

# Guía de Recursos On-line

## Red Europea de Excelencia sobre Necesidades Educativas Especiales y Tecnologías de la Sociedad de la Información

### SEN-IST-NET

**Rafael Sánchez Montoya**

Documentalista representante español en el proyecto SEN-IST-NET

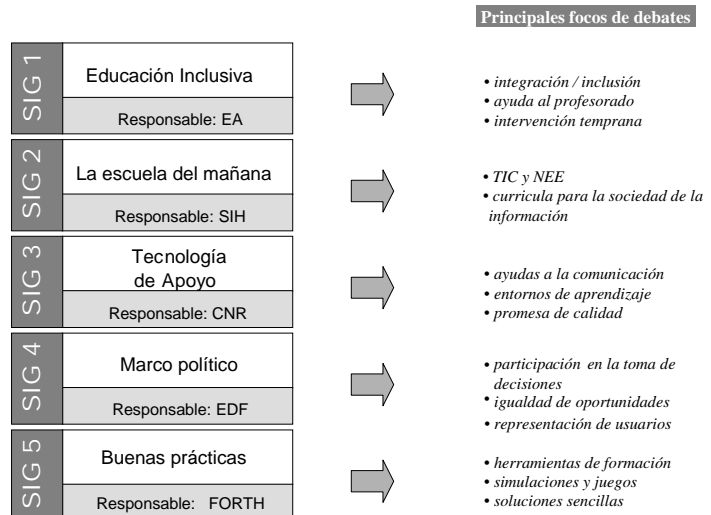
**Resumen:** Se ofrece un resumen del papel de la Guía de Recursos On-line dentro del proyecto europeo SEN-IST-NET. Comienza con una breve descripción de la Biblioteca Virtual y de los diferentes SIGs (*Special Interest Groups*) que dan cohesión al proyecto. Finaliza con una descripción de la Guía de Recursos. Ésta se ofrece como un espacio comprensible y estructurado con información (artículos de revistas, libros, programas de ordenador, actas de congresos, manuales vídeos, etc.), vinculada a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por las personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE). Docentes e investigadores pueden servirse de ella para desarrollar ideas y prácticas que faciliten la inclusión social, educativa y laboral de las personas con NEE.

**Abstract.-** A summary of the rol of the Online Resource Guide within the European project SEN-IST-NET is offered. It begins with a brief description of the Virtual Library and the different SIGs (Special Interest Groups) that give cohesion to the project. It finalizes with a description of the Resource Guide. It presented as a comprehensive and structured space for information, linked to the use that the people with Special Educational Needs (SEN) can make of Information and Communication Technology. The purpose of the Guide is to store items of information (articles, books, software, acts of congress, videos, etc.) that help teachers and researchers to turn them into authentic knowledge in order to develop ideas and practices that facilitate social, educational and occupational inclusion of people with SEN.

## 1. La Guía en el contexto del SEN-IST-NET

La creación y mantenimiento de una Guía de Recursos es una de las iniciativas más prometedoras del proyecto “SEN-IST-NET” de la Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación Especial. Su diseño se sitúa dentro de programa IST (Information Society Technologies) de la Agencia y pretende apoyar el desarrollo de una cultura de innovación educativa y tecnológica que permita a los investigadores, profesionales, responsables de políticas educativas, asociaciones de usuarios con necesidades educativas especiales, etc., colaborar e intercambiar información sobre las NEE y las Tecnologías de la Información (TIC).

La mayor parte del proyecto SEN-IST-NET (Red Europea de Excelencia sobre Necesidades Educativas Especiales y Tecnologías de la Sociedad de la Información) se realiza dentro del espacio virtual de Internet, apoyado por un Portal Web que incluye, además de una Guía de Recursos y una Biblioteca Virtual, una red de grupos de profesionales denominados SIGs (Special Interest Groups) que refuerzan y apoyan el trabajo del



Proyecto. Veamos brevemente cada uno de ellos:

### **SIG 1: Educación inclusiva**

Moderado por la *Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación Especial (EA)* pretende ser lugar de encuentro e intercambio de puntos de vista de profesionales de varias áreas relacionadas con el proceso de creación, desarrollo e implementación de ideas innovadoras en el campo de las NEE con la ayuda de las TIC. Funciona como un foro para la expresión y el debate de nuevas ideas, sus posibilidades, procesos y las soluciones factibles dentro de los diferentes campos del proyecto.

### **SIG 2: La escuela del mañana**

El *Swedish Institute for Special Needs Education (SIH)* de Suecia, es la institución responsable de dinamizar el grupo. Se mueve entre el paradigma reformista que cree que las TIC pueden ayudar a enseñar y aprender mediante el constructivismo y el aprendizaje colaborativo y el paradigma holístico interesado en el impacto de las TIC en la nueva sociedad del conocimiento. Este Grupo profesional debate, entre otros temas, las medidas sobre accesibilidad de los materiales didácticos, el diseño y evaluación de proyectos innovadores, problemas de implementación de diferentes métodos en contextos educativos, etc.

**Figura 1: Los Grupos de trabajo SIGs**

### **SIG 3: Tecnología de Apoyo**

Moderado por el *Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)* de Italia. Este grupo enfatiza sobre el impacto de la tecnología de apoyo (assistive technology) en el proceso educativo y de integración laboral de las personas con NEE. Toma en consideración las necesidades de todos los usuarios. Los debates del SIG3 son el resultado de la experiencia profesional de diversos países europeos sobre el “Diseño para todos” o “Diseño Universal”. Esta tendencia impulsa la creación y fabricación de productos ecológicos que tengan en cuenta las necesidades e intereses de todos sus posibles usuarios y propone evitar entornos o productos específicos para personas con NEE. Esta iniciativa apoya al individuo, facilita su integración y busca la igualdad evitando clasificar a las personas y productos por deficiencias.

### **SIG 4: Marco político**

Este grupo, coordinado por la *European Disability Forum (EDF)* de Bélgica, tiene como objetivo compartir las conclusiones y recomendaciones sobre la planificación e implementación de las diferentes políticas educativas de los estados miembros en el campo de las TIC, la educación y la formación (e-europe, e-learning, aprendizaje a lo largo de la vida, etc). Expertos de este Foro dan a conocer, dentro de cada país, cuáles son los temas, preocupaciones y avances clave en el uso de las TIC por los alumnos con NEE.

### **SIG 5: Buenas prácticas**

Moderado por el *Institute of Computer Science of the Foundation for Research and Technology (FORTH)* de Grecia, este grupo selecciona experiencias, las examina desde diferentes puntos de vista, identifica elementos y factores responsables del éxito de las mismas y estudia la posibilidad de aplicarlos en otros contextos. Estos ejemplos prácticos pueden ser consultados en : <http://131.246.30.23/ita/senistnet/>

## 2. El Portal-web

Además de los SIGs el proyecto SEN-IST-NET se apoya en dos importantes recursos sobre los que pivota gran parte de su éxito: la “Biblioteca Virtual” y la “Guía de Recursos”. Su objetivo es trazar una eficaz y estructurada red de información de nodos-objetos sobre TIC y NEE que evite la excesiva fragmentación del hecho investigado. Estas conexiones favorecen los “insight” que llevan a los usuarios del Portal web a realizar *actos de descubrimiento* que con las TIC se integran dentro de un sistema de comunicación interactiva y multimedia.

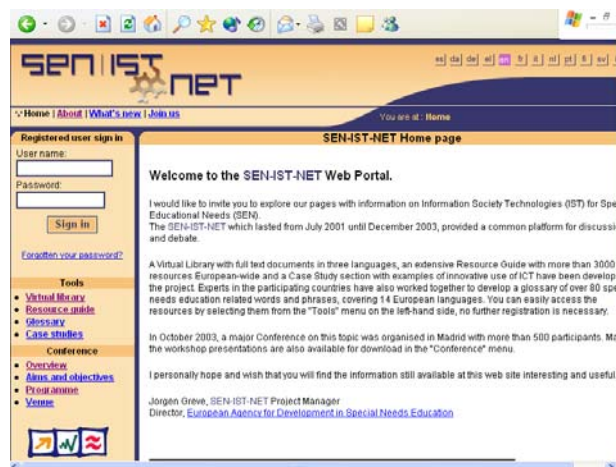


Figura 2.- Web del proyecto [www.senist.net](http://www.senist.net)

**Biblioteca digital.-** En esta base de datos encontramos artículos completos o capítulos de libros seleccionados. Está gestionada por el *Departamento de Educación de la Universidad* de Innsbruck (Austria). Permite buscar información en francés, holandés, inglés y español, dentro de las áreas siguientes: “Aspectos generales”, “Integración / Inclusión”, “Apoyo al profesorado”, “Transición al mundo de laboral” y “TIC-NEE”. Contiene un glosario de palabras claves común con la “Guía de Recursos”, consensuado por todos los países participantes. Lo integran 80 elementos con sus correspondientes equivalencias en los 14 idiomas del proyecto.

Las consultas a la “Biblioteca Virtual” se pueden hacer en el site: [www.senist.net/vl](http://www.senist.net/vl) Las interacciones de búsqueda entre el usuario y la web se desarrollan en un ambiente amigable donde el formato de los textos es fácilmente accesible para cualquier persona con discapacidad, especialmente de tipo sensorial. Si usted desea participar en la creación de esta Biblioteca Virtual aportando artículos científicos o experiencias prácticas significativas, puede enviar su petición a: [reinhard.burtscher@uibk.ac.at](mailto:reinhard.burtscher@uibk.ac.at) o bien a [rsanchez@arrakis.es](mailto:rsanchez@arrakis.es)

### Guía de Recursos Online

La Guía es la primera iniciativa europea para crear una gran base de datos globalizada sobre recursos de TIC y NEE. Diseñar una buena interfaz es una tarea difícil y compleja en la que intervienen distintas áreas de conocimientos (Booth, 1989): ergonomía, ingeniería del software, psicología cognitiva, inteligencia artificial, etc., pero indispensable para que la Guía tenga un acceso fácil y un alto grado de usabilidad, es decir, que su estructura de consulta se ofrezca de forma coherente y categorizada, con contenidos relevantes, que economice tiempo e incremente la eficacia en la búsqueda de información y, como consecuencia de todo lo expuesto, sea cada vez más amplio el número de personas que se beneficien de su consulta.

En las tareas de diseño, mantenimiento y difusión de la Guía participaron: el Comité Director (CD), los Desarrolladores del Portal Web (DW), los “Working parnet” (WP)

y los Documentalistas (D) de cada uno de los países participantes, coordinados por la Dirección del proyecto.

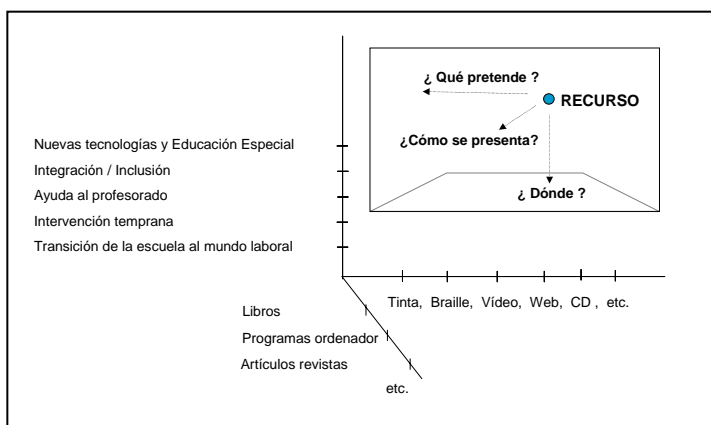
Veamos la secuencia de tareas realizadas:

- Identificar al documentalista (especialista en TIC-NEE) en cada uno de los países participantes (WP).
- Desarrollar una interfaz de comunicación y acceso a la base de datos común para todos los “Working Partners” y los Documentalistas (DW).
- Organizar la estructura básica de la Guía de Recursos (WP y DW).
- Acordar, tras el consiguiente debate, la lista de palabras claves para confeccionar el glosario de términos (WP y DPW).
- Realizar el informe inicial de los recursos disponibles en cada país (D).
- Establecer el número de entradas para cada uno de los países participantes (D, WP y CD).
- Efectuar una demostración del prototipo de la Guía e interfaz amigable en todos los idiomas (D y DW).
- Diseñar una muestra formateada con las claves de recursos en las 5 áreas temáticas seleccionadas (D y WP).
- Elaborar e introducir información en la base de datos (D).
- Realizar un informe de evaluación de la Guía de Recursos (WP y CD)
- Llevar a cabo la actualización general y el mantenimiento de la información de la Guía de Recursos (D y WP)

#### *Elementos que se incluyen en la base de datos*

La búsqueda en la base de datos de la Guía se hace por uno o varios de los campos siguientes.

- Nombre del recurso
- Autor o distribuidor
- Fecha de producción
- ISBN o similar
- 5 Áreas temáticas claves: TIC en las NEE, Integración / Inclusión, Ayuda al profesorado, Intervención temprana, Transición al mundo laboral.
- Idiomas: Danés, Holandés, Inglés (para todas las entradas), Finlandés, Francés, Alemán, Griego, Islandés, Italiano, Noruego, Portugués, Español y Sueco
- Clase de recurso: libro, artículo, cederrón, vídeo, etc.
- Glosario de palabras claves



Glosario de palabras claves	
<b>ASPECTOS GENERALES</b>	Educación Especial, Educación Primaria, Educación Secundaria, Educación Superior, Educación de Adultos, Educación General, NEE, Dificultades de Aprendizaje, Discapacidad Visual, Discapacidad Auditiva, Discapacidad Motórica, Discapacidad Intelectual, Parálisis Cerebral, Trastornos del Habla, Trastornos del Lenguaje, Maltratos a Menores, Trastornos Psiquiátricos, Trastornos Emocionales y de Conducta, Superdotados, Plurideficientes, Asesoramiento, Legislación, Práctica, Política Educativa, Provisión, Evaluación, Valoración, Adaptación Curricular Individual (ACI), Calidad, Innovación, Investigación, Currículo, Ética, Diagnóstico, Terapia.
<b>INTEGRACIÓN / INCLUSIÓN</b>	Accesibilidad, Escuela para Todos, Entorno Ambiental, Normalización, Grupo de Apoyo.
<b>INTERVENCIÓN TEMPRANA</b>	Desarrollo Curricular, Educación Infantil, Padres, Asociaciones, Prevención, Colaboración, Jardín de Infancia, Equipos Multidisciplinarios, Preparación para la Escuela.
<b>APOYO AL PROFESORADO</b>	Diferenciación, Formación del Profesorado, Servicio de Apoyo, Profesor de Apoyo, Asesor de Apoyo, Recursos, Equipo de Profesores, Didácticas, Estudios de Formación del Profesorado.
<b>TRANSICIÓN AL MUNDO LABORAL</b>	Mercado Laboral, Formación Profesional, Empleo, Iniciación Profesional, Habilidades Sociales, Calidad de Vida, Plan de Futuro, Conexiones de Redes, Plan Individual de Transición.
<b>TIC y NEE</b>	TIC, Tecnología de Apoyo, Equipos Informáticos, Programas, Internet, Multimedia, Sociedad de la Información, Diseño para todos, Comunicación Aumentativa y Alternativa, Enseñanza Asistida por Ordenador, Educación a Distancia.

Es necesario destacar que las TIC aplicadas a las NEE están en continua transformación. Su evolución se produce tanto por los novedosos proyectos en la ciencia del aprendizaje y la investigación cerebral (OCDE, 2003) como por los nuevos software y hardware que continuamente aparecen en el mercado. Aunque el proyecto SEN-IST-NET finalizó en diciembre de 2003 su estela permanece en el portal web creado (*www.senist.net*) y en los productos obtenidos. Resulta imprescindible tener el acceso actualizado. El trabajo de los documentalistas de cada uno de los países participantes ha sido el principio, la base que sustentará un futuro cada vez más ambicioso. Se ha realizado una primera selección y sistematización de la información que se encuentra dispersa en actas de congresos, libros, revistas, Internet, etc., con el propósito de conectarla con los intereses del lector. La idea que ha guiado a los documentalistas al definir los descriptores, las áreas temáticas, el resumen del recurso, etc. ha sido ayudar al lector a crear su propia red de conocimientos. La búsqueda no se concibe como una ingestión de ideas descontextualizadas y definidas desde el exterior, sino que se convierte en un proceso ligado a su propia experiencia. Se habrá conseguido el objetivo si el proceso cognitivo que se genere a partir de aquí favorece la innovación y

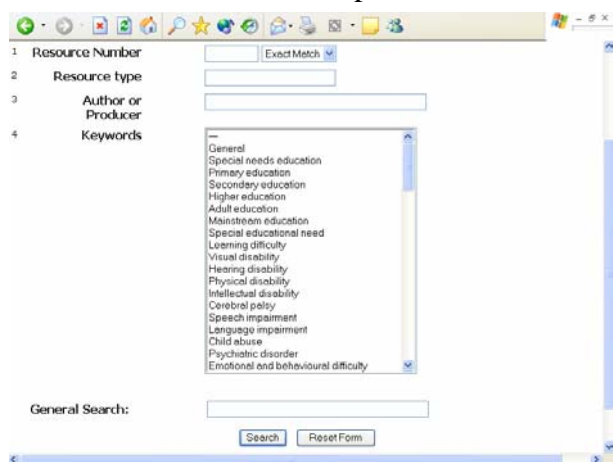


Figura 4. Máscara de búsqueda

el cambio en el usuario que navega a través de este increíble mapa de información creado en la Guía, buscando su propio camino al conocimiento.

En octubre de 2003 se celebró en Madrid, organizado por el Ministerio de Educación, la conferencia internacional “Mirando al Futuro”. Dentro de ella y como Seminario Temático tuvieron lugar actividades evaluadoras del proyecto SEN-IST-NET. Participaron, entre otros, los profesionales europeos implicados en el proyecto y representantes de las CC.AA a través de diferentes modalidades formativas: talleres, grupos de trabajos y tutoriales de software. Los interesados pueden bajar los contenidos desde: [www.senist.net/conference/programme.asp](http://www.senist.net/conference/programme.asp)

## Referencias y recursos

AGENCIA EUROPEA PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL (2003): “Special Needs Education Thematic Keywords”. Editora: Amanda Watkins .

AGENCIA EUROPEA PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL (2003):

Information Communication Technology in Special Needs Education

[www.european-agency.org/ict\\_sen\\_db/index.html](http://www.european-agency.org/ict_sen_db/index.html)

DEPARTMENT OF EDUCATION (BIDOK), UNIVERSITY OF INNSBRUCK Austria

<http://bidok.uibk.ac.at>

BOOTH , P. (1989): An Introduction to human-computer interaction. Londres: Lawrence Erbaum Ltd.

EUROPEAN DISABILITY FORUM (EDF), Bruselas. Bélgica

[www.edf-feph.org](http://www.edf-feph.org)

FORTH - Institute of Computer Science (FORTH-ICS), Heraklion Grecia

[www.ics.forth.gr](http://www.ics.forth.gr)

GIUNTI MultiMedia Srl. (GMM), Milán Italia

[www.giuntimultimedia.com](http://www.giuntimultimedia.com)

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (2003): *La comprensión del cerebro. Hacia una nueva ciencia del aprendizaje*. Aula XXI. Editorial Santillana.

THE NATIONAL SWEDISH AGENCY FOR SPECIAL NEEDS EDUCATION (SIH), HÄRNÖSAND Suecia

[www.sit.se/net](http://www.sit.se/net)