

# El uso especial de las TICs: El Cambio Climático, un ejemplo práctico

*Marcelino Mora Mora.*

*C.C.E.E. ASPADES-LA LAGUNA (Fundación Fuente Agría).  
Puertollano. Ciudad Real. España. Email: psicap@cop.es*

## RESUMEN

“El uso especial de las TICs”, es un trabajo de investigación experimental iniciado en el año 2.003, por un grupo de profesionales de la educación especial con el fin de desarrollar y consolidar una alternativa pedagógica en el uso de las NNTT en alumnos/as con discapacidad intelectual y de n.e.e. Partiendo de las competencias reales de nuestro alumnado y basándonos en un “uso especial de las TICs” hemos intentado conseguir dos objetivos claves: preparar al alumno/a para la vida y que las TICs se conviertan en un instrumento de educación global. El Cambio Climático es un ejemplo de este uso especial de las TICs que invita al alumno/a desde el centro y el aula a convertirse en un pequeño científico o formar parte del público de un auditorio. “El uso especial de las TICs” ha sido reconocido como Buenas Prácticas por FEAPS en su III Encuentro de Buenas Prácticas de Bilbao (2.006) y el CCEE ASPADES-LA LAGUNA ha recibido el 2º Premio Marta Mata a la calidad educativa en 2.006.

## 1. INTRODUCCIÓN

La aplicación de las nuevas tecnologías (NNTT) a las aulas y alumnos/as de educación especial y n.e.e., es una realidad progresiva que sin lugar a dudas, muestra sus resultados pedagógicos frente a los métodos tradicionales que siempre ha habido y hay en la escuela.

Sin embargo, quizás en este intento del uso prioritario e incorporación de las TICs en la educación especial se ha perdido un poco el rumbo de lo más esencial, si entendemos que unos de los fines últimos de la educación debe ser: “**preparar al alumno/a para la vida**”, es decir que cada alumno/a con independencia de su discapacidad pueda:

- llegar a SER.
- pueda ESTAR.
- llegue HACER.
- pueda OPINAR.
- pueda PENSAR, ELEGIR, OPTAR y DECIDIR.

“El uso especial de las TICs” es un intento de aprovechar el enorme potencial de las nuevas tecnologías para conseguir y lograr esta preparación vital y básica en nuestro alumnado, ese alumnado tan especial de nuestros centros educativos.

## **2. LAS TICs EN LA EDUCACIÓN ESPECIAL**

Es en este intento de usar e incorporar las TICs en el ámbito de la educación especial y n.e.e, donde quizás no hemos tenido en cuenta, tres cuestiones tan básicas pero tan importantes, como:

- a) Las verdaderas características y competencias reales de nuestros alumnos/as que acuden cada día al centro educativo y que llegan casi siempre al uso limitado del ordenador y las nuevas tecnologías.
- b) La figura del profesor, tutor, PT, logopeda, orientador... casi siempre omnipresente cuando el alumno/a usa las TICs.
- c) La realización casi mecánica y repetitiva de los mismos programas educativos del mercado, ajenos la mayoría de ellos prácticamente al entorno y a las actividades significativas del alumno/a, donde casi siempre los programas son para educación infantil o 1º ciclo primaria, porque son los niveles curriculares de nuestros alumnos/as pero que no coinciden con su edad cronológica, intereses, motivaciones, su realidad, los cambios en el entorno...

## **3. OBJETIVOS**

Fue esta situación real, en el día a día de nuestro centro y de nuestros alumnos/as, el motivo que llevo a un grupo de trabajo de profesionales, al estudio y realización desde 2.003 de buscar, investigar, y desarrollar... una alternativa en el uso de las TICs, donde fuera posible abarcar objetivos tan importantes como desarrollar aprendizajes, basados en criterios:

- a) adecuados a la edad cronológica y no solo la mental.
- b) que sean significativos y funcionales.
- c) que favorezcan nuevos aprendizajes, realmente funcionales.
- d) que proporcionen el mayor grado de autonomía posible.
- e) que favorezcan la autoestima y el crecimiento personal.
- f) que favorezcan su desarrollo social y resolución de situaciones de la vida diaria.
- g) que potencien la promoción personal, familiar, social y/o laboral del alumno/a.
- h) que desarrollen las habilidades adaptativas.
- i) que permitan al alumno/a un papel activo con su entorno, su medio y con el mundo en el que vive.

En el “uso especial de las TICs” el profesional deja de ser un simple tutor/a, orientador, logopeda... para convertirse en documentalista, bibliógrafo, fotógrafo, investigador/historiador, informático, editor, cuentacuentos... y volcar todos los conocimientos en programas y actividades TICs, así el alumno/a se convierte en el principal protagonista mediante el uso de las TICs en situaciones reales y próximas a ellos mismos y sus familias, donde a veces resultan paradójicas situaciones en las que en algunas ocasiones no se tiene que apretar ni un solo clic del mouse o teclado para desarrollar aprendizajes muy significativos y funcionales, donde el alumno/a puede llegar a saber que es un pintor y convertirse en uno, o descubrir a un astronauta en su biblioteca para después trasladarse a un auditorio lleno de estudiantes y conocer a un auténtico astronauta ....



“El uso especial de las TICs” nos permite trabajar desde el aula objetivos tan básicos, importantes y tan actuales como pueden ser la sensibilización medioambiental, convertirlos en pequeños cirujanos de animales en la biblioteca del centro, generalizar los resultados a un entorno real y realizar una actividad tan significativa como es visitar un autentico hospital de animales (Hospital GREFA, de Majadahonda, Madrid).

## 4. DESARROLLO DE LA BUENA PRÁCTICA

### 4.1. Antecedentes.

El antecedente de esta buena práctica e investigación, partió de la realidad misma de nuestros alumnos/as y el uso de las TICs en educación especial.

Se partió de la **observación real** de las limitaciones tanto de tipo técnico de las TICs como de las funcionales de nuestros alumnos/as, de como estas limitaciones no se superaban con la introducción de hardware y software adaptado en el aula y de la necesidad que había de trabajar en un enfoque diferente, alternativo o complementario al que se estaba dando, de manera que estas no se quedarán en sólo el uso mecánico y repetitivo del ordenador, sino en un instrumento dinámico, activo y motivador para el alumno/a, intentando que desde el más pequeño hasta el menos autónomo pudiese y pueda participar mediante las TICs, en una forma de conocer y explorar su entorno y su medio: **las TICs pueden convertirse en un instrumento de educación integral y global.**

### 4.2.- Metodología.



El desarrollo de este trabajo experimental es sencillo y fácil:

- 1) Somos profesionales de la educación, con conocimientos básicos de informática y por tanto, nuestro trabajo no requiere gran especialización, si una metodología y objetivos y especialmente ilusión y trabajo por los alumnos/as con los que trabajamos.
- 2) Se parte siempre de una actividad que sea funcional y significativa para el alumno/a (celebración de una fiesta, tradición, visita a un lugar, exposición, museo, noticias del momento que estén de actualidad, eventos típicos de todo centro educativo, noticias del exterior, actualidad informativa...).
- 3) A partir de esta actividad significativa para el alumno/a, el coordinador (en este caso es el orientador), se reúne y recoge la opinión de tutores, logopedas, agentes externos... para recoger información y qué alumnos/as y profesionales van a intervenir.
- 4) Posteriormente, se recoge toda la información disponible (escrita, gráfica, vía internet, manipulativa, videos, canciones...) y mediante el uso del programa POWERPOINT se intenta plasmar la actividad a realizar en diferentes áreas: lenguaje o matemáticas funcional, conocimiento del medio, historia, valores, conducta, estimulación, discriminación, lectura, actividades manipulativas.... Es muy importante señalar que el trabajo realizado no queda en una presentación de Powerpoint, sino que este es sólo el formato seleccionado para llegar a todos y cada uno de los alumnos/as e intentar abarcar los aprendizajes funcionales y significativos. Cada trabajo realizado buscará objetivos generales comunes pero también objetivos generales específicos.
- 5) El siguiente paso es la exposición dinámica e interactiva del programa a los alumnos/as, donde desde la primera diapositiva ellos son protagonistas activos y realmente comienzan su trabajo alternativo con las TICs, el cual se convierte en el hilo conductor de todos los aprendizajes.
- 6) Cada trabajo TIC termina con actividades (individual, pequeño, gran grupo) muy significativas para los alumnos/as, que permitan la generalización de aprendizajes, en la mayoría de las habilidades adaptativas.

## 5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Desde el año 2.003, la implantación y realización de este uso especial de las TICs en el centro educativo es un hecho consolidado, en virtud de los resultados obtenidos, siendo los principales:

- 1) Usar las TICs como herramienta dinámica y activar el desarrollo integral de los alumnos/as con discapacidad intelectual y necesidades educativas especiales.

- 2) Usar las TICs como instrumento, no sólo de transmisión de conocimientos o rehabilitación funcional, sino de transmisión de actitudes, valores, hábitos, conductas....
- 3) Usar las TICs como una aproximación al entorno y medio más próximo y significativo del alumno/a y sus familias.
- 4) Mejorar la práctica profesional del Centro, mediante la sensibilización, la implicación y el compromiso del profesorado en el estudio de nuevas formas y modelos de intervención educativa con alumnos/as de educación especial.
- 5) Hasta la fecha y siguiendo esta metodología se han elaborado los siguientes programas:
  - Los ecosistemas: FAUNIA.
  - La electricidad: PUERTOLLANO.
  - Los últimos olmos ibéricos.
  - Tsunami: Historia de la Cruz Roja.
  - Día de San Valentín.... Animal.
  - Nuestros árboles: el olivo.
  - Anfibios y reptiles de Castilla La Mancha: El ciclo de la rana,
  - Historia de España: La Guerra Civil. - Los parques arqueológicos.
  - Edad de la ciudad: Puertollano, años 70.
  - Nos vamos al museo: Somos pintores.
  - ¿Qué es una ONG?: MSF
  - El Cambio Climático.
- 7) El diseño, el uso de las TICs de esta manera especial implica muchas horas de trabajo e investigación, pero es una de las formas que desde la educación especial hemos podido comprobar, en 5 años de trabajo, que las TICs no sólo se puede utilizar como transmisión de conocimientos específicos o entrenamiento de habilidades y competencias estrictamente académicas ..., sino que su campo de actuación puede ser y es mucho más amplio: valores, actitudes, solidaridad, integración, habilidades sociales, control emocional, compañerismo...
- 8) El resultado de este trabajo e investigación experimental "El uso especial de las TICs" es reconocido por FEAPS como Centro Educativo de BUENAS PRACTICAS en su III Encuentro Nacional de Buenas Prácticas, celebrado en Bilbao en el año 2.006.

## 6. EL CAMBIO CLIMATICO

"El Cambio Climático" es uno de los últimos trabajos realizados que pueden ilustrar "el uso especial de las TICs", y que muy resumidamente puede concretarse en los siguientes pasos y objetivos:

1. Se parte de realizar actividades adaptadas con el alumnado en el “Día Mundial de la Tierra”.
2. Objetivo prioritario: acercar a nuestros alumnos/as “eso” que tenemos y tienen y que escuchan cada día: “el cambio climático, la tierra, los cambios de clima, desastres naturales, proteger el medio ambiente....”.
3. Se recopilan, organizan, adaptan y elaboran materiales tanto para las TICs como de tipo manipulativo (los alumnos/as se convierten en pequeños científicos).
4. Se organizan los grupos de alumnos/as que participan en la actividad y se realizan las actividades.
5. En el 2.008, este programa se reformula en base a la visita a Puertollano de Pedro Duque (único astronauta español).
6. Se generalizan los resultados y objetivos con la visita al Auditorio Municipal de los alumnos/as para la conferencia impartida por Pedro Duque.



“El Cambio Climático” puede ilustrar el potencial de las TICs en ese uso tan “especial” para nuestros alumnos, transmitiendo conocimientos básicos, posibilitando la adaptación de materiales, siendo pequeños científicos y llegando a un objetivo tan importante como sería la integración social en un auditorio lleno de escolares sin asientos reservados por nuestras características y ¿por qué no?, conocer a un astronauta de verdad, como a Pedro Duque, nuestro astronauta español.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- EUROPEAN AGENCY FOR DEVELOPMENT IN SPECIAL NEEDS EDUCATION (2.001): aplicación de las nuevas tecnologías (NNTT) a las necesidades educativas especiales (nee): Recuperado el 03-2.006 en <http://www.european-agency.org>.
- FEAPS (1.999): Educación para personas con retraso mental. Orientaciones para la calidad. Manuales de Buena Práctica FEAPS. FEAPS.
- LATORRE MEDINA, M<sup>a</sup> J. y MARÍN DÍAZ, V. (2.006): Las TIC: herramientas de excelencia docente para superar barreras de aprendizaje en necesidades educativas especiales y específicas. En Rodríguez Vázquez, J., Sánchez Montoya, R. y Soto Pérez, F.J. (Coords.), Las tecnologías en la Escuela Inclusiva: nuevos escenarios, nuevas oportunidades. Consejería de Educación y Cultura. Murcia.
- TORTOSA NICOLÁS, FCO (2.004): Tecnologías de ayuda en personas TEA: guía para docentes. Murcia. CPR 1 Murcia.
- LAGUNA SEGOVIA, M<sup>a</sup> ISABEL (2.006): Power Point, un recurso para trabajar la diversidad. En Rodríguez Vázquez, J., Sánchez Montoya, R. y Soto Pérez, F.J. (Coords.), Las tecnologías en la Escuela Inclusiva: nuevos escenarios, nuevas oportunidades. Consejería de Educación y Cultura. Murcia.
- GARCIA PONCE, F<sup>o</sup>. JESÚS (2.006): Creación de objetos digitales para la educación especial: PROYECTO APRENDER. En Rodríguez Vázquez, J., Sánchez Montoya, R. y Soto Pérez, F.J. (Coords.), Las tecnologías en la Escuela Inclusiva: nuevos escenarios, nuevas oportunidades. Consejería de Educación y Cultura. Murcia.