

# **La atención a la Diversidad desde las Nuevas Tecnologías: La experiencia del Principado de Asturias**

**M<sup>a</sup> Angeles Pascual Sevillano.  
Marta Soledad García Rodríguez.**

*Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo  
apascual@uniovi.es martagar@uniovi.es*

**Resumen.** En los últimos años, el concepto de nuevas tecnologías ha seguido una doble vía: por un lado hacia el concepto de la Sociedad de la Información y por otro, hacia el concepto de tecnología de ayuda. En la primera dirección hemos de seguir reclamando e insistiendo en la necesidad de garantizar la igualdad de oportunidades, tanto de acceso como de manejo, ante la implantación de las nuevas tecnologías en la sociedad de la información. Y en la segunda perspectiva hemos considerado importante, realizar un análisis descriptivo sobre las nuevas oportunidades que se abren a las personas con discapacidad en nuestra Comunidad Autónoma: el Principado de Asturias. De ahí que uno de nuestros objetivos sea describir el desarrollo que las tecnologías de ayuda están teniendo en Asturias. Y en concreto, que es lo que más nos ocupa en esta comunicación, describir las utilizaciones de diversos recursos informáticos que se están ofreciendo a los alumnos con necesidades educativas especiales.

**Abstract.** In the last years, the concept of new technologies has followed a double one way: by a side towards the concept of the Society of the Information and on the other hand, towards the concept of aid technology. In the first direction we have to continue protesting and insisting on the necessity to guarantee the equality of opportunities, as much of access as of handling, before the implantation of the new technologies in the society of the information. And in the second perspective we have considered important, to make a descriptive analysis on the new opportunities that are opened to the people with discapacidad in our Community: the Principado of Asturias. For that reason one of our objectives is to describe the development that the aid technologies are having in Asturias. And in particular, that is what it occupies to us more in this communication, to describe the uses of diverse computer's tools that are being offered to the students with special educative necessities.

## **1. La atención a la Diversidad desde las NNTT. La experiencia del Principado de Asturias**

La presente comunicación se enmarca en el seno de una investigación llevada a cabo en El Principado de Asturias en la que se pretende describir la situación de los centros educativos en relación al uso de las NT para la atención a la diversidad del alumnado.

Para ello en primer lugar llevamos a cabo un análisis en profundidad de los Proyectos e iniciativas que se están desarrollando o han sido desarrollados en Asturias, y en segundo lugar se plantea un análisis de cómo se está utilizando la red internet para facilitar la respuesta a las necesidades educativas especiales de alumnado.

### **1.1 Proyectos e iniciativas en Asturias**

#### **PROYECTOS I+D**

En la Universidad de Oviedo uno de los grupos de investigación formalmente constituido desde hace varios años y que colaboran con varios centros de educación especial del Principado de Asturias es el grupo: **Grupo ImenosD.: Informática para Personas con Discapacidad**, cuya página web es: <http://www.imenosd.org/>. Sus objetivos fundamentales son:

- Acercar, posibilitar y facilitar el acceso a la informática a quienes tienen dificultades de acceso por causa de alguna discapacidad.
- Investigar y utilizar los recursos informáticos con el fin de ayudar a la recuperación, formación e integración de personas con discapacidad.

#### **Los Proyectos que han desarrollado son:**

- MUR: Diseño y desarrollo de un ratón universal (proyecto financiado por la Universidad de Oviedo)
- Informática para Discapacitados (proyectos financiados por el IUTA)
- Teclado Virtual Predictivo (proyecto financiado por el Imsero)
- SICLA: Sistema Comunicador para Lenguajes Alternativos (proyecto financiado por Fundación Telefónica)

Asturias también cuenta (solamente 8 Comunidades Autónomas disponen de él) con los nuevos equipos de valoración de la discapacidad que permiten objetivar algunas de las alteraciones de la movilidad, la coordinación, la fuerza y el equilibrio, así como reducir los tiempos de exploración. El equipo y el software han sido diseñados y desarrollados por Instituto de Biomecánica de Valencia y se conocen como **gama de productos Ned/IBV** (Instrumentación Biomecánica).

Todos los instrumentos desarrollados se incorporan, de forma modular, en un software de adquisición y tratamiento Ned/IBV®, que proporciona directamente, sin ningún tipo de tratamiento intermedio de datos por el usuario, las valoraciones realizadas y diversos tipos de informes escritos que posibilitan documentar el estudio realizado.

La Administración Regional del Principado de Asturias (a través de la Dirección General de Transportes y Telecomunicaciones) y en colaboración con distintos ayuntamientos de la región, está construyendo lo que será la mayor **RED DE TELECENTROS** de Europa. El gobierno regional ha impulsado la creación de una red de 80 telecentros para el junio de 2003, en un intento de introducir a los ciudadanos de toda la región en la Sociedad de la Información.

Los telecentros tienen como objetivo el democratizar el acceso a la sociedad de la información de todos ciudadanos, poniendo especial énfasis en la población de zonas rurales. Los telecentros deberán proporcionar acceso a las tecnologías de la información e internet a los grupos sociales más desfavorecidos del territorio (demandantes de empleo, discapacitados, amas de casa, personas de tercera edad, estudiantes, etc.), funcionan como una auténtica red, de forma que comparten filosofía, métodos de gestión, herramientas y metodologías.

Dentro de los Proyectos Horizon, bajo la responsabilidad de la Consejería de Cultura del Principado de Asturias y siendo promotora la Consejería de Servicios Sociales y Viceconsejería de Bienestar Social destacamos dos proyectos sobre NT:

**DITIC: Discapacidad y nuevas tecnologías de la información y la comunicación.** Este proyecto fue destinado a discapacitados físicos y sensoriales. Las acciones que se desarrollaron fueron:

- Formación básica.

- Formación específica en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación para lograr la inserción laboral: diseño y multimedia, contabilidad y gestión, técnicas de telemarketing.
- Elaboración de material didáctico específico.
- Creación de un centro de teletrabajo
- Creación de una estructura en INTERNET para abordar temas referentes al mundo de las discapacidades y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

**UTENET: Red telemática aplicada a unidades de trabajo social.** Este proyecto iba destinado a todos los colectivos de personas con discapacidad. Las acciones que desarrollaron fueron: la creación de una red telemática y un manual de formación para profesionales de los Servicios Sociales. Dos eran los objetivos generales: Mejorar el acceso a la información de las personas con discapacidad y la orientación y asesoramiento en materia de formación y empleo.

## 1.2 La Red

El Programa de Aulas Hospitalarias es un Proyecto de Compensación educativa con una amplia trayectoria en nuestra Comunidad Autónoma, pretende dar respuesta a las necesidades educativas especiales que presentan niños, jóvenes e incluso adultos que por razón de accidente o enfermedad se ven obligados a períodos de hospitalización y convalecencia prolongados: en su proceso de enseñanza recibirán el apoyo intermultiprofesional de un equipo educativo que además de ayudarles en su proceso educativo les será útil para reducir la ansiedad que la enfermedad les provoca.

Sus objetivos son:

1. Proporcionar atención educativa al alumnado hospitalizado, para asegurar la continuidad del proceso enseñanza aprendizaje y evitar el retraso escolar que pudiera derivarse de su situación.
2. Favorecer, a través de un clima de participación e interacción, la integración socioafectiva de las niñas y niños hospitalizados, evitando que se produzcan procesos de angustia y aislamiento.
3. Fomentar la utilización formativa del tiempo libre en el hospital, programando actividades de ocio de carácter recreativo y educativo en coordinación con otros profesionales y asociaciones que desarrollan acciones en el ámbito hospitalario.

La atención educativa se extiende al alumnado de etapas no obligatorias: Atención Temprana, Educación Infantil, Formación Profesional, Bachillerato y Educación Permanente de Adultos.

Atendiendo a la duración del periodo de hospitalización y/o convalecencia domiciliaria, la intervención educativa se prioriza por el siguiente orden:

- Larga estancia (+ de 30 días)
- Media estancia (de 15 a 30 días)
- Corta estancia ( de 1 a 15 días)

En Asturias existen dos unidades escolares: La Unidad Escolar del Hospital Central de Asturias (Oviedo) y la Unidad Escolar Hospital de Cabueñes (Gijón)

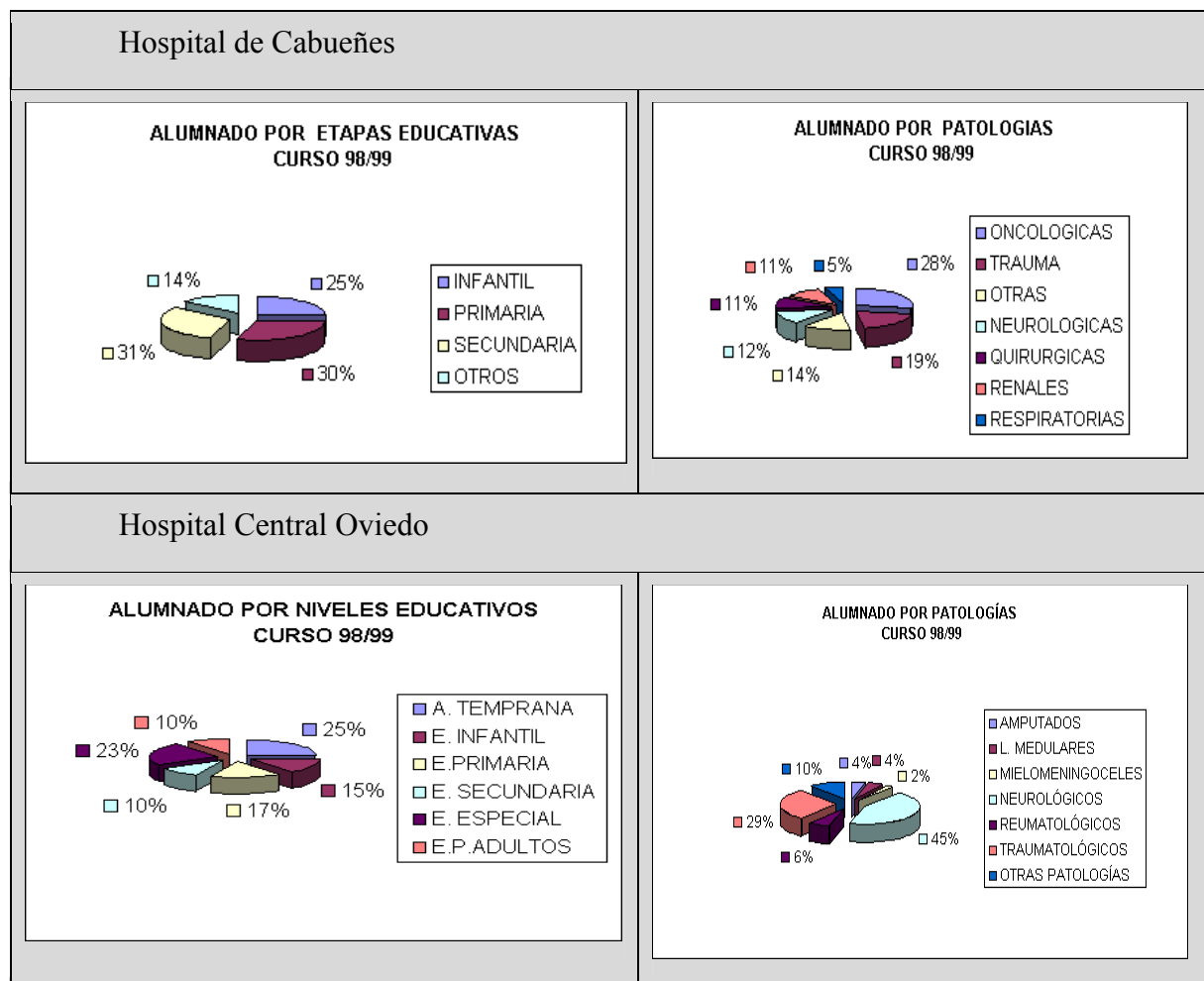
Este programa Aulas Hospitalarias del Principado de Asturias se encuentra apoyado por La Fundación La Caixa a través de un convenio de colaboración con la Consejería de Educación y Cultura, aportando material didáctico multimedia y equipamiento informático especializado para la población atendida por este programa.

Las actividades educativas se desarrollan tanto en el Aula Hospitalaria como en las Salas de Hospitalización y habitaciones.

Criterios metodológicos de intervención se caracterizan por la individualización, la flexibilidad y la globalización, en un alto grado de coordinación multiprofesional e interinstitucional: Equipos Docentes con los agentes de Apoyo Externo (EOEPs, Inspección, Asesorías Técnicas...), familias, Personal Sanitario y Parasitario del Centro Hospitalario, Asociaciones y Entidades que desarrollan acciones en el ámbito hospitalario y/o domiciliario.

El Programa de Aulas Hospitalarias es beneficiario de dotaciones procedentes de diversos ámbitos Institucionales: Viceconsejería de Educación, INSALUD, otras Instituciones.

Algunos de los datos a nivel estadístico que nos proporcionan una idea del alcance del programa se recogen a continuación



## **Referencias**

VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (2003): Jornadas regionales de innovación y tecnología en las Necesidades educativas especiales. CD-Rom

SOLER C. : “Gama de productos Ned/IBV® ¿Cómo hacer prácticas las nuevas tecnologías en el campo de la valoración de la discapacidad y de la rehabilitación?”. REVISTA DE BIOMECÁNICA, 28.

<http://olmo.pntic.mec.es/~ahgijon/>

<http://www.astursat.net/>