

# Diversidad y Nuevas Tecnologías en la Región de Murcia

**Juan Navarro Barba**

*Jefe del Servicio de Atención a la Diversidad. Dirección General de Formación Profesional, Innovación y  
Atención a la Diversidad. Consejería de Educación y Cultura. Región de Murcia.*

*Gran Vía Escultor Salzillo, 42, 2ª esc., 5º - E 30005 Murcia – Telf.: 968-365341 Fax.: 968-366562*

<http://www.educarm.es>

**Resumen.** las Tecnologías de la Información y Comunicación adquieren un papel fundamental en la respuesta educativa a la diversidad. Consciente de ello, la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, está desarrollando el proyecto Plumier, cuya finalidad es dotar de acceso a Internet y de recursos multimedia a todos los centros educativos de nuestra Región y de capacitar a toda la comunidad educativa en el uso de las Nuevas Tecnologías. En sus planteamientos asume que “las distintas formas de acceso deben evitar la exclusión en relación con la información y se debe prestar especial atención a las personas con discapacidad”. En este marco se están desarrollando distintas iniciativas en materia de TICs y atención a la diversidad.

## 1. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Región de Murcia: El Proyecto Plumier.

Plumier nace de la voluntad de establecer un nuevo modelo educativo de calidad, dando un impulso singular a la infraestructura tecnológica de la educación en la Región de Murcia y a los procesos de todo tipo que en ella se asientan.

El Proyecto Plumier tiene como objetivos, por un lado, que toda la comunidad educativa esté capacitada para usar las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza/aprendizaje, y por otro, que todos los centros docentes públicos tengan acceso a Internet y a los recursos multimedia.

Para ello se han diseñado dos líneas de acción: la mejora del proceso de enseñanza/aprendizaje y el apoyo a la gestión administrativa de la educación.

En lo que respecta a la mejora del *proceso de enseñanza-aprendizaje*, los centros educativos han elaborado un proyecto de uso de las nuevas tecnologías con reflejo en el proyecto curricular, y con indicadores concretos de consecución de objetivos y realización de actividades. En cuanto a infraestructuras, se ha dotado a todos los centros de un aula informática dotada con equipamiento multimedia de última generación, software ofimático y educativo, periférico y servicios de red local; así como equipamiento adicional para la sala de profesores y equipos y líneas de comunicaciones específicos para la conexión permanente a la Intranet Educativa.

La Intranet Educativa ofrece servicios de acceso a Internet, cuentas de correo electrónico para cada centro, espacio en disco para publicación y desarrollos web, listas de correo, etc.

La parte más visible de la Intranet es el Portal Temático Educativo de la Región de Murcia, “Educarm”, que se estructura en dos áreas básicas: canales temáticos y servicios, y que puede consultarse en <http://www.educarm.es>

En lo que respecta a la formación del profesorado, se han puesto en marcha dos fases: en la primera se han ofertado cursos de informática básica y cursos de formación específica para responsables de las aulas informáticas. En una segunda fase, se abordarán seminarios y actividades de grupos de trabajo.

En cuanto a la *gestión administrativa de la educación*, la Intranet educativa ha conectado a todos los centros docentes públicos de la Región de Murcia con los Servicios centrales de la Consejería de Educación y Cultura. Para ello se han equipado a los centros con las conexiones y equipamientos necesarios.

## **2. La Atención a la Diversidad en la Región de Murcia.**

La Constitución Española atribuye a todos los españoles el derecho a la educación y encomienda a los poderes públicos que promuevan las condiciones y remuevan los obstáculos para que este derecho sea disfrutado en condiciones de igualdad por todos los ciudadanos. Para que este derecho sea realmente efectivo, todo el proceso de enseñanza y aprendizaje debe estar adaptado a las características del alumnado.

En este sentido se han producido cambios educativos en los últimos años, impulsados por la promulgación de diferentes Leyes: Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación –LODE- (garantiza el derecho a la educación); Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre de Ordenación General del Sistema Educativo –LOGSE- (organiza el actual sistema educativo y establece el principio de atención a la diversidad); Ley Orgánica 9/1995, de 10 de noviembre de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los centros docentes -LOPEG- (impulsa la autonomía de centros educativos).

Uno de los aspectos básicos y fundamentales que se plantean en la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), es la necesidad de fomentar en los centros y en relación a los alumnos y alumnas escolarizados en los mismos, una atención personalizada cuya finalidad sea la de propiciar una educación integral en conocimientos, en destrezas y en valores, atendiendo siempre a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones del alumnado.

Atender a la diversidad en las capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos/as es, en sentido estricto, la manera más adecuada de conseguir una enseñanza de calidad para todos. Atender a la diversidad significa, a su vez, poner en marcha y establecer mecanismos y actuaciones concretas que promuevan en los centros educativos el respeto a las diferencias, la tolerancia, la dignidad de todas las personas y la igualdad de oportunidades.

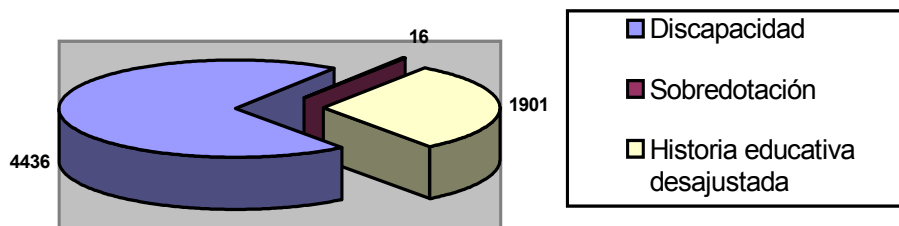
Al aludir a la diversidad del alumnado y a su atención educativa en función de tal diversidad, se hace referencia a las distintas respuestas que las situaciones específicas demandan, e implica aceptar que todo el alumnado presenta necesidades educativas, y que algunos alumnos y alumnas, además, tienen necesidades educativas especiales y/o necesidades de compensación educativa.

En este contexto, la Consejería de Educación y Cultura, con el objetivo y el compromiso de una educación de calidad “para todos”, crea en su estructura orgánica el Servicio de Atención a la Diversidad (Decreto 88/ 2000, de 22 de junio, art. 42), al que le corresponde el ejercicio de las competencias sobre educación especial, educación compensatoria e intercultural, y la coordinación de la actividad orientadora y evaluación psicopedagógica de los alumnos de las enseñanzas no universitarias.

### **2.1. Datos sobre alumnado con necesidades educativas especiales.**

En la Región de Murcia se encuentran escolarizados en niveles no universitarios 228.731 alumnos de los cuales 6.353 presentan necesidades educativas especiales, lo que supone aproximadamente un 3 % de la población en esta edad de escolarización.

Las necesidades educativas especiales del alumnado escolarizado en centros educativos de la Región de Murcia están asociadas a diferentes condiciones personales de discapacidad o sobredotación, así como a historia educativa desajustada lo que provoca bajos niveles de competencia curricular que inciden de forma negativa en la capacidad de aprendizaje de dichos alumnos. El siguiente gráfico ilustra sobre la distribución del alumnado con necesidades educativas especiales teniendo en cuenta la presencia o no de discapacidad, sobredotación o historia educativa desajustada.

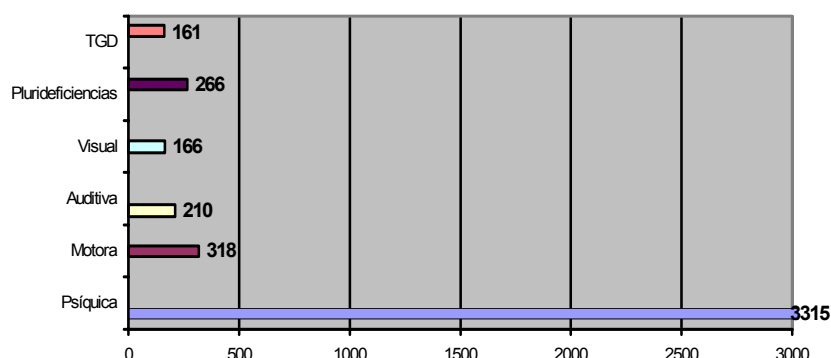


Necesidades Educativas Especiales	Nº de Alumnos/as
Asociadas a Discapacidad	4436
Asociadas a Sobredotación	16
Asociadas a Historia Educativa Desajustada Y Desfase Curricular	1901
<b>Total</b>	<b>6353</b>

Figura 1. Alumnado con necesidades educativas especiales en la Región de Murcia.

Como podemos observar el porcentaje de alumnado con discapacidad se sitúa en torno al 69,83 % del alumnado con necesidades educativas especiales, el 0,25 % de alumnos con sobredotación intelectual y el 29,92 % de niños con historia educativa desajustada.

El alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones personales de discapacidad psíquica, motora, trastornos graves del desarrollo, auditiva, visual y con plurideficiencias supone un total de 4.436 alumnos. El porcentaje mayor de alumnado con necesidades educativas especiales es aquél que tiene asociada una discapacidad psíquica con 3.315 alumnos, seguido del alumnado con discapacidad motora que supone unos 318 alumnos. Por otro lado, unos 266 alumnos tienen plurideficiencias, 210 con discapacidad auditiva, 166 alumnos con discapacidad visual y 161 con autismo y trastornos generalizados del desarrollo. El siguiente gráfico ilustra sobre la población de alumnos con necesidades educativas especiales distribuido según la discapacidad que presenta.

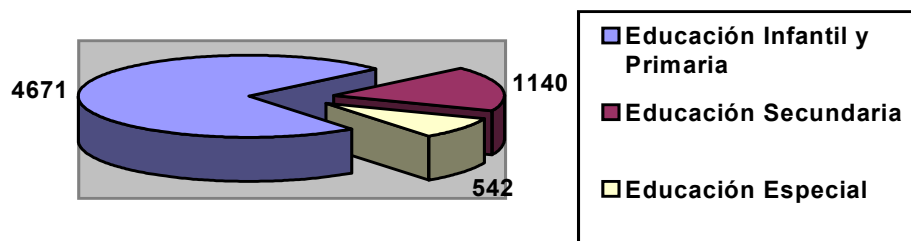


Discapacidad	Nº de
--------------	-------

				<b>alumnos</b>
Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD)				161
Plurideficiencias				266
Discapacidad Visual				166
Discapacidad Auditiva				210
Discapacidad Motora				318
Discapacidad Psíquica				3315
<b>Total</b>				<b>4436</b>

Figura 2. Alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones personales de discapacidad.

Los datos que a continuación se exponen están referidos al alumnado con necesidades educativas especiales escolarizado en centros de Infantil, Primaria y Secundaria, y centros de Educación Especial en las diferentes etapas y niveles que se imparten en los mismos. Los siguientes gráficos muestran la distribución de los mismos.



Centros Educativos	Nº de Alumnos/as
Educación Infantil y Primaria	4671
Educación Secundaria	1140
Educación Especial	542
<b>Total</b>	<b>6353</b>

Figura 3. Alumnado con necesidades educativas especiales en la Región de Murcia por centros educativos

### 3. Iniciativas en materia de Nuevas Tecnologías y Atención a la Diversidad.

Desde el Servicio de Atención a la Diversidad se están realizando distintas actuaciones en este ámbito, que a continuación resumimos.

#### 3.1. Tramitación, planificación y regulación de procedimientos para peticiones de recursos informáticos para alumnado de atención a la diversidad

Medida	Equipamiento
--------	--------------

Planificación e incorporación de material informático para unidades de Pedagogía Terapéutica, Audición y Lenguaje en centros específicos de Educación Especial. Proyecto CRETA.	167 ordenadores + periféricos y electrónica de red
Planificación e incorporación de material informático para Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica.	60 equipos + 23 impresoras
Planificación e incorporación de material informático y ayudas técnicas para uso individual de alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad.	Adquisición de materiales por importe de 48.000 euros (ejercicio 2001)

### 3.2. Asesoramiento, realización de actividades de formación y elaboración de publicaciones.

Medidas	Acciones
Diseño de actividades formativas específicas sobre nuevas tecnologías y atención a la diversidad en colaboración con la red de Centros de Recursos y Profesores.	Curso Nuevas Tecnologías y Rehabilitación del Lenguaje en CPR Lorca. Curso Nuevas Tecnologías y Rehabilitación del Lenguaje en CPR Yecla. Curso Nuevas Tecnologías e Interculturalidad en CPR Cehegín. Jornadas de Software Educativo y Atención a la Diversidad. CPR Cieza, Seminario de evaluación de Software Educativo y Atención a la Diversidad (Grupo tecnoneet). CPR Cieza.
Congreso Tecnoneet de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales	Los congresos Tecnoneet, son un foro nacional de carácter bianual, donde se intercambian experiencias, metodologías y conocimientos sobre los avances tecnológicos y estrategias de intervención que en este ámbito se han generado en los últimos años.
Asesoramiento a profesorado sobre el uso de las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad.	Asesoramiento en Centros.
Elaboración de publicaciones y materiales.	Se publican en CD-Rom los materiales del Seminario de Formación Permanente de Orientadores.  Se recopilan documentos y presentaciones del “Plan Regional de Solidaridad en Educación” en formato CD-Rom.  En septiembre de 2001 se diseña e inicia el proyecto de innovación educativa “Elaboración de Diccionario de Signos Schaeffer en formato electrónico”.
Participación en foros regionales, nacionales y extranjeros para difundir experiencias que en materia de TIC y diversidad se están desarrollando en nuestra Región.	Presentación del Grupo de trabajo Tecnoneet en TICEMUR, I Jornadas sobre Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación en la Región de Murcia, celebrada en Lorca, en junio de 2001.  Presentación de iniciativas en TIC y Diversidad en el Curso de Necesidades Educativas Especiales del Programa de Cooperación Iberoamericano. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid, diciembre de 2001.

### 3.3. Diseño, creación y mantenimiento de proyectos en web, formación on-line y listas de distribución.

Medidas	Acciones
---------	----------

Portal Educativo de la Región de Murcia. EDUCARM.	<p>Coordinación con los responsables del Portal.</p> <p>Diseño y mantenimiento de la Sección de Atención a la Diversidad.</p> <p>Coordinación con la Fundación Integra para diseño de la base de datos on-line sobre Evaluación de Software Educativo.</p> <p>Informe sobre Accesibilidad para personas con discapacidad en Internet.</p> <p>Diseño, mantenimiento y actualización de contenidos.</p>
Webs NEEDirectorio: Necesidades Educativas Especiales en Internet y Temas de Educación Especial.	
Formación a distancia.	<p>Se ha colaborado en el diseño inicial del curso a distancia Intercultur@net. Consejería de Educación y Cultura, CNICE y FUNDESOS.</p> <p>II Congreso de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales, TECNONEET 2002, en Modalidad Virtual</p>
Listas de distribución.	<p>Creación y mantenimiento de PAIDOS-NEE (Lista de correo sobre necesidades educativas especiales). Usuarios suscritos: 301.</p> <p>Creación y mantenimiento de ORIENTAMUR (Lista de correo sobre orientación en infantil, primaria y educación especial). Usuarios suscritos: 30</p> <p>Creación y mantenimiento de EOEP (Lista de correo para equipos de orientación educativa y psicopedagógica). Usuarios suscritos: 17</p> <p>Creación y mantenimiento de PROMETEO (Lista de correo para orientadores de Educación Secundaria). Usuarios suscritos: 22</p> <p>Moderación de la lista tecnoneet (Lista de correo del grupo de trabajo tecnoneet). Usuarios suscritos: 31</p> <p>Creación y mantenimiento de tecnoneet2002 (Lista de correo para información y difusión de noticias relacionadas con el Congreso Tecnoneet). Usuarios suscritos: 104</p>

### **3.4. Promoción y desarrollo de iniciativas propias y colaboración en iniciativas ajenas.**

<b>Medidas</b>	<b>Acciones</b>
Equipo Tecnoneet	<p>Seminario permanente de investigación y desarrollo de proyectos sobre TIC y diversidad. Este equipo de trabajo se constituye en diciembre de 2000. Pretende ser un foro permanente de reflexión sobre la integración de las TIC en la educación del alumnado con necesidades educativas especiales. Esta formado por 31 profesionales de la Región de Murcia, y hay contactos con grupos de A Coruña y Jaén. Su trabajo se realiza fundamentalmente a través de internet, aunque se establecen al menos dos reuniones presenciales anuales. Durante el año 2001 han desarrollado el proyecto EVALÚA (ver mas abajo) y se han constituido como miembros del comité organizador del Congreso Tecnoneet 2002. DE forma eventual colaboran en las actividades del Plan de Formación del Servicio de Atención a la Diversidad.</p> <p>En este proyecto ha colaborado la Fundación Integra y el CPR de Cieza.</p>

<p>Proyecto EVALÚA.</p>	<p>Evaluación de Software Educativo y Atención a la Diversidad. EVALÚA es un instrumento de apoyo al profesorado que le ayude en la tarea de evaluación y selección de recursos informáticos, con la finalidad de favorecer la integración de las TIC en la respuesta educativa al alumnado. EVALÚA, contempla en su diseño la atención a la diversidad en cuanto que, por una parte, se evalúan y se destacan aspectos de interés para la selección y uso de software para alumnos con necesidades especiales, y por otra, se incluye referencias de programas y software específico para la atención a la diversidad. En la actualidad están disponibles más de cien fichas de programas informáticos. Han participado en este proyecto más de 20 profesionales del ámbito de la educación y la informática.</p> <p>EVALÚA está publicado en el portal educativo.</p> <p>Está previsto desarrollar una segunda fase del proyecto en el año 2002.</p> <p>En este proyecto ha colaborado la Fundación Integra y el CPR de Cieza.</p>
<p>Proyecto CRETA.</p>	<p>Red de Centros de Recursos y Tecnologías de Ayuda que tiene como objetivo servir de apoyo y asesoramiento a toda la Comunidad Educativa, con la finalidad de ayudar en la mejora de la calidad de la respuesta educativa del alumnado con necesidades educativas especiales, a través de la Integración Curricular de las Nuevas Tecnologías, y por medio de los recursos materiales y personales, de la Red de Centros de Recursos y Educación Especial.</p> <p>En diciembre de 2001 se aprueba la dotación de equipamiento para la Red de Centros</p>
<p>Proyecto ALBOR.</p>	<p>Acceso libre sin barreras al ordenador. El objetivo final planteado en ALBOR es desarrollar un espacio virtual en Internet que sirva de herramienta básica a los profesionales de la evaluación de personas con discapacidad y la adaptación de su acceso a elementos técnicos. La herramienta ALBOR es un Sistema Inteligente capaz de asesorar a los profesionales tanto en la evaluación de personas con discapacidades en lo relativo a su capacidad de acceso al ordenador, como en la elección de las adaptaciones tecnológicas más adecuadas para posibilitar dicho acceso. Es necesario, sin embargo que el uso de se realice de esta herramienta esté respaldado y avalado y se lleve a cabo con responsabilidad. El establecimiento de los mecanismos y estructura necesaria para el buen funcionamiento de esta herramienta será la RED de unidades de Valoración de Acceso al ordenador.</p> <p>Este proyecto es una iniciativa de ATAM-Telefónica, CEAPAT y la Universidad Politécnica de Madrid, al que la Consejería de Educación y Cultura quiere sumarse.</p>
<p>Participación y colaboración en proyectos e iniciativas ajenas a la Consejería de Educación y Cultura.</p>	<p>Se ha colaborado en el proyecto “ICT in SNE” de la “Agencia Europea para el desarrollo de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales”. Este proyecto tenía como objetivo elaborar un informe sobre la aplicación de las Nuevas Tecnologías en la Educación Especial. Han participado en este proyecto 17 países europeos.</p> <p>Servicio de Apoyo Educativo Domiciliario dirigido a alumnado con larga convalecencia en domicilio, superior a treinta días, y complementario de las actuaciones desarrolladas en las Aulas Hospitalarias.</p>

### **3.5. Iniciativas para el futuro.**

Para el curso 2002/03, junto con la consolidación y ampliación de las medidas anteriores, están prevista las siguientes iniciativas:

- Creación de un Servicio de préstamo de ordenadores portátiles para alumnado con grave discapacidad motórica.

- Planificación e incorporación de material informático para unidades de Pedagogía Terapéutica, Audición y Lenguaje, y Educación Compensatoria en centros ordinarios y Departamentos de Orientación Educativa en IES de la Región de Murcia.
- Creación de redes de apoyo y colaboración en materia de tic y diversidad.

## **Referencias Bibliográficas**

NAVARRO, J. (2002). La Atención a la Diversidad en la Región de Murcia. *Educación en el 2000*, 5.

REVERTE, M<sup>a</sup>.P. (2001). El Proyecto Plumier. *Educación en el 2000*, 3 (pp5-9).

SOTO, F. J. (2001): Nuevas Tecnologías y Diversidad. *Educación en el 2000*, 3, (pp. 43-49).

WATKINS, A. (2001). "Aplicación de las Nuevas Tecnologías a las Necesidades Educativas Especiales. Últimas tendencias en 17 países europeos". Middelfart: European Agency for Development in Special Needs Education.