo suficientemente icónicos para ayudar igualmente a comprender y responder a la propuesta, pero no se evitarán las expresiones lingüísticas inadecuadas o extrañas a nuestro entorno social. Éstas podrán ser en algunos casos un obstáculo, o en otros, a través de la mediación del docente, se podrá promover en los alumnos la comprensión de las diferencias lingüísticas.

Otro aspecto a tener en cuenta en el trabajo con TIC, es el uso "intuitivo" que favorece la utilización de diversas herramientas, donde aparecen las mismas funciones que en otras, representadas por íconos similares. Esta característica consigue la significatividad de transferir un aprendizaje en diversas situaciones, dando paso a la autonomía.

En este sentido, los alumnos irán incorporando competencias en el uso de herramientas tecnológicas que utilizarán naturalmente, permitiendo sumar recursos y complejizar las propuestas.

4- Propuestas para la inclusión de TIC en el trabajo del aula

Un aspecto fundamental, es el trabajo con distintos formatos digitales: **imágenes, audio y video**. De este modo, brindaremos a los alumnos distintas alternativas de actividades, no centradas en los recursos, sino en los procesos que se favorecerán a partir de ellos.

■ **Trabajar con fotografías**, permitirá identificarse, describirse, reconocer a otros, narrar experiencias, secuenciar procesos. Si bien con el auge de las cámaras digitales, tomar fotografías escolares se ha vuelto una práctica habitual por parte de los docentes, sugerimos hacer partícipes a los alumnos de estas producciones.

■ **Los recursos de audio**, permiten grabar las voces de los alumnos, a partir de diferentes consignas y objetivos: para narrar un cuento, cantar, contar, describir, informar, etc., pero serán un recurso principalmente enriquecedor para los alumnos que no hayan adquirido la lectoescritura, que podrán de este modo producir materiales y/o comunicarse.

■ **Las propuestas de video**, podrán generarse a partir de producciones sobre distintas temáticas, como registro de experiencias o secuencias de procesos. Los alumnos podrán participar de manera progresiva en la captura de estos materiales, llegando luego a editarlos.

La mayoría de los programas que existen actualmente para la edición de materiales en estos formatos, proponen entornos **"amigables"** y procesos **"intuitivos"**, de fácil acceso para nuestros alumnos. Sólo basta darles la oportunidad de explorar...

La computadora portátil incorpora los siguientes programas para trabajar con imágenes, audio y video:

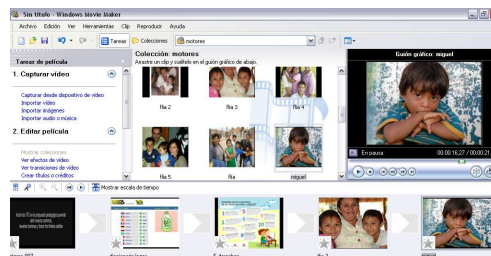
Webcam Companion, para captura de imágenes y videos:



Audacity, para edición de audio:



Movie Maker para edición de video



Serie de Estrategias Pedagógicas

Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual

Otro aspecto a tener en cuenta, es que estas herramientas son de uso socialmente generalizado; forman parte de los modos en que las nuevas generaciones se relacionan con la tecnología para su esparcimiento y comunicación.

Que los alumnos puedan usar de modo natural el reproductor de audio y video o un visor de fotografías, que utilicen la computadora para escuchar música, ver películas o ver sus álbumes fotográficos, son aprendizajes que en la actualidad se deben proponer desde la escuela, generando usuarios autónomos de las TIC.

Tengamos en cuenta que las edades de los alumnos con los que trabajamos son variadas y difieren en mayor o menor grado de sus posibilidades de aprendizaje, pero debemos propiciar el desarrollo de intereses que reflejen su edad, respetando su derecho a la autodeterminación.

Esta concepción, se aplica también para los recursos de comunicación como el correo electrónico, el chat o las redes sociales, esto permitirá a los alumnos participar activamente y ser usuarios responsables en el uso de los nuevos medios de comunicación social.

Otro elemento tecnológico de uso masivo y cotidiano son los teléfonos celulares. Actualmente encontramos que algunos de nuestros alumnos, tienen celulares que incluyen cámaras de fotos,

grabadores y reproductores de música, pero no siempre saben utilizar estos recursos, o, al menos, no en todo su potencial. Resulta interesante entonces que desde la escuela se promueva el aprovechamiento de estas herramientas enseñando a los alumnos, por ejemplo a sacar fotos con sus teléfonos y luego compartirlas entre ellos, bajarlas a la computadora, utilizar el teléfono como grabador de sonidos, etc.

No debemos limitarnos a ofrecer recursos de los cuales los alumnos sean espectadores, debemos formarlos, en la medida de las posibilidades, a ser parte activa de la sociedad de la información. Así como pensamos en la inclusión social de nuestros alumnos, debemos generar propuestas que los incluyan en esta sociedad mediatizada por las tecnologías.

Trabajar con distintas problemáticas

Si bien proponemos y propiciamos el uso de aplicaciones para la producción, y uso de recursos TIC convencionales y acceso a las herramientas digitales estándar y de uso social, entendemos las particularidades y diversidad de la educación especial.

Teniendo en cuenta los distintos niveles de desarrollo que puedan alcanzar los alumnos con los que nos encontramos en la práctica escolar, y sin intención de categorizar, contemplamos algunos recursos donde el desarrollo de estas propuestas, no den respuesta a las necesidades

de aquellos alumnos que presenten cuadros más complejos.

Un ejemplo de ello es el uso de **sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC)**, que permiten la comunicación a través de imágenes, pictogramas, palabras y signos. Estos sistemas, utilizados hace tiempo a través de soporte en papel, ya tienen sus versiones digitales.

Estos recursos permiten editar tableros de comunicación, que proponen un modo de comunicación no verbal, **cuando el lenguaje oral se encuentra seriamente afectado** y la comunicación no puede establecerse por los canales habituales (oral, escrito o gestual)³.

Existen también algunas aplicaciones para la estimulación visual, auditiva y del lenguaje, causa-efecto, etc. pero no promueven a nuestro entender aprendizajes significativos en el contexto del aula. Su uso, personalizado, puede aportar herramientas útiles para el trabajo en gabinete y con fines rehabilitatorios, pero en ningún sentido tendrán finalidades pedagógicas dentro de proyectos contextualizados⁴.

Entendemos también que para algunos alumnos, el acceso al manejo adecuado de determinados software educativos cerrados, es en sí mismo un logro. Pero es a través de los recursos

convencionales, que podremos generar propuestas motivadoras y significativas.

Sabemos de la dificultad de planificar estrategias con TIC con alumnos seriamente comprometidos en distintas áreas del desarrollo, pero eso no implica abandonar la búsqueda de propuestas posibles.

Queremos compartir el ejemplo de una experiencia en una escuela, con un grupo de alumnos adultos con un importante compromiso intelectual, con poco lenguaje y con escasa experiencia previa con TIC (no tenían manejo del mouse ni del teclado).

La propuesta realizada, contempló:

- sacar fotografías de los distintos momentos de la rutina escolar, de las clases de materias especiales y talleres, y del proceso completo de una producción realizada en un taller de cocina
- se ofreció la posibilidad de que manipulen una cámara fotográfica, con el uso de un trípode, para evitar riesgos
- se bajaron las imágenes a la computadoras (este proceso lo hizo la docente)
- se les propuso, a partir del uso de una aplicación de presentación de imágenes (Visor de imágenes de Windows), ir pasando las distintas fotografías, utilizando las flechas del teclado, experiencia que todos realizaban por primera vez
- a medida que el alumno pasaba las fotografías, se le iba preguntando sobre las imágenes que veía, y cada uno fue dando las respuestas de acuerdo a sus posibilidades (señalando, verbalmente o con gestos)

Esta experiencia, llevó un tiempo de desarrollo, ya que algunos tocaban otras teclas, otros

³ Puede verse un ejemplo del tablero de comunicación digital "Plaphoon" en el cuadernillo de propuestas pedagógicas. Dicho programa forma parte del escritorio de educación especial. <http://escritorioeducacionespecial.educ.ar/plaphoons.html>

⁴ Un ejemplo de este tipo de aplicaciones es el "Senswitcher". Dicho programa forma parte del escritorio de educación especial. <http://escritorioeducacionespecial.educ.ar/senswitcher.html>

Serie de Estrategias Pedagógicas

Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual

presionaban la flecha de manera prolongada y las imágenes pasaban rápidamente sin posibilidad de ser vistas, otros no lograban coordinar el uso del teclado con la vista en la pantalla.

Al cabo de varias sesiones de trabajo se logró que seis de los diez alumnos puedan pasar, visualizar y comentar las imágenes en forma sincrónica y de manera autónoma, trabajando simultáneamente cada alumno en distintas computadoras, con supervisión del docente, Otros cuatro alumnos seguían necesitando la asistencia personalizada de los primeros días.

Paralelamente al trabajo en la computadora, se imprimió una selección de imágenes para la confección de álbumes individuales, que los alumnos pudieron compartir en el aula con sus compañeros, en la escuela con otros grupos y en sus hogares, comunicando sus experiencias escolares. Luego de varios meses de trabajo, los alumnos lograron una mayor disposición y crearon nuevos hábitos para la comunicación.

Teniendo en cuenta que esta experiencia se desarrolló en un taller semanal en el laboratorio de informática de la escuela, el acceso más habitual que tendrán los alumnos a partir de la llegada de las Netbook, propiciará mejores oportunidades para trabajar con las TIC y favorecerá la adquisición de nuevas habilidades y aprendizajes.

A partir de este ejemplo, podemos hacernos distintas preguntas, y buscar seguramente las respuestas más adecuadas:

- podríamos haberles ofrecido un juego, que exigiera el manejo de las flechas de dirección del teclado siguiendo un recorrido (laberinto) pero, de haber logrado el dominio de las teclas, ¿hubiera sido una propuesta adecuada a su edad? ¿hubiera propiciado un aprendizaje significativo? ¿podrían transferir esa actividad en una experiencia contextualizada a su realidad?

Obviamente queda el desafío de ir incorporando otros recursos y estrategias, éste es sólo un comienzo...

La disponibilidad de la tecnología en las escuelas, permitirá que docentes y alumnos vayan generando nuevos materiales educativos digitales.

La posibilidad de construir redes entre las distintas instituciones, permitirá compartir estos materiales, intercambiar experiencias y continuar enriqueciendo la práctica docente para el logro de una mejor propuesta educativa y mayores oportunidades para los aprendizajes de los alumnos.

En el módulo dedicado a PROPUESTAS PEDAGÓGICAS, se describen distintos recursos y estrategias para la inclusión de TIC en las aulas, para las distintas áreas curriculares, adaptadas a las necesidades, posibilidades y habilidades de cada grupo de alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

- Fernández López J A, Fernández Fidalgo M, Geoffrey R, Stucki G y Cieza A (2009) Funcionamiento y Discapacidad: La Clasificación Internacional Del Funcionamiento (Cif) http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol83/vol83_6/RS836C_77_5.pdf
- Luque Parra, D. J.; (2002) Trastornos del desarrollo, discapacidad y necesidades educativas especiales: elementos psicoeducativos. Universidad de Málaga, España
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2004) Núcleos de Aprendizajes Prioritarios Buenos Aires.
- Pérez De La Maza, L. (2002). "Programa de Estructuración Ambiental por Ordenador para personas del espectro autista: PEAPO". En F.J. Soto y J. Rodríguez (coords.). "Las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad". Consejería de Educación y Cultura. Murcia.
- Verdugo Alonso, M. A.; Gutiérrez Bermejo, B. (2009) Discapacidad intelectual. Adaptación social y problemas de comportamiento. Edic. Pirámide, Madrid.