

# **CENTROS DE RECURSOS MULTIMEDIA PARA LA EDUCACIÓN FLEXIBLE Y A DISTANCIA**

Núria Hidalgo, Marina Arrabal y Jesús Salinas

## **1. - Los nuevos escenarios de aprendizaje propiciados por la aplicación de las TIC**

Las perspectivas que ofrecen las TIC en cada uno de los nuevos entornos de aprendizaje (hogar, centro de trabajo, centros de recursos multimedia,...) implican cambios organizativos en cuanto a combinación de estos escenarios y los servicios integrados de aprendizaje (campus virtuales, proyectos institucionales de innovación tecnológica, etc.). Se trata de nuevas tendencias centradas en enriquecer y mejorar la calidad del curriculum y de la formación. En los servicios integrados de formación la tecnología ofrece la posibilidad de enlazar profesores y alumnos de todos los niveles educativos - elemental, secundaria, superior. , así como de las empresas y la comunidad- y proporcionar una amplia variedad de experiencias, información, materiales y posibilidades de comunicación. Se trata, en definitiva, de incrementar las oportunidades educativas.

Las tendencias actuales en la formación superior están promoviendo cierta evolución hacia modalidades de aprendizaje abierto, con una oferta educativa flexible, que sirva tanto para aquellos alumnos que siguen la enseñanza presencial, como aquellos que siguen la enseñanza a distancia o por cualquiera de las fórmulas mixtas (Salinas, 1997). Ello requiere modelos pedagógicos nuevos y un fuerte apoyo de tecnologías multimedia interactivas. En otras palabras, un aprendizaje más flexible y la existencia de nuevos o nuevas configuraciones de los escenarios del aprendizaje (Hiltz, 1992; Salinas, 1995): Aprendizaje en casa, aprendizaje en el puesto de trabajo y aprendizaje en un centro de recursos de aprendizaje o centro de recursos multimedia.

La palabra clave, para la aparición de los nuevos escenarios de aprendizaje, será la flexibilidad. Nuevos entornos de aprendizaje sustentados por las TIC, nuevas formas de presentación, de organización, nuevas formas de trabajo colaborativo entre alumnos, diferente estructuración de los contenidos, facilidades para el acceso a la información, etc. En definitiva se pretende superar los espacios/ tiempos convencionales de enseñanza y aprendizaje, trasladando la responsabilidad del itinerario de aprendizaje al alumno, temas todos ellos abordados aquí mismo (Véase el trabajo de Salinas ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?).

Dentro de esta búsqueda de nuevas modalidades de aprendizaje apoyadas en las redes de comunicación, es donde se enmarca el proyecto Campus Extens, que lleva a cabo la Universitat de les Illes Balears, una de cuyas líneas maestras responde a la configuración geográfica en islas supone un gran handicap, en lo que a la educación superior y a la formación continua se refiere; y donde la educación flexible y a distancia apoyada en las TIC, permite paliar este déficit, mediante una fórmula mixta que combina las enseñanzas presenciales y a distancia.

Lo que pretendemos presentar en esta comunicación es cómo se han organizado, cómo funcionan y cómo se gestionan los recursos de aprendizaje de la Extensiones Universitarias creadas en las islas de Menorca e Ibiza, y que desde el punto de vista de los servicios a la docencia y al aprendizaje se han configurado como Centros de recursos multimedia o Centros de recursos para el aprendizaje.

## 2. - El concepto de centro de recursos

Aunque nuestros Centros de Recursos Multimedia (CRM en adelante) tienen un fuerte componente tecnológico se apoyan fundamentalmente en la intercomunicación telemática y otros recursos proporcionados por las TIC, puede servirnos el concepto de Centro de recursos, que se viene utilizando desde hace mucho tiempo, refiriéndose básicamente a los Centros de recursos escolares, como punto de partida para ayudarnos a comprender la estructura y funciones de nuestros CRM. Debemos admitir que se hace necesaria una revisión del término, al introducirse nuevos conceptos asociados, como pueden ser: aplicación de las NTIC, multimedia, trabajo a distancia, formación flexible y a distancia, ...

Hagamos un poco de historia, ya en 1972, Bezswick definió centro de recursos como una colección de recursos organizada e indexada para su uso pero sin disponibilidad para la producción.

Merrill y Drob en el año 1977 (Valenzuela, 1980), hablan también de centro de recursos:

"Definimos los Centros de Recursos para el aprendizaje de tal manera que incluyan todo lo necesario para la creación, distribución y exhibición de materiales para las presentaciones de corte individual y grupal de materiales de audio, vídeo, televisión y de tipo gráfico; los elementos instruccionales de tal modo originales y conservados; y las personas empleadas con el fin de participar con el profesor en su creación, presentación y evaluación.

...En este libro, se define un centro de recursos para el aprendizaje, como una actividad organizada, que consiste en un director, su staff y el necesario equipamiento, ubicado en una o más unidades especializadas, con el objeto de producir, procurar y presentar materiales instruccionales y proveer al desarrollo y planificación de los servicios vinculados al currículo y a la docencia en un campus de una Universidad."

Un año después Vidorreta (1978) nos habla de tres características definitorias del centro de recursos:

- Es un lugar de aprendizaje

Para los alumnos que bien pueden seguir un programa autónomo y de trabajo independiente, o bien pueden seguir un programa en grupos más o menos grandes guiados o no por el profesor.

Para profesores: En el centro de recursos tienen los materiales y equipos necesarios para la preparación de sus clases y para ampliación de su propia formación.

- Es un lugar de almacenamiento de los materiales y equipos, debidamente registrados y catalogados.
- Es un lugar de utilización de los materiales y equipos didácticos, por disponer de instalaciones adecuadas.

Una definición que puede conjuntar estas tres características sería: Lugar de aprendizaje donde se encuentran los materiales didácticos para su utilización (dentro o fuera) del propio centro de recursos, por los profesores y alumnos, individual o conjuntamente.

Dunnett (1985) propone un Centro de Control Curricular que se ocuparía de las con propósitos de curriculum de forma similar al control administrativo de la institución. Entre las funciones de este Centro de Control estarían la racionalización de los recursos y la conexión de la institución con la sociedad.

Ya en la década de los noventa nos encontramos con la definición de Wang (1994) que apoyándose en Merrill (1977), McPheeters (1980) y Langhoff (1980), lo describe como un área o áreas donde el estudiante individual o en grupo puede ir a aprender a través del uso de medios.

Cabero (1999), habla de centros de recursos, como instituciones creadas para poner a disposición de los profesores y alumnos las tecnologías de la información y comunicación. Centrándose no sólo en su mantenimiento y custodia, sino alcanzando al mismo tiempo otras funciones como la de selección, evaluación e investigación.

En la actualidad, puede concebirse un centro de recursos de aprendizaje como un servicio organizado en el seno de una institución, de una empresa o como una organización externa dedicada a la formación. En cualquier caso, sus funciones están relacionadas con la gestión de los programas y cursos propios y ajenos, con el acceso a variados recursos de aprendizaje y con el asesoramiento y la tutoría. Hoy no puede concebirse un centro de recursos de aprendizaje sin hacer referencia a la aplicación de las nuevas tecnologías a la enseñanza.

También habría que contemplarse la posibilidad de constituir centros de recursos compartidos (distintos ámbitos educativos, teletrabajo, servicios institucionales, constitución de mediatecas, etc.) que rentabilicen los recursos de la comunidad (Salinas, 1996).

Con relación a las situaciones anteriores, un centro de formación de estas características ofrece una gran disponibilidad tecnológica y recursos de aprendizaje (en el propio centro o mediante acceso) más potentes. Aquí, ya no se trata solamente de utilización de tecnología de comunicación social con fines de formación, sino de disponer de tecnología destinada específicamente al aprendizaje.

Pero, además, debe cumplir la función que Dunnett (1985) adjudica al Centro de Control Curricular de servir de conexión con el exterior. Y en este caso, el Centro de Recursos de Aprendizaje debe servir para poner los recursos de la propia institución no solo a disposición de los usuarios propios, sino de todos los posibles usuarios que accedan por la red.

### 3. - El caso de Ibiza y Menorca

La Universitat de les Illes Balears ha puesto en marcha dentro del proyecto de Enseñanza Flexible y a Distancia, Campus Extens, dos Centros de Recursos Multimedia, uno en la isla de Menorca i otro en la isla de Ibiza.

Estos Centros de Recursos Multimedia están en el edificio de la Extensiones Universitarias, coincidiendo en un mismo espacio físico actividades presenciales, a distancia (videoconferencia), a través de redes, consulta de materiales, uso de diferentes medios, consulta bibliográfica, etc.

Quedando así confundidos dentro de lo que es la institución, como una parte más de la oferta formativa.

Nuestro Centro de Recursos Multimedia consta de la siguiente infraestructura:

- Una aula de videoconferencia (dos para este curso académico)

- Una biblioteca
- Una sala de informática ( con conexión a la red)
- Un almacén
- Varias aulas convencionales
- Varios despachos para el profesorado (con ordenadores)
- Servicios administrativos (para realizar las gestiones burocráticas)
- Material y medios varios (retroproyectores, cámara de vídeo, vídeo, cañón de proyección, aparato de diapositivas, etc.)

En el apartado referido a personal, nos encontramos con personal de Secretaria, Profesorado Asociado, y una Gestora de Recursos (mediante una beca de colaboración), figura de la cual hablaremos en la comunicación: "El gestor de recursos multimedia desde la experiencia de Campus Extens"

El CRM, como tal, se ha organizado para optimizar los recursos existentes y para cubrir las necesidades que se generaban al poner en marcha un sistema de enseñanza flexible y a distancia como es el Campus Extens, ofreciendo un espacio donde tanto profesores como alumnos encuentren los medios y materiales necesarios; los primeros para preparar sus clases, realizar investigaciones y crear material didáctico, y los segundos para poder seguir sus estudios universitarios o completar su formación. Desde el Centro también se gestionan cursos para el aprendizaje.

El CRM ofrece apoyo a las actividades de presencia continuada (mediante videoconferencia, cara a cara, etc.) con la puesta a disposición de los diferentes usuarios del acceso, orientación, etc. sobre los recursos de aprendizaje de carácter multimedia bien con acceso local, bien con acceso a través de redes.

La pregunta a la que deberíamos responder aquí es, ¿qué ofrece el CRM a los usuarios de Campus Extens en cada isla?:

A los profesores:

- Acceso a todos los recursos del centro.
- Asesoramiento en la selección y utilización de los recursos
- Asistencia técnica y asesoramiento en la utilización de las TIC.
- Ayuda en el diseño y producción de recursos y materiales didácticos.

A los alumnos:

- Posibilidad de realizar sus gestiones en los servicios administrativos.
- La posibilidad de seguir las clases por videoconferencia, simultáneamente en Palma, Menorca e Ibiza.

- La posibilidad de ver las clases que no se han podido seguir por videoconferencia en diferido (a través de grabaciones).
- El acceso a material multimedia, y a herramientas de comunicación (a través del WebCT).
- La posibilidad de acceder a este material desde casa (ofreciendo a los alumnos facilidades para adquirir el equipo necesario, mediante una ayuda económica financiada por el Govern Balear).
- El acceso a tutorías, tanto presenciales, como a través del correo electrónico.
- Orientación y asesoramiento tanto en cuestiones académicas, como en las referentes a su autoaprendizaje (mediante las TIC).
- Asistencia técnica en el uso de los distintos medios.
- La posibilidad de usar diferentes medios, como videocámara, retroproyectors, ordenadores, etc.
- Seminarios presenciales, en los que los profesores que imparten materia en el campus de Palma se desplazan a las islas menores.
- Una biblioteca para consulta bibliográfica, al igual que la posibilidad de conexión a Internet para documentación.
- Un lugar donde reunirse para preparar trabajos o estudiar.
- Oferta de Cursos, Conferencias, Seminarios, etc., para completar la formación. Este último, tanto para alumnos de Campus Extens, como para el resto de la población de las islas.

Las Extensiones también prestan sus instalaciones y servicios para actividades ajenas al Campus Extens (ya sean Cursos, postgrados,...).

Pero básicamente lo que se pretende, es la búsqueda de la individualización de la enseñanza; al ofrecerles materiales diversos e instalaciones y recursos adecuados, se pretende que el alumno sea capaz, y de hecho la organización del centro lleva a ello, de tomar la iniciativa en su propia formación.

Estos centros de recursos hacen posible la ruptura de la dicotomía espacio-tiempo, permitiendo, a toda aquella población que no puede desplazarse fuera de su lugar de residencia (por responsabilidades, trabajo, posibilidades económicas, etc.), cursar estudios superiores o reciclarse profesionalmente, entre otras opciones.

#### 4. - Funciones del Centro de Recursos Multimedia

La función más importante de un Centro de recursos multimedia es precisamente la que apuntábamos al finalizar el apartado anterior, es decir, la ruptura de la coordenada espacio-temporal. Facilita el acceso a la formación y al reciclaje profesional, a todas aquellas personas que no pueden desplazarse

al campus universitario. El centro de recursos multimedia está cerca y les permite aprovechar unos recursos a los que de otra manera no tendrían acceso.

Vidorreta (1978) con respecto a los centros de recursos escolares habla de cinco funciones básicas:

1. Organización de los recursos del propio centro y coordinación de los recursos de la comunidad de acuerdo con espacios, tiempos, profesores y alumnos para un mejor aprovechamiento de los mismos. Implica, entre otras cosas, el establecimiento de espacios diferenciados para las distintas actividades de aprendizaje, el mantenimiento de los materiales y equipos en adecuadas condiciones de utilización, la existencia de personal responsable y de instalaciones adecuadas, la puesta en funcionamiento de mecanismos de utilización y préstamo, distribución y circulación de los recursos, etc.
2. Registro, clasificación, catalogación y ordenación de los recursos.
3. Selección de recursos en orden a las necesidades y características del centro y de los usuarios.
4. Evaluación del rendimiento de los recursos utilizados producción de materiales educativos
5. Información de los recursos existentes, guía y asesoramiento en la utilización y aprovechamiento didáctico a profesores y alumnos.

Wang (1994) apoyándose en Merrill (1977), Mc Pheeters(1980) y Langhoff (1980) incluye entre las principales funciones que debe cumplir

1. Proporcionar materiales instruccionales
2. Facilitar la utilización óptima del material en los entornos de aprendizaje adecuados
3. Aportar una organización eficiente y efectiva que proporcione unos servicios reales y no solamente un ámbito de autoservicio.

En cualquier caso, sus funciones están relacionadas con la gestión de los programas y cursos propios y ajenos, con el acceso a variados recursos de aprendizaje y con el asesoramiento y la tutoría tanto presencial como remota y en esencia, las funciones que estos autores proponen, no difieren de las que hoy deben cumplir estos centros.

Según Cabero (1999), "Las funciones a desempeñar en los centros de recursos superan la mera instrumental; es decir, la referida al préstamo, control y mantenimiento de los materiales audiovisuales e informáticos que tengan bajo su responsabilidad, para alcanzar otras más significativas como la de diseño y producción de materiales adaptados a las características de los profesores de la

zona, la formación y el perfeccionamiento del profesorado, la selección y evaluación de material y su investigación"

Funciones de los centros de recursos:

- Instrumental,
- información,
- formación del Profesorado,
- investigación,
- selección y evaluación de materiales,
- diseño y producción de materiales.

#### 5. - Propuestas para la gestión de los recursos multimedia en la educación flexible y a distancia.

El contraste del concepto y funciones que encontramos en la bibliografía sobre el tema con nuestra propia experiencia nos ayuda a entender y describir nuestros CRM. Al mismo tiempo, desde la reflexión sobre nuestra práctica diaria, vemos cómo se ha de incidir básicamente sobre seis grandes áreas, que son las siguientes:

1. Alumnado
2. Profesorado
3. Sala de ordenadores/ usuarios
4. Aulas/ sistema de Videoconferencia
5. Biblioteca/ mediateca
6. Recursos varios

La intervención dentro de cada área la podemos desglosar desde tres perspectivas:

1. la gestión,
2. el asesoramiento,
3. la innovación/investigación,

Pasando necesariamente por el inventariado de los medios, su mantenimiento, y la detección de nuevas necesidades.

En nuestro caso concreto, vemos como la propuesta que se lanza desde el centro de recursos multimedia coincide precisamente, con aquello que los expertos demandan para la TIC en la enseñanza:

- Espacio adecuado para la utilización de los medios
- Personal técnico de apoyo
- Medidas organizativas en los equipamientos existentes
- Normas administrativas que faciliten la adquisición y mantenimiento de los equipos.

Todos estos aspectos, que estaban descuidados en los centros de recursos "escolares" en nuestro caso quedan cubiertos. Contribuyendo a crear un ambiente idóneo para el uso de los nuevos medios y las TIC, por profesores y alumnos, y a solucionar el problema que apunta Cabero (1999): "los aspectos organizativos son percibidos por los profesores como elementos claramente determinantes para la utilización e incorporación de los medios por los profesores en su práctica educativa"

El siguiente cuadro recoge algunas de las acciones llevadas a cabo en los centros de Recursos de Menorca e Ibiza (a modo de ejemplo):

	<b>Gestión</b>	<b>Asesoramiento</b>	<b>Innovación/ investigación</b>
<b>Alumnado</b>		Respecto a los recursos a emplear para llevar a cabo su aprendizaje  Respecto a la dinámica a seguir para seguir un buen ritmo en sus estudios,  Y para el aprovechamiento de todas las herramientas didácticas que encuentra a su disposición	Seguimiento de su adaptación a este sistema de enseñanza-aprendizaje
<b>Profesorado</b>	De los espacios que necesitan, los materiales y los medios a utilizar	Sobretudo en el uso de las Nuevas Tecnologías y la optimización de los	Apoyo en la realización de materiales e investigaciones

		medios a utilizar	
<b>Sala de ordenadores/usuarios</b>	Revisión periódica de los aparatos  Control Y dinamización de su uso	Cursos	Registro de las incidencias
<b>Videoconferencia</b>	De las diferentes sesiones	Profesores, respecto a la optimización de sus sesiones.  Alumnos, para un mejor aprovechamiento de las posibilidades de las clases por videoconferencia	Seguimiento de los diferentes problemas surgidos.  Estudio sobre como actúa el profesorado en las sesiones y cual seria el comportamiento deseable.  Cuestionario para los alumnos, sobre su percepción de las videoconferencias
<b>Biblioteca</b>	Inventario de los libros disponibles  Préstamo de libros  Consulta bibliográfica a través de Internet		
<b>Recursos varios (cámara de vídeo, retroproyectors,...)</b>	Inventario de los diferentes recursos  Préstamo de los diferentes recursos	Sobre el manejo y uso de los diferentes medios	Realización de material didáctico

### A modo de conclusión

Para acabar, tan sólo resaltar tres puntos que consideramos fundamentales:

- La necesidad de este tipo de centros para una adecuada explotación de las posibilidades de las TIC en la enseñanza flexible. Facilitando a los usuarios de éste tipo de aprendizaje, la infraestructura, los medios y el asesoramiento necesarios para tomar la iniciativa en su formación.
- La importancia de definir la figura o figuras que pueden contribuir a una optimización de dichos centros. Tras hablar de los CRM se hace indispensable definir el perfil del profesional que hace posible que el CRM desarrolle y optimice todas sus posibilidades. Estamos ante la figura del Gestor, (véase la comunicación "El Gestor de Recursos multimedia desde la experiencia de Campus Extens"), es decir, la persona encargada de la gestión del centro, el asesoramiento y apoyo, la innovación e investigación de nuevos recursos, todo ello encaminado a conseguir un mayor rendimiento, autonomía y desarrollo de los usuarios ante las TIC.
- La importancia de experimentar con otro tipo de organización de estos centros (Centros de servicios comunitarios compartidos, etc.); con la finalidad de crear una infraestructura funcional dónde toda la población encuentre respuesta a sus necesidades, ya sean formativas, de trabajo, reciclaje profesional o investigación. Éste tipo de centros rentabilizarían y posibilitarían un mayor aprovechamiento de las TIC por parte de la sociedad.

-

## Referencias

CABERO, J (1999): La organización de los medios en el sistema educativo y su impacto en las organizaciones educativas. En Cabero, J. (Coord.): **Tecnología educativa**. Editorial Síntesis, Madrid.

DUNNET (1985): Communication's Technology and Resources of the school System. **Educational Media International, 4**

HILTZ, S. (1992): The Virtual Classroom: Software for Collaborative Learning. En BARRET, E. (Ed.): **Sociomedia**. The MIT Press, Cambridge (Massachusetts)

LANGHOFF, H. (1980): Learning Resource Centers: Organizational components and structural models. **Proceedings and evaluation** Learning Resources Center Conference, Birmingham, AL.

MERRILL, I. y DROB, H. (1977): **Criteria for Planning the College and University Learning Resources Center**. Association for Educational Communication and Technology, Washington, D.C.

McPHEETERS, V. (1980): Learning Resources Center: Past, Present and Future. **Proceedings and evaluation**. Learning Resources Centers Conference. Birmingham, AL.

SALINAS, J. (1996): Campus electrónicos y redes de aprendizaje. En Salinas, J. y otros (Coord): **Redes de comunicación, redes de aprendizaje**: Servicio de publicaciones de la Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.

[<http://www.uib.es/depart/gte/salinas.html>]

SALINAS, J. (1997): Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información: **Revista Pensamiento Educativo**, 20. Pontificia Universidad Católica de Chile.

[<http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>]

VALENZUELA, A. (1980): Los Centros de Recursos para el aprendizaje. **La Educación**, 84, 3-34

VIDORRETA, C. (1978): Una alternativa en la organización de los recursos escolares: El centro de recursos. **Vida escolar**, 195-196.

WANG, S. (1994): Learning Resource Center...The Choices of its organization and management. **International Journal of Instructional Media** 21(3).

ooooOoooo

**CENTROS DE RECURSOS MULTIMEDIA PARA LA  
EDUCACIÓN FLEXIBLE Y A DISTANCIA**

**DATOS DE LOS AUTORES:**

Núria Hidalgo, Marina Arrabal y Jesús Salinas

Departamento de Ciencias de la Educación

Universitat de les Illes Balears. Extensió Universitària de Menorca.

Can Salord. C/ Major,14. 07730 Alaior (Menorca)

-

### **RESUMEN**

El propósito de esta comunicación es presentarla experiencia que se ha desarrollado dentro de Proyecto Campus Extens de la Universitat de les Illes Balears, creando dos Centros de recursos multimedia en las Extensiones Universitarias de Menorca e Ibiza.

A partir de la literatura sobre el tema y de nuestra experiencia pretendemos delimitar el concepto, definir sus funciones, y hacer propuestas para la gestión de los recursos multimedia en la educación flexible y a distancia.

### **PALABRAS CLAVE:**

Educación flexible y a distancia, centros de recursos multimedia, gestión de recursos multimedia, campus electrónico

-

### **ABSTRACT:**

The purpose of this communication is to present the experience that it has been developed with in Project Campus Extens of the Universitat de les Illes Balears to Shoot, creating two resource Centers multimedia in the University Extensions of Menorca and Ibiza.

As of our experience we intend to define the concept, their/its/your/his functions, and to make proposals for the effort of the resources multimedia in the flexible education and to distance.

-

### **KEYWORDS:**

Flexible education, distance education, multimedia resource centers, resources effort multimedia, virtual campus.