

## **CAMPUS EXTENS COMO SISTEMA UNIVERSITARIO SEMIPRESENCIAL. CAMPUS EXTENS AS FLEXIBLE UNIVERSITY SYSTEM**

Bárbara De Benito, Adolfinia Pérez i Garcias, Jesús Salinas

*Universitat de les Illes Balears (España-UE)*

[barbara.debenito@uib.es](mailto:barbara.debenito@uib.es)

*El proyecto Campus Extens comenzó en 1997 con la idea de extender el campus universitario fuera del recinto tradicional. Aprovechando las nuevas tecnologías para llegar a ciudadanos de las islas baleares que de otra forma no tendrían acceso a una formación superior; mejorar la competencia profesional, a la vez que crea una red de infraestructuras y profesionales que van a ayudar a nuestra Universidad a prepararse para el futuro.*

*El Campus Extens: es un modelo integrado ya que utiliza sistemas con los que los alumnos pueden trabajar dentro y fuera del Campus, utiliza las tecnologías de la información y se apoya fuertemente en las tecnologías interactivas como la videoconferencia, es un modelo educativo innovador, en cuanto que todos los profesores están involucrados en la mejora del proyecto, desde la óptica pedagógica cabe señalar tres aspectos: se trabaja con materiales multimedia; con los profesores propios de la Universidad de las Islas Baleares, los cuales son responsables tanto del contenido como de la docencia; y el ofrecer a éstos el apoyo técnico-pedagógico que necesitan para actuar dentro de este proyecto, como dispositivo metodológico, se trabaja con un sistema síncrono y asíncrono. Es asíncrono porque está apoyado en el aprendizaje autónomo basado en materiales impresos, en CD ROM, en video y en la red, y síncrono porque se apoya en la presencia continuada basada en la videoconferencia, en herramientas de comunicación y en actividades presenciales.*

*The project Campus Extens began in 1997 with the idea to extend the university campus outside the traditional enclosure. Taking advantage of the new technologies to arrive at citizens of the Balearic islands that of another form would not have access to a superior formation; to improve the professional competition, simultaneously that an infrastructure network creates and professionals who are going to help our University to prepare itself for the future.*

*El Campus Extens: it is an integrated model since it uses systems with which the students can work inside and outside the Campus, it uses the technologies of the information and one leans strongly in the interactive technologies like the videoconferencia, it is innovating an educative model, as soon as that all the professors are involved in the improvement of the project, from the pedagogical optics it is possible to indicate three aspects: multimedia works with materials; with the own professors of the University of the Balearic Islands,*

*which are responsible as much for the content as of teaching; and offering to these the technical-pedagogical support that need to act within this project, like methodologic device, one works with a synchronous and asynchronous system; he is asynchronous because it is supported in the independent learning based on printed materials, CD ROM, video and the network, and synchronous because cradle in the videoconferencia, tools of communication and actual activities leans in the continued presence.*

**Palabras clave:** *Campus virtual, enseñanza semipresencial, redes de formación*

**Keywords:** *Virtual campus, semiactual education, networks of formation*

### 1. Introducción.

Existe en la actualidad una demanda de sistemas de formación continua más flexibles, que sean capaces de dar respuesta a las necesidades y requerimientos educativos de los ciudadanos. Esto ha supuesto que junto al ámbito de actuación tradicional, la universidad se esté entrando en otros ámbitos de competencia, como la formación de postgrado, la actualización profesional o la formación continua, que requieren de una flexibilización de las instituciones universitarias convencionales a la vez que dejan entrever las dificultades que estas instituciones tienen tanto de orden técnico, como de capacidad de innovación y de generar modelos de enseñanza distintos al presencial.

Si bien, desde el punto de vista de la tecnología, en la última década las universidades han generado procesos de incorporación masiva de las herramientas tecnológicas, en muchos casos responden más a una estrategia de marketing que a un proceso real de integración de la tecnología en los procesos y estrategias didácticas.

Efectivamente la tecnología nos permite crear espacios de formación complementarios, paralelos o alternativos a la formación presencial, que abran vías a la formación y

actualización profesional. Pero estos procesos de integración de la tecnología requieren que el principal elemento de atención esté en la docencia: en los procesos de actuación docente, en la reformulación de las estrategias metodológicas, en la actualización de nuestros docentes, también en la creación materiales de aprendizaje y de nuevos espacios de aprendizaje. En una universidad flexible, el aula tradicional además de cambiar su función se combina con otros lugares y ambientes de aprendizaje como el propio hogar, centros de recursos de aprendizaje, centros universitarios municipales. En definitiva, supone integrar la tecnología en el funcionamiento cotidiano de la universidad.

En el curso 1997-98 la Universidad de las Islas Baleares inició el Proyecto *Campus Extens*. Con este proyecto se lleva a cabo una experiencia que en aquel momento catalogamos como de enseñanza semipresencial que integra las tecnologías de la información y la comunicación bajo la idea de *extender* el campus universitario y abrir los servicios y relaciones de enseñanza-aprendizaje propias del campus tradicional a colectivos de ciudadanos que de otra manera no tendrían acceso a la formación superior (Salinas, 1998).

Para entender el proyecto, hay que partir

del contexto en el que se encuentra la Universidad de las Islas Baleares con un distrito universitario representado por cuatro islas y con una población escasa para soportar estudios universitarios permanentes en cada una de ellas. A partir de esta realidad geográfica Campus Extens nace como una respuesta de la UIB para ampliar las oportunidades de acceso a la formación superior a aquellos alumnos que no pueden abandonar el contexto socio-familiar en el que viven. Para ello se parte de un modelo de enseñanza semipresencial basado en los principios del aprendizaje abierto que se apoya en tecnologías interactivas como la videoconferencia y herramientas de comunicación telemáticas. Al tiempo que suponía la creación de una red de infraestructuras y profesionales que ayudan a nuestra universidad a prepararse para el futuro.

Desde Campus Extens se ofertan estudios de grado y postgrado a alumnos que requieren acciones formativas más individualizadas y flexibles en relación al ritmo de aprendizaje, tiempo, lugar, etc. (por razones geográficas,

compatibilizar de trabajo y estudio, discapacidades físicas, barreras sociales...). El proyecto se dirige inicialmente a alumnos de Ibiza-Formentera y Menorca, al tiempo que el sistema se aplica de igual forma a los alumnos de Mallorca, formando un solo grupo en cada asignatura .

En la actualidad, Campus Extens acoge los estudios de ciencias empresariales, enfermería, magisterio especialidad de lengua extranjera, segundo ciclo de psicopedagogía así como también cursos de postgrado para estudiantes de otros distritos universitarios.

Se trata de una oferta de estudios plurianual y cambiante, en el sentido de que no se han establecido estudios fijos sino que se van intercambiando en función de la demanda surgida en las islas. La tabla del Cuadro 1 recoge la evolución de la oferta de estudios que se ha implantado a través de este sistema.

Por otra parte, y con el objetivo de introducir el uso de las TIC en la docencia, estas acciones de enseñanza se aplican a otros estudios de grado de la universidad que se que se imparten en el campus de Palma. En esta modalidad los profesores reducen hasta

ESTUDIOS	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04
Magisterio Educación Infantil	1er curso	1er, 2º curso	1er, 2º, 3er curso	2º, 3er curso	3er curso	-	-
Ciencias Empresariales		1er curso	1er, 2º curso	1er, 2º, 3er curso	1er, 2º, 3er curso	1er, 2º, 3er curso	1er, 2º, 3er curso
Turismo		4º curso	4º y 5º curso	4º y 5º curso	4º y 5º curso	-	-
Título propio de informática			1er curso	1er curso	1er curso	-	-
Magisterio Lengua Extranjera				1er curso	1er, 2º curso	2º, 3er curso	3er curso
Enfermería						1er curso	1er, 2º curso
Psicopedagogía							3er curso

Cuadro 1. Evolución en la oferta de estudios de Campus Extens.

NUMERO DE ALUMNOS	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03
Magisterio Educación Infantil	193	340	460	432	157	-
Ciencias Empresariales		120	260	582	542	539
Turismo		40	194	145	18	-
Título propio de informática			33	17	5	-
Magisterio Lengua Extranjera				178	291	330
Enfermería						390
Psicopedagogía						

Cuadro 2. Evolución del número de alumnos participantes en el sistema para las islas de Menorca e Ibiza-Formentera de Campus Extens .

un 30% de horas lectivas para favorecer el trabajo autónomo de los estudiantes a través de las tecnologías ya sea proporcionando contenidos en línea u organizando diferentes tipos de actividades basadas en la red

Bajo esta modalidad de enseñanza, que engloba los dos modelos mencionados, la UIB cuenta en la actualidad con aproximadamente 288 asignaturas, 226 profesores y 8.700 alumnos ( que suponen el 65.45% del total de estudiantes de la UIB).

## 2. Descripción del proyecto.

Inicialmente los objetivos del proyecto fueron:

- Ofrecer a los alumnos acceso a los servicios educativos del campus desde cualquier lugar, de forma que puedan desarrollar acciones de aprendizaje autónomamente, con ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación.

- Implantar un servicio de educación semipresencial para estudios regulares de grado y postgrado, apoyado en un servicio educativo innovador de aprendizaje abierto (Campus Extens) con un apoyo pedagógico, técnico y administrativo adecuado para ampliar el marco de actuaciones de la UIB.

La oferta de estudios que la UIB inicia con

el proyecto Campus Extens presenta las siguientes características:

- Oferta de estudios dinámica y plurianual. Los estudios que se ofrecen aparecen y desaparecen de acuerdo a las necesidades educativas de los estudiantes.

- Compatibilidad bidireccional. Los alumnos pueden empezar sus estudios en una de las islas y terminarlos en otra si lo desean, porque en definitiva forman parte del mismo grupo todos. Esta es una de las principales marcas de calidad del proyecto.

- Calidad de los estudios homologada a los del campus tradicional, puesto que además de formar un mismo grupo, los profesores, las clases y los sistemas de evaluación son los mismos en las tres islas.

- Un núcleo docente en cada isla, que aunque es un grupo reducido sirve de sistema de apoyo en Ibiza y en Menorca.

- Una metodología innovadora, tanto desde el punto de vista didáctico como técnico.

- Abierto a toda la comunidad universitaria, y que se oferta a todos los profesores de la UIB con una respuesta bastante positiva.

Desde el punto de vista metodológico, como sistema de enseñanza semipresencial trabajamos en torno a:

- Un sistema mixto (síncrono y asíncrono) de distribución de la enseñanza.

– Como sistema asíncrono se ofrecen a los alumnos materiales de aprendizaje básicos y complementarios en diferentes formatos (multimedia accesible desde la red, CD-ROM, materiales impresos) elaborados por el profesor de la asignatura.

- El sistema síncrono se conforma por actividades de aprendizaje que requieren la presencia continuada entre profesores y alumnos, estas se llevan a cabo a través de videoconferencia, herramientas de comunicación o de forma presencial.

- Un sistema de tutoría

- Sistema individual y grupal que sirven de apoyo, a través de herramientas de comunicación (correo electrónico, foros, chats), videoconferencia y de forma presencial.

Este tipo de acciones de formación implican nuevas situaciones didácticas que combinan el trabajo autónomo (con materiales de autoaprendizaje, guías de estudio, ejercicios, actividades de aprendizaje y de evaluación); actividades presenciales en espacios de aula tradicional o de presencia continuada –a través de videoconferencia- (clases, seminarios, actividades complementarias); trabajo en grupo (tanto de forma presencial como a través de herramientas de comunicación); prácticas tutorizadas y tutoría.

Consecuentemente, las características y objetivos del proyecto han convertido el uso de la videoconferencia en uno de los pilares fundamentales para el éxito de este modelo innovador desde sus inicios, y ello ha llevado al Grupo de Tecnología Educativa (GTE) del departamento de Ciencias de la Educación de la UIB a realizar numerosos estudios y experiencias de innovación relacionadas con los aspectos técnicos y pedagógicos del uso de la videoconferencia en la docencia.

Por otra parte, y desde la óptica pedagógica, consideramos tres aspectos especialmente destacables de Campus Extens:

- Trabajar con materiales multimedia estructurados en módulos. Estos materiales son diseñados, producidos y validados desde Campus Extens. En este proceso consideramos de crucial importancia la participación del profesor, el cual, integrado en un equipo multidisciplinar, elabora los contenidos y es responsable del mantenimiento y actualización de los materiales.

- Trabajar con los profesores de la universidad. Estos son los responsables tanto de los contenidos como de la docencia y la tutoría en las acciones presenciales y de presencia continuada.

- Ofrecer a los docentes apoyo técnico-pedagógico, en cuanto a formación, asesoramiento y apoyo en la estructuración de los materiales multimedia, necesario para actuar en el marco del proyecto, ya que ninguno de los profesores universitarios está, a priori, preparado para trabajar en este sistema.

Junto a la infraestructura tecnológica necesaria para implementar el proyecto (servidores, red, sistemas de videoconferencia, herramientas de gestión de cursos) que den acceso a los alumnos a los materiales y a las herramientas interactivas, Campus Extens en su red de infraestructuras dispone de centros de recursos multimedia en las extensiones de la UIB (Menorca y Ibiza-Formentera) que sirven de enlace en las actividades académicas y donde los estudiantes encuentran el espacio, los equipos y materiales necesarios para participar de estos procesos de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo, para poder acceder a los materiales en red y a las herramientas de

comunicación los estudiantes disponen de distintas aulas de informática ubicadas en las extensiones y en los edificios de la UIB en Mallorca, de Centros Universitarios Municipales, además del acceso desde el propio hogar.

### **3. Algunos resultados.**

Campus Extens supone ante todo una búsqueda de superación del campus tradicional a través del uso de las TIC. Con la creación de una red, entendida no desde el punto de vista físico sino una red de personas y servicios accesible desde espacios diversos: la propia universidad, desde casa o desde centros universitarios municipales, que intenta paliar la rigidez de la organización y arquitectura universitaria.

En la actualidad más que un proyecto Campus Extens es una experiencia consolidada, y del sistema semipresencial implantado puede considerarse ya maduro. Puesto que ya han finalizado tres promociones de alumnos que han seguido sus estudios desde las extensiones de la UIB.

Esto puede verse a través de algunos datos: [actualizar]

- La modalidad de estudios orientada a Menorca e Ibiza ha formado y está formando a estudiantes de 7 titulaciones diferentes, cuenta actualmente con una titulación estable que corresponde a los estudios de Ciencias Empresariales.

- La modalidad implantada en Palma mediante la cual profesores voluntarios ofrecen al menos un 30% del esfuerzo que debe desarrollar el alumno por actividades a través de recursos proporcionados en el entorno virtual de aprendizaje creado para Campus Extens, alcanza en este curso un considerable porcentaje de asignaturas que

se imparten en el campus, pasando de 30 asignaturas el curso 98-99 a las 228 del curso 2003-2004.

- El número de alumnos involucrados ha pasado de 200, en el curso 97-98, a más de 69328700 en este curso, contando las asignaturas regulares, Menorca e Ibiza. Más de un dos tercios de los alumnos que tenemos en la Universidad están involucrados en el proyecto.

- En este curso 20012003-2002 2004 hay 170 226 profesores involucrados. Dichos profesores pertenecen al abanico completo de estudios que se ofertan en la UIB. En gran medida dichos profesores participan voluntariamente y por ello, la ausencia de bajas de un curso para otro, el crecimiento paulatino del nº de profesores, la inclusión de una segunda asignatura por profesores ya involucrados, etc., suponen un éxito, si tenemos presente las actitudes que el profesorado universitario suele mostrar hacia estos temas.

- El número de horas impartidas por videoconferencia que era en el 97-98 de 480, de 408 y en el curso 00-01 han sido 2484se han multiplicado por 10 en el pasado curso 2002-2003 alcanzando las 4911. Desde que se inició Campus Extens han sido más de 4.00018.500 horas de clase en estudios que se siguen en Menorca e Ibiza, amén de Cursos de postgrado, reuniones, conferencias, etc.

- En cuanto al material didáctico en el servidor su volumen se ha multiplicado pasando de 567 Mb iniciales las a más de 6,4 Gb el curso 01-02. Actuales

- El número de sesiones de trabajo con este material es, a estas alturas del curso, de 48.284 (junio 2002), con más de 57.663 (febrer 2002) accesos al servidor de material didáctico.

- Los resultados académicos de los alumnos

de las islas que cursan sus estudios en las sedes universitarias son homogéneos, es decir, no existen diferencias significativas respecto a los alumnos que cursan sus estudios en Palma.

**3.1. El Respetto al uso de la videoconferencia en la docencia.**

La UIB cuenta actualmente con 14 aulas de videoconferencia: tres aulas equipadas con un sistema de videoconferencia y diferentes medios de presentación para la docencia en cada sede universitaria y cinco aulas en el campus de Palma. Además cuenta también con unas salas equipadas para la realización de reuniones, tutorías grupales, seminarios y cursos reducidos en cada sede. Todos los sistemas de videoconferencia utilizados para la docencia en la UIB conectan, a través de RDSI (y, alternativamente, mediante IP), las tres sedes universitarias posibilitando una comunicación multidireccional.

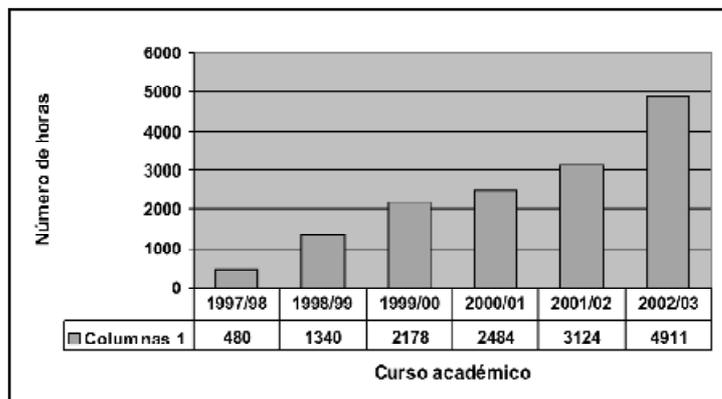
El equipamiento habitual de las aulas consiste en: tres cámaras que captan diferentes puntos de la clase (profesor, pizarra y alumnos) y diferentes medios de apoyo al docente (videopresentador para transparencias y opacos, ordenador, magnetoscopio, y en algunos casos pizarra electrónica). (Oliver y Morlá, 1999 y 2000)

Las posibilidades técnicas que nos ofrecen los sistemas de videoconferencia utilizados en Campus

Extens, podríamos resumirlas en (de Benito y Juan 2001):

- Participación/intervención de los alumnos desde cualquier sede.
- Posibilidad de que los alumnos remotos interrumpen, en cualquier momento, el discurso del profesor, de igual forma que los compañeros que se encuentran en el campus.
- Utilización de diferentes medios tecnológicos.
- Posibilidad de realizar videoconferencia desde cualquiera de las sedes.
- Control visual de todos los grupos remotos conectados.
- Control, por parte del profesor, de la imagen que se envía a los alumnos de las islas.

El sistema de videoconferencia se utiliza principalmente en la enseñanza reglada, aunque desde sus inicios hasta hoy, tal como puede observarse en la gráfica siguiente, el número de horas de videoconferencia se ha multiplicado por más de ochodiez. En este sentido las actividades que hoy en día requieren de la videoconferencias son principalmente: enseñanza reglada, cursos de postgrado y masters, reuniones y congresos, jornadas y conferencias puntuales.



Cuadro 3.- Evolución de las horas de videoconferencia realizadas entre 1997 y 2003.

*A- Videoconferencia de aula: La integración de medios*

Una de las implicaciones que conlleva la utilización de la videoconferencia en la docencia es precisamente la integración de medios para la presentación y desarrollo de las sesiones. Desde esta perspectiva las investigaciones realizadas desarrolladas desde el Grupo de Tecnología Educativa (GTE) del departamento de Ciencias de la Educación (Salinas y otros 2000, Oliver y Morlà, 2000; De Benito y Juan 2001, etc..) y las observaciones realizadas desde Campus Extens y los resultados obtenidos nos han llevado a introducir mejoras en los que a medios se refieren han posibilitado la introducción de constantes mejoras durante los 7 años de vida del proyecto.

Los sistemas de videoconferencia utilizados en las aulas integran diferentes medios que facilitan la docencia (pizarra, presentaciones por ordenador, vídeo, proyector de documentos, etc.), aunque las aulas existentes en el campus de Palma tienen mayor equipamiento que las de las sedes debido a que los profesores realizan, por lo general, las clases desde Mallorca.

En un principio para realizar las clases, dentro del aula de videoconferencia había instalado un espacio para el técnico que debía ocuparse de realizar (desde la perspectiva televisiva) las sesiones, esto le obligaba a estar atento a las explicaciones y hacer los cambios pertinentes cuando el profesor lo requería, es decir si el profesor quería poner una transparencia debía hacer una señal al técnico que se ocupaba de cambiar la señal. Las dificultades para conseguir una buena sincronización profesor-técnico condujeron a reflexionar sobre un sistema que permitiera la realización por parte del profesor (Oliver y

Morlà, 2000). Para ello se diseñó una pantalla táctil que integrara los diferentes medios que el profesor tenía a su disposición, así como las cámaras auxiliares presentes en el aula, de tal forma que fuera el propio profesor quien se encargara de seleccionar qué imagen verían los alumnos remotos. La autogestión del desarrollo de la sesión de videoconferencia por parte del profesor ha supuesto una gran mejora sobre todo en cuanto a la integración a los medios y a la adaptación de las posibilidades tecnológicas que ofrece el sistema.

Éstas se han producido en las aulas situadas en el campus de Palma ya que es desde donde se emiten generalmente las clases. Se han introducido una serie de recursos que posibilitan que el profesor pueda desarrollar sus clases de la forma más natural posible, prescindiendo de la presencia de personal técnico dentro del aula. Estos recursos se han ido cambiando y mejorando a lo largo de los años, fruto de la observación y de las investigaciones realizadas.

En un principio para realizar las clases, dentro del aula de videoconferencia había instalado un espacio para el técnico que debía ocuparse de realizar (desde la perspectiva televisiva) las sesiones, esto le obligaba a estar atento a las explicaciones y hacer los cambios pertinentes cuando el profesor lo requería, es decir si el profesor quería poner una transparencia debía hacer una señal al técnico que se ocupaba de cambiar la señal. Las dificultades para conseguir una buena sincronización profesor-técnico nos condujeron a reflexionar sobre un sistema que permitiera la realización por parte del profesor (Oliver y Morlà, 2000). Para ello se diseñó una pantalla táctil que integrara los diferentes medios que el profesor tenía a su disposición, así como las cámaras auxiliares presentes en

el aula, de tal forma que fuera el propio profesor quién se encarga de seleccionar qué imagen van a ver los alumnos remotos.

Una de las tareas que se llevan a cabo anualmente es la evaluación del sistema, desde dos perspectivas diferentes:

Por parte de los usuarios del sistema de videoconferencia, profesorado i alumnado, a través de cuestionarios periódicos, y de la entrevista personal con los docentes. Los alumnos que acuden a clases de videoconferencia, cumplimentan un cuestionario al finalizar el curso. En la información que se recoge quedan reflejados aspectos técnicos, comunicativos, humanos, etc. que ellos perciben y que pueden ayudarnos a la hora de mejorar la calidad del sistema (punto de vista técnico), y la calidad de las estrategias de enseñanza y comunicativas que utilizan los profesores (punto de vista pedagógico). A partir de aquí se lleva a cabo una revisión de los datos que se extraen y se realiza un informe. Los docentes acuden a cursos de formación sobre el uso de la videoconferencia, ello nos permite llevar a cabo entrevistas personales para recoger sus impresiones a la hora de utilizar la videoconferencia, así como realizar puestas en común, a través de foros organizados para debatir y compartir diferentes usos, dificultades, mejoras, etc., de la videoconferencia.

A través de observaciones de diferentes sesiones, con un cuestionario de evaluación validado por el GTE. (Morlà, 2001). El equipo de soporte al sistema de enseñanza semipresencial, realiza periódicamente, una serie de observaciones de las sesiones de videoconferencia, con el objetivo de ver la evolución de las mismas así como extraer ideas de mejora tanto a nivel técnico como pedagógico. Para ello se utiliza una parrilla de datos que ha sido validada , modificada y

actualizada por el GTE . Recoge información variada y se tienen en cuenta muchos factores, la parrilla se divide en los siguientes apartados: organización de la situación de enseñanza, desarrollo del contenido, interrelación con el alumno, materiales o recursos auxiliares, condicionamiento comunicativo de la realización, expresión no verbal, incidencias técnicas que condicionan la conducta del profesor y observaciones generales.

Todos estos recursos de evaluación, pretenden recoger el máximo posible de información teniendo en cuenta todos los factores que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje a través de la videoconferencia, con el fin de obtener datos e ideas para la mejora y optimización de las clases.

Otro de los temas, relacionados con la integración de medios, en los que también está trabajando el GTE, es la de la utilización de pizarras interactivas como apoyo a la realización de las clases. Las pizarras interactivas presentan como principales características:

- Es un elemento motivador ya que el profesor y los alumnos tienen permanentemente a su disposición un sistema para visualizar y comentar de manera colectiva toda la información que puede proporcionar Internet o la televisión y cualquier otra de que dispongan en cualquier formato: presentaciones multimedia y documentos digitalizados en disco (apuntes, trabajos de clase...) , vídeos, documentos en papel (que pueden capturar con una simple webcam), etc. Y con ello además se facilitan dinámicas de trabajo cooperativo y colaborativo en proyectos.

- El profesor puede utilizar la pizarra de forma tradicional y desplegar estrategias de

aula que corresponden a su antigua figura de comunicador.

- Almacena toda la información que se genera en la sesión y ello permite que se pueda recuperar en archivos que pueden ser de utilidad tanto para el alumno, como para el propio profesor.

Al margen de las características que presentan, desde nuestro punto de vista surgen como una posible vía de solución a una problemática con la que nos encontramos en el sistema actual, se trata de mejorar la calidad con que reciben las anotaciones del docente en la pizarra, así como el hecho de poder observar una presentación por ordenador sin perder la imagen del profesor presente, o viendo una parte parcial de la pantalla. La pizarra electrónica, permitirá por un lado, que el profesor trabaje cómodamente, al no tener que ir cambiando de fuente de emisión cada cierto tiempo, y con más recursos a su disposición, y por otro lado, que los alumnos remotos reciban una imagen de calidad, que se complemente con la del docente, en dos pantallas diferentes.

#### *B.- Las estrategias didácticas con la videoconferencia*

La integración de medios así como la adaptación a la tecnología que ofrece el sistema de videoconferencia está muy ligado con las estrategias didácticas que se llevan a cabo. En este sentido las estrategias utilizadas son adaptaciones de las de la enseñanza universitaria convencional, si bien cabe remarcar la cada vez más frecuente utilización y combinación de diferentes medios.

Por otra parte, se intenta introducir a los profesores en el uso de estrategias más participativas o bien en la combinación de varias de las estrategias que permiten captar

mejor la atención del alumno y hacer que las clases sean mas participativas y dinámicas. En ocasiones, las estrategias que se deben utilizar son exclusivamente a través de la videoconferencia y otras combinando el trabajo en el aula con el trabajo previo o posterior en red, en este último caso el profesor siempre tiene alternativas de trabajo a través de la red, (lectura de un documento antes de la clase, entrega de actividades o comentarios después de la clase etc), que le permiten organizar las sesiones de videoconferencia con mayor fluidez.

Todas estas mejoras introducidas son fruto, por una parte de las investigaciones y estudios llevados a cabo por el GTE (Oliver, Morlà, Escanellas y Cuché, 1999; Salinas, De Benito y Pérez Garcías, 1999; Salinas y otros 2000, Oliver y Morlà, 2000; De Benito y Juan 2001, Forteza y Urbina, 2001; etc.), y, por otra parte gracias a las tareas de seguimiento, seminarios de formación y asesoramiento realizados desde el propio equipo de Campus Extens.

En este sentido, a través de observaciones de diferentes sesiones mediante un cuestionario de evaluación validado por el GTE, el equipo de soporte al sistema de enseñanza semipresencial, realiza periódicamente, una serie de observaciones de las sesiones de videoconferencia, con el objetivo de ver la evolución de las mismas así como extraer ideas de mejora tanto a nivel técnico como pedagógico. Para ello se utiliza una parrilla de datos que ha sido validada, modificada y actualizada por el GTE. Recoge información variada y se tienen en cuenta muchos factores, la parrilla se divide en los siguientes apartados: organización de la situación de enseñanza, desarrollo del contenido, interrelación con el alumno, materiales o recursos auxiliares,

condicionamiento comunicativo de la realización, expresión no verbal, incidencias técnicas que condicionan la conducta del profesor y observaciones generales.

Todos estos recursos de evaluación, pretenden recoger el máximo posible de información teniendo en cuenta todos los factores que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje a través de la videoconferencia, con el fin de obtener datos e ideas para la mejora y optimización de las clases.

#### *C.- Videoconferencia de apoyo individual y al grupo*

La tutoría virtual es un proceso de asesoramiento, seguimiento y soporte que ofrecen los profesores a sus alumnos, utilizando las TIC; en el caso de Campus Extens, este tipo de tutoría (necesario en las Sedes Universitarias, por la distancia física del campus de Palma), se ha venido realizando a través de correo electrónico, o bien vía teléfono. Tenemos muy claro que en las situaciones de enseñanza a distancia es muy importante ofrecer a los alumnos remotos la posibilidad de acceder a tutoría de forma cómoda y efectiva, y para ello estamos ampliando las posibilidades poniendo en marcha un sistema de tutoría a través de webcam, dónde el profesor atiende al alumno desde su despacho y el alumno puede acceder desde su propia casa, la Sede Universitaria. En este sentido los beneficios que supone la realización de las tutorías a través de webcam van más allá de la agilización de los problemas organizativos que puedan surgir de la utilización de los sistemas de videoconferencia del campus (p.e. las salas de reuniones), esta experiencia permite, gracias a las características que presentan los programas

utilizados actualmente, una mayor comunicación y relación interpersonal entre profesor-alumno, el ahorro de tiempo evitando tener que solventar dudas y preguntas a través de mensajes de correo electrónico, las posibilidades de utilizar aplicaciones compartidas, navegación compartida, etc.

Junto a esta diversidad de usos, podemos considerar también como apoyo al grupo el uso de la videoconferencia para celebrar exámenes y presentación de trabajos y proyectos, la presentación de memorias de investigación, etc.

Una de las áreas de especial interés dentro del proyecto Campus Extens así como en las investigaciones realizadas por el GTE son las estrategias didácticas utilizadas en la docencia a través de videoconferencia.

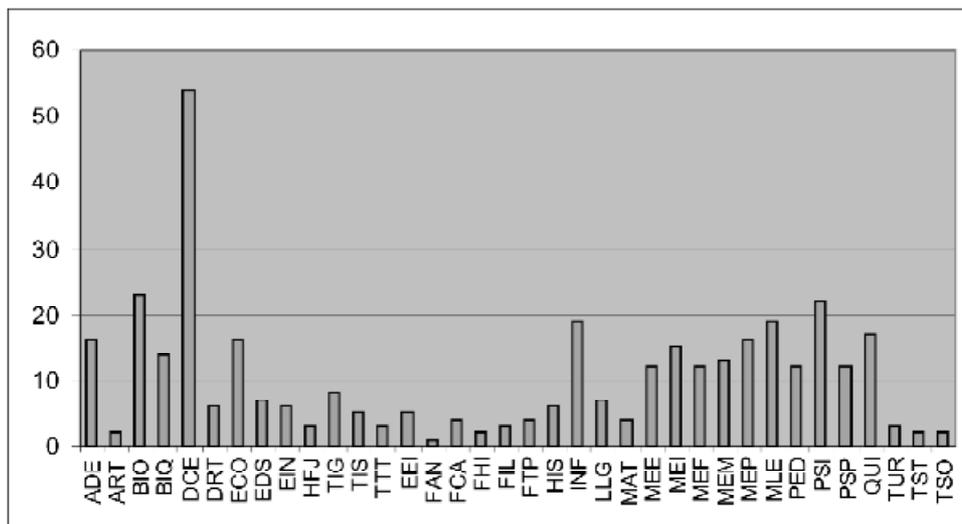
#### **3.2. El entorno virtual.**

Como apoyo a la docencia a través de videoconferencia y a las clases presenciales que se realizan en el campus de Palma, la UIB cuenta con un entorno virtual que da acceso a los alumnos a los materiales y recursos de aprendizaje proporcionados por el profesor y a herramientas de comunicación tanto síncrona como asíncrona.

Todos los planes de estudios ofertados por la UIB ofrecen alguna de sus asignaturas bajo la modalidad de Campus Extens, si bien, tal como puede apreciarse en la gráfica 2 son los estudios de Ciencias Empresariales, Biología y Psicología los que más asignaturas ofrecen.

Dentro de estas asignaturas existen diferentes tipologías referentes al uso que los profesores hacen del entorno virtual:

1. Utilización de herramientas de comunicación: se trata de aquellas asignaturas donde básicamente se utilizan las herramientas



Gràfica 2. Número de asignaturas por plan de estudios¹.

de comunicación ya sea el correo electrónico para realizar la tutorías o el forum y el chat para la organización de debates, coloquios, etc. asíncronos y síncronos.

2. Utilización del entornos como herramienta de distribución de información. Engloba aquellos profesores que utilizan el entorno para poner a disposición de los alumnos diferentes recursos o contenidos de la asignatura. Como herramientas de comunicación utilizan unicamente el correo electrónico para las tutorías.

3. Utilización del entorno para la realización de prácticas. Son asignaturas donde se trabajan más que contenidos teóricos los créditos prácticos, a través de la propuesta

de prácticas, la resolución de problemas, etc..

4. Utilización del entorno como espacio de comunicación y distribución de información.

#### 4. Perspectivas y conclusiones.

Creemos que se están logrado los beneficios que se esperaban al diseñar el proyecto, sobre todo en términos de:

- Accesibilidad: de los estudiantes a los materiales de aprendizaje y a las clases en las extensiones; de acceso a la formación permanente desde su propio entorno, a la actualización profesional en campos económicos dinámicos, etc.;
- Efectos inducidos en el campus:

<sup>1</sup> ADE:ADMINISTRACIÓ I DIRECCIÓ D'EMPRESSES; ART:ARQUITECTURA TÈCNICA; BIO:BIOLOGIA; BIQ:BIQUÍMICA; DCE:CIÈNCIES EMPRESARIALS; DRT:DRET; ECO:ECONOMIA; EDS:EDUCACIÓ SOCIAL ; EIN:ENGINYER EN INFORMÀTICA; HFJ:ENGINYER TÈCNIC AGRÍCOLA, ESPECIALITAT D'HORTOFRUCTICULTURA I JARDINERIA; TIG:ENGINYER TÈCNIC EN INFORMÀTICA DE GESTIÓ; TIS:ENGINYER TÈCNIC EN INFORMÀTICA DE SISTEMES; TTT:ENGINYER TÈCNIC DE TELECOMUNICACIÓ, ESPECIALITAT DE TELEMÀTICA; EEI:ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL; FAN:FILOLOGIA ANGLESA; FCA:FILOLOGIA CATALANA; FHI:FILOLOGIA HISPÀNICA; FIL:FILOSOFIA; FTP:FISIOTERÀPIA; HIS:HISTÒRIA; INF:INFERMERIA; LLG:LLIURE CONFIGURACIÓ; MAT:MATEMÀTIQUES; MEE:MESTRE D'EDUCACIÓ ESPECIAL; MEI:MESTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL; MEF:MESTRE D'EDUCACIÓ FÍSICA; MEM:MESTRE D'EDUCACIÓ MUSICAL; MEP:MESTRE D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA; MLE:MESTRE DE LLENGUA ESTRANGERA; PED:PEDAGOGIA; PSI:PSICOLOGIA; PSP:PSICOPEDAGOGIA; QUI:QUÍMICA; TUR:TURISME; TST:TÍTOL SUPERIOR DE TURISME; TSO:TREBALL SOCIAL

actualización del profesorado en la tecnología, cambio de estrategias didácticas e innovación en la dinámica educativa de nuestra universidad;

- Efectos inducidos en el mercado de trabajo de nuestra sociedad: posibilidad de cursar estudios de mayor demanda desde fuera del campus y la mejora de la competencia profesional en sectores activos de la economía balear;

- Interés social: acerca la universidad a ciudadanos alejados de los circuitos culturales convencionales y adecua la actuación universitaria a las condiciones sociales y tecnológicas;

- Progreso: contribuye a adecuar los sistemas de enseñanza-aprendizaje superiores a la sociedad de la información.

A partir de la experiencia en Campus Extens, podemos proponer, entre otros, los siguientes elementos de reflexión:

1.- Ante la proliferación de proyectos personales o de centros, consideramos la necesidad de que las universidades cuenten con una estrategia institucional que formule una visión de futuro conjunta del modelo de enseñanza y aprendizaje.

2.- La adecuación entre los sistemas de distribución de materiales de aprendizaje y de comunicación, cambio en las estrategias didácticas de los profesores, adecuación de metodologías, etc.. son aspectos que necesitan de estudio e investigación y que suelen quedar sobreentendidos en este tipo de experiencias.

3.- El colectivo docente universitario necesita de un proceso de formación. La planificación de este proceso y la existencia de formadores de formadores constituyen un tema clave. Además debemos pensar en términos de formación continua y de desarrollo profesional.

4.- El docente, para desarrollar el nuevo rol

de guía y facilitador, necesita servicios de apoyo, guías y ayudas profesionales que le permitan participar enteramente como profesionales.

5.- El éxito de cualquiera de estos tipos de proyectos dependerán de varios factores, como se ha señalado en otro trabajo: poder del prestigio de las instituciones, flexibilidad de su profesorado, calidad del contenido, entorno de comunicación, y la reconstrucción de los ambientes de comunicación personal.

## 5. Referencias bibliográficas.

DE BENITO, B y JUAN, M. (2001): Patrones de interacción en clases de lengua extranjera a través de videoconferencia. Comunicación presentada al Congreso EDUTEC'01 celebrado en Murcia.

FORTEZA, D. y URBINA, S. (2001): El projecte Campus Extens des de la perspectiva del professorat.. Jornades: La universitat de la societat de la informació: les noves Technologies de la informació i la comunicació en l'Àrea docència universitària. Institut Lluís Vives. Castellón de la Plana.

LIME (2000): Docencia a través de videoconferencia. Material Multimedia. Universidad de las Islas Baleares.

OLIVER, M. (1995) La videoconferencia en el campo educativo. Técnicas y procedimientos. En SALINAS, J. (coord.): Redes de educación redes de aprendizaje. Edutec95. Servei de Publicacions de la Universitat de les Illes Balears <http://www.uib.es/depart/gte/oliver.html>

OLIVER, M. y MORLA, M. (2000): «Proceso de automatización de un sistema de videoconferencia para la enseñanza». en R. Pérez (Coord.), *Redes multimedia y diseños virtuales*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

OLIVER, M., MORLA, M., ESCANELLAS, F. y CUCHE, A. (1999): Sistemas de videoconferencia en la enseñanza universitaria. La experiencia de Campus Extens. Comunicación presentada al Congreso EDUTECH'99 celebrado en Sevilla. [<http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/130.html>]

SALINAS,J. (1998): Modelos mixtos de formación universitaria presencial y a distancia: el Campus Extens. Cuadernos de Documentación Multimedia, 6-7. P.55-65.

SALINAS,J., DE BENITO,B. y PÉREZ,A.

(1999): «Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza universitaria: el caso de la UIB». Comunicación. I Simposium Iberoamericano de Didáctica universitaria: La Calidad de la docencia universitaria. Universidad de Santiago de Compostela, 2-4 de diciembre.

SALINAS,J. (coordinador) GTE (2000): Memoria del proyecto «Perspectives de les Noves tecnologies a la formació permanent: disseny i implementació» 1999-2000. Govern Balear. Conselleria d'Educació, Cultura i Sports.