



DIPLOMATURA EN GESTIÓN DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

PRACTICUM:

ALUMNA: MARIA BELÉN REQUENA SÁNCHEZ

**DIRECTOR DEL PROYECTO:
D. VICENT GIMENEZ CHORNET**

**CODIRECTOR EXTERNO:
DIRECTOR DEL ÀREA DE EL CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE DE
LA UPV D.MIGUEL FERRANDO BATALLER
VALENCIA, NOVIEMBRE 2011**

**ANÁLISIS Y MEJORA DE LAS TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA
PLATAFORMA ON-LINE PARA EL CENTRO DE
FORMACIÓN PERMANENTE DE LA UPV**

AGRADECIMIENTOS



A mi Director del proyecto, D. Vicent Gimenez Chornet muchas gracias por su colaboración y apoyo. El haberle tenido como Director, me ha confirmado lo gran profesor que es. Muchísimas gracias por todo.

Agradecer la dedicación, esfuerzo y apoyo de mi compañero y amigo Salvador Bernard, profesor y profesional de las Telecomunicaciones y sobre todo una gran persona, has sido en todo este tiempo el primero en animarme y apoyarme. Muchas gracias por cumplir tú promesa, estoy agradecida a la vida por haber tenido el privilegio de conocerte. Muchas gracias Salva.

A mis padres, gracias, por el esfuerzo tan inmenso y la ayuda que durante todos los años de carrera me habéis brindado, sin vuestro apoyo hubiera sido imposible. Me siento orgullosa de formar parte de mi familia. Muchas gracias papas.

A mi hijo, que todavía eres pequeño para comprender que representa estudiar una carrera en la Universidad, pero desde chiquitín has visto a mama con los libros y la lamparita encendida hasta muy tarde, estoy segura que comprenderás, que sin esfuerzo en la vida no se consigue nada. Gracias, por dejar que mami estudiara.

A todos los profesores de la Diplomatura en Gestión de Administraciones Públicas y al equipo que forma la Facultad de Administración y Dirección de Empresas, por su vocación pedagógica y su dedicación a la formación. Ha valido la pena el esfuerzo exigido a lo largo de estos años.

Muy agradecida a D. Miguel Ferrando, Director del Área del Centro de Formación Permanente y Catedrático de esta Universidad y codirector de mi proyecto que me ha asesorado tan brillantemente así como animado a realizar la mejora que en él propongo.

SUMARIO



TITULO DEL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTOS.....	2
PROLOGO.....	6
ÍNDICE.....	8
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	13
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	17
ÍNDICE DE TABLAS	19
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	23
CAPITULO 2. MARCO DE REFERENCIA	39
CAPITULO 3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE Y LOS SERVICIOS QUE OFRECE	50
CAPITULO 4. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO	90
CAPITULO 5. PROPUESTA DE MEJORA	109
CAPITULO 6 PRESUPUESTO DE MATERIALES PARA LA IMPLANTACION DE LA TECNOLOGIA	156
CAPITULO 7 CONCLUSIONES FINALES	161
BIBLIOGRAFIA E INDICES DE DIRECCIONES WEB.....	166
ANEXOS.....	172

PROLOGO



Deseo destacar que, para el desarrollo de los contenidos de este Trabajo Fin de Carrera, han sido determinantes mi vocación por las nuevas tecnologías y el haber ejercido profesionalmente dentro de la Universidad Politécnica de Valencia, específicamente en el campo de la formación universitaria.

En esta época de crisis económica a nivel mundial todas las inversiones van a ser analizadas muy detenidamente hasta que se inicie un ciclo de recuperación.

La mejora propuesta consistirá básicamente en intentar extender de una forma eficaz y eficiente la utilización de la plataforma desarrollada por el Centro de Formación Permanente a otros ámbitos de utilización como facultades, escuelas de ingeniería, cursos, etc. que permitan tener infraestructuras con capacidad para soportar las necesidades que permitan impartir este tipo de docencia. Particularmente se hará una propuesta específica para la Facultad de Administración y Dirección de Empresas que consistirá en promover la aplicación de estas técnicas a la adaptación de la titulación de diplomado en Gestión y Administración Pública al grado.

Por todo ello quiero hacer hincapié que la mejora que propongo, es interesante dado que, evidentemente no requiere una inversión para la facultad de ADE y concretamente para el curso de adaptación de Diplomados a Grado en Gestión de Administraciones Públicas. Considero que es el momento oportuno de aprovechar la infraestructura del aula virtual propuesta en este TFC, para la formación on-line mediante la cual, facilitaríamos el acceso a dicho curso al numeroso colectivo de Diplomados que actualmente ocupan puestos de trabajo que les dificulta asistir a las clases presenciales.

INDICE



AGRADECIMIENTOS	2
PROLOGO	6
SUMARIO	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE	8
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	13
ÍNDICE DE GRÁFICOS	17
ÍNDICE DE TABLAS	19
SIGLAS Y ACRONOMOS	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	23
1.1 Resumen General del Trabajo	24
1.2 Objeto.....	26
1.3 Objetivos	27
1.4 Justificación de asignaturas relacionadas	29
1.5 Metodología aplicada.....	36
CAPITULO 2. MARCO DE REFERENCIA	39
2.1 Génesis o historia de la Universidad Politécnica de Valencia	40
2.1.1 Universidad Politécnica de Valencia	41
2.1.1.1 Una Institución Innovadora.....	41
2.1.1.2 Universidad Formadora de Profesionales.....	41
2.2 Los Orígenes. Historia.....	42
2.2.1 Una institución en constante desarrollo	42
2.2.2 Un crecimiento acorde a las necesidades del entorno	43
2.2.3 La UPV hoy.....	43
2.2.3.1 Misión de la Universidad Politécnica de Valencia.....	45
2.2.3.2 Visión de la Universidad	47
2.3 Estructura de Vicerrectorado de Estudios y Convergencia Europea	48

CAPITULO 3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE Y LOS SERVICIOS QUE OFRECE	50
3.1 Centro de Formación Permanente de la UPV	51
3.1.1 Organigrama Funcional	53
3.1.1.1 Servicio de Títulos Propios	53
3.1.1.2 Servicios de Formación Específica.....	53
3.1.1.3 Servicio de Congresos y Jornadas.....	53
3.1.1.4 Servicio de Encuestas de Valoración y Calidad	53
3.1.1.5 Servicio de Marketing y Diseño	54
3.1.1.6 Servicio de Infraestructura	54
3.1.1.7 Departamento Informático.	54
3.1.1.8 Dirección de Área, Dirección del Centro y Subdirección del Centro.....	54
3.1.1.9 Funciones y Tareas	54
3.1.2 Misión: Procesos Estratégicos del Centro de Formación Permanente	56
3.1.3 Visión: Conseguir que la UPV sea un referente nacional e internacional de Universidad que ofrece formación permanente de calidad reconocida.	57
3.2 Situación actual de la formación on-line.....	58
3.2.1 Niveles de Integración y Uso de Internet en la Enseñanza Universitaria.....	61
3.2.2 Desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información.....	66
3.2.2.1 Definición de DAFO	68
3.2.2.2 El e-Learning en el contexto de la educación superior (La nueva generación web 2.0 que es una MLS)	70
3.2.2.3 Estándares	72
3.2.3 Nuevos servicios ofertados “Poliformat, Polimedia y Policonecta”	74
3.2.3.1 Que es Poliformat.....	74
3.2.3.2 Usos del Poliformat	75
3.2.3.3 Qué es Polimedia.....	80
3.2.3.4 Uso del Polimedia.....	81



3.2.3.5 Servicio Policonecta De La Universidad Politècnica De Valencia	85
3.2.3.6 Que es PoliTube.....	87
3.2.4 Metodología Docente Actual	88
CAPITULO 4. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO	90
4.1 Marco Normativo de la Unión Europea	91
4.1.1 Introducción	94
4.1.2 Génesis del Espacio Europeo de la Educación Superior.....	94
4.1.3 La Creación del Espacio Europeo de la Educación Superior Virtual	96
4.1.4 Los principios Rectores de la Enseñanza Virtual	96
4.2 Marco Normativo de la Enseñanza virtual en España.....	104
4.2.1 Introducción	104
4.2.2 Génesis	104
4.2.3 La creación Virtual en España	105
CAPITULO 5. PROPUESTA DE MEJORA	109
5.1 Introducción	110
5.1.1 Propuesta curso de adaptación de la Diplomatura de Gap a Grado a través de Formación Virtual.....	111
5.1.1.1 Metodología Propuesta.....	114
5.1.1.2 Evaluación y Asistencia Tutorial	115
5.1.2 Objetivo Infraestructura.....	116
5.2 Antecedentes de la formación virtual en estudios de grado y postgrado en la UPV.....	122
5.2.1 En Estudios de Grado	123
5.2.2 En Estudios de Postgrado	124
5.2.3 Propuesta de Mejora “Creación de una Plataforma Virtual en la UPV”	127
5.3 Análisis del Marketing actual	130
5.4 Estadísticas que justifican la propuesta de mejora	133
5.5 Conclusiones al marketing y a las estadísticas.....	135

5.6 Descripción de los Sistemas de Nuevas Tecnologías en el ámbito de la Formación Virtual	136
5.6.1 Descripción del Aula.....	137
5.6.1.1 Configuración básica de Equipos y Sistemas de un aula	139
5.6.2 Equipos del Aula para apoyo al Profesor	140
5.6.2.1 Unidad de alimentación de todo el Rack Marca Samson Modelo Powerbrite Pb10.....	141
5.6.2.2 Unidad de Entradas Auxiliares de Video y Audio	141
5.6.2.3 Controlador Medialink Marca Extron Modelos Mlc.....	142
5.6.2.4 Conjunto Microfónico Inalámbrico Marca AKG FLEXX Receptor SR 40 Emisor PT 40 y HT 40.....	144
5.6.2.5 Mezclador de voz Modelo SAM614T	145
5.6.2.6 Procesador Inspiron Zino HD.....	147
5.6.2.7 Matriz de Camaras Marca Extron Modelo MPS 112 y MPA 152 Ampli Audio .	148
5.6.2.8 Sistema de Micrófonos Inalámbricos en el Aula	149
5.6.2.9 Atril del Profesor	150
5.6.2.10 Cámaras de giro/inclinación/zoom, Marca Sony Modelo EVI-D70.....	151
5.6.2.11 Otros Elementos incorporados en el Aula	152
5.6.3 Características necesarias del equipo del alumno, requisitos Hardware y Software	153
CAPITULO 6 PRESUPUESTO DE MATERIALES PARA LA IMPLANTACION DE LA TECNOLOGIA	156
6.1 Costo del aula para la Universidad Politécnica de Valencia.....	157
6.2 Costo del aula para el usuario facultad, escuela, curso etc	159
6.3 Costos para el alumno a distancia.....	160
CAPITULO 7 CONCLUSIONES FINALES	161
BIBLIOGRAFIA E ÍNDICES PÁGINAS WEB	166
ANEXOS.....	172



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Escudo de la Universidad Politécnica de Valencia.	40
Ilustración 2 Plano del Campus de la Universidad Politécnica de Valencia.	43
Ilustración 3 Campus de la Universidad Politécnica de Valencia	44
Ilustración 4 Imagen del Escudo de la UPV.	45
Ilustración 5 Estructura del Vicerrectorado de Estudios y Convergencia Europea.....	49
Ilustración 6 Panorámica del Edificio Nexus 6 G de la UPV.....	51
Ilustración 7 Organigrama Funcional del Centro de Formación Permanente.	53
Ilustración 8 Anagrama del Procesos Estratégicos del CFP.....	56
Ilustración 9 Procesos de Soporte dentro del CFP	57
Ilustración 10 Imagen Gráfica de como se consiguen los objetivos en el CFP.....	58
Ilustración 11 Ilustración del Modelo Básico de Uso de Internet.....	59
Ilustración 12 Niveles de Integración y Uso de Internet en la Enseñanza Universitaria.....	62
Ilustración 13 Conceptos de Virtualidad.	63
Ilustración 14 Cuadro DAFO	68
Ilustración 15 DAFO de la formación on-line.	69
Ilustración 16 Introducción a la Tecnología Educativa.....	70
Ilustración 17 Campus Virtual	71
Ilustración 18 Herramientas de Teleformación.	74
Ilustración 19 Herramientas de Teleformación.	75
Ilustración 20 Manejo del Poliformat.	76
Ilustración 21 Mis sitios web dentro del Poliformat.....	77
Ilustración 22 Herramientas del Poliformat.....	78
Ilustración 23 Herramientas para salir del Poliformat.....	78
Ilustración 24 Herramienta de comunicación del Poliformat.....	79
Ilustración 25 Herramientas de comunicación	79
Ilustración 26 zona de Ayuda	80
Ilustración 27 Imagen Poli media.....	80



Ilustración 28 Ejemplo video poli media	81
Ilustración 29 Ejemplo video poli media	81
Ilustración 30 Ejemplo video poli media	81
Ilustración 31 Imagen Gráfica del funcionamiento del Poli media	82
Ilustración 32 Proceso de Producción	83
Ilustración 33 Plano General de Grabación	83
Ilustración 34 Plano Intermedio de Grabación	83
Ilustración 35 Plano de Ubicación y Posición en la Grabación	84
Ilustración 36 Elementos Necesarios para una Grabación	84
Ilustración 37 Imagen del Policonecta	85
Ilustración 38 Elementos necesarios para realizar una conexión SINCRONA O ASINCRONA	87
Ilustración 39 Imagen del Poli Tube	87
Ilustración 40 Evolución de la Tecnología Educativa	88
Ilustración 41 Modelo de la Upv de la Formación	88
Ilustración 42 Mapa de Europa	91
Ilustración 43 Imagen de interacción de la Intranet	116
Ilustración 44 Integración del SGBD y el API JDBC	120
Ilustración 45 Adaptador o controlador	121
Ilustración 46 Índice de Visitas on-line durante los meses de junio y julio 2011	127
Ilustración 47 Página web de la Universidad Politécnica de Valencia. Accesos al Poliformat y al Centro de Formación Permanente	129
Ilustración 48 Objetivos del departamento de Marketing del Centro de Formación Permanente	131
Ilustración 49 Boletín Electrónico del Centro de Formación Permanente	132
Ilustración 50 Analítica de la web	132
Ilustración 51 Resumen de publicidad de un año dentro del CFP	133
Ilustración 52 Configuración Básica de Equipos y Sistemas de un aula	139
Ilustración 53 Rack Integrador de Voz e Imagen	140

Ilustración 54 Unidad de Alimentación del Rack.	141
Ilustración 55 Unidad Auxiliar Video y Audio.....	142
Ilustración 56 Controlador Media Link.....	142
Ilustración 57 Esquema de Conexiones del Controlador Media Link.....	143
Ilustración 58 Conjunto Microfónico Inalámbrico.	144
Ilustración 59 Mezclador de Voz.	145
Ilustración 60 Nivel con Procesador Swith.....	147
Ilustración 61 Procesador Inspiron Zino HD.....	147
Ilustración 62 Matriz de Cámaras.	148
Ilustración 63 Sistema de Micrófonos Inalámbricos.	149
Ilustración 64 Panel del Control de Micrófonos Inalámbricos.....	150
Ilustración 65 Atril del Profesor.	151
Ilustración 66 Cámara de giro/inclinación/zoom y Mando a Distancia	152
Ilustración 67 Conjunto de Elementos Complementarios Incorporados al Aula.	153



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Gráfico de sectores sobre las preferencias de los alumnos. pág. 133

Gráfico 2 Gráfico de barras matriculas online. Pág. 134

Gráfico 3 Gráfico de barras sobre oferta de cursos online. Pág.135



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Niveles de Integración y Uso de Internet en la Enseñanza Universitaria. Pág. 62

Tabla 2 Cuadro explicativo de Sistemas Sincrónicos y Asincrónicos.....Pág. 66

Tabla 3 Presupuesto de materiales para la implantación del aula.....Pág. 158

Tabla 4 Presupuesto de materiales para la implantación del aula.....Pág. 159



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ALV	Aprendizaje a lo largo de la vida
ANECA	La Fundación Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
CFP	Centro de Formación Permanente
DAFO	Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades
EAD	Educación a Distancia
ECTS	European Credit Transfer System
EEES	Espacio Europeo de la Educación Superior
EFQM	Fundación Europea para la Gestión de la Calidad
EP	Especialista Profesional
EU	Especialista Universitario
FTP	File Transfer Protocol - Protocolo de Transferencia de Archivos
GAP	Gestión de Administraciones Públicas
HTML	Lenguaje de Marcas Hipertexto
ICT	Investigación, Inversión en la información y Tecnologías de comunicación
INBAD	Instituto de Bachillerato a Distancia
ISO	Organización Internacional de Normalización
JDBC	Java Data Base Connectivity
LGE	Ley General de la Educación
LMS	Learning Management Systems
MIC	Modulación por Impulsos Codificados
MIT-OCW	Massachusetts Institute of Technology Open Course Ware
MU	Máster Universitario
NTIC	Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)
ODBC	Open Database Connectivity
PDF	Portable Document Format... Es un formato de lectura que aporta Adobe Reade
RACK	Bastidores, Cabinets o Armarios
REC	es un acrónimo de RECOrd y pertenece a la categoría Bases de Datos
SECAP	Sevicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional
SERVIPOLI	Servicio de Empleo de la Politécnica
SGA	Sistemas de Gestión del Aprendizaje
SGBD	Sistemas Gestor de Bases de Datos
SQL	Structured Query Language
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TTPP	Titulos Propios
UNED	Universidad Nacional de Educación a Distancia
UOC	Universitat Oberta de Catalunya
UPV	Universidad Politécnica de Valencia
WEB/WWW	La Red o www, world wide web
WIFI	Wireless-Fidelity



CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Resumen General del Trabajo

La sociedad, la economía, la empresa y el individuo se encuentran actualmente en un momento histórico en el que el cambio es la norma. En esta circunstancia las organizaciones empresariales y las administraciones públicas se ven en la ineludible necesidad de realizar una gestión eficiente e incluso ingeniosa y creativa de uno de los recursos con que siempre han contado, pero que sólo en las últimas décadas ha sido considerado como tal: la información. Esta se convierte en eje y punto de mira de grandes inversiones, de alianzas antes impensables de relaciones Institucionales Internacionales en el mundo de la globalización y un alcance geográfico en el ejercicio de las profesiones en países de todos los continentes.

Dada la importancia que tienen las TIC a todos los niveles, quiero demostrar también la importancia que tienen a nivel educativo y como medio más rápido y eficaz para transmitir la información en todos los ámbitos que he expuesto. Básicamente, mi proyecto final de carrera irá orientado al análisis de los distintos medios que actualmente dispone el Centro de Formación Permanente para llevar la formación, no sólo a los estudiantes actuales de la UPV sino a los egresados y también abrir paso a nuevas fronteras a nivel internacional.

Las razones más importantes que me han orientado para la propuesta de mi proyecto se pueden resumir en:

La experiencia adquirida trabajando como administrativa durante un periodo de cinco años en el Centro de Formación Permanente de la Universidad Politécnica de Valencia, así como, posteriormente durante un periodo de dos años como Técnico Especialista en Convenios de Cooperación Internacional con Latinoamérica -Proyecto Sena con Colombia y Secap con Ecuador-, junto con la vocación que curso tras curso ha ido ampliándose hasta completar todas las asignaturas de mi carrera, orientado todo ello, al ámbito de la función Pública y concretamente a la aplicación de las TIC's, es lo que me ha impulsado a proponer como mejora, la planificación para la impartición del curso de adaptación a grado, para los Diplomados en Gestión



de Administraciones Públicas dentro de la Universidad Politécnica de Valencia en el campo de la formación on-line.

Por todo ello a continuación describo mi trabajo final de carrera que constará de los siguientes puntos:

Primer capítulo en él se expondrá un breve resumen, del TFC el objeto de éste los objetivos que se desean conseguir así como una breve justificación de las asignaturas relacionadas con él y finalmente la metodología a seguir., tal y como estipula la normativa del practicum.

Segundo capítulo se expone, génesis o historia de la Universidad Politécnica de Valencia, la misión y visión así como la estructura de Vicerrectorado de Estudios y Convergencia Europea, hasta llegar al Centro de Formación Permanente.

Tercer capítulo se hace una breve introducción explicando la historia y evolución del Centro de Formación Permanente así como su organigrama funcional. La misión y visión del centro.

Se expondrá cual es su actual situación en la formación on-line explicando y desarrollando las actuales tecnologías de la Información que en estos momentos se están utilizando, así como su actual metodología docente. Se describirán los servicios que ofrecen de Poliformat y Policonecta.

Cuarto capítulo, en él se describen las etapas y evolución de la formación a distancia dentro del Espacio Europeo de la Educación Superior tanto a nivel europeo como nacional, antecedentes y marco normativo de la Unión Europea, génesis del Espacio Europeo de la Educación Superior así como la normativa aplicable en la enseñanza virtual en España.

Quinto capítulo, en él se expone la propuesta de mejora siendo uno de los más importantes aspectos valorados en un proyecto final de carrera. En él se explicarán las etapas, tecnologías, normativa etc., necesarias para poder ofertar el curso de adaptación al nivel de grado de los Diplomados hasta la actualidad en forma semipresencial a través de las últimas tecnologías que

permiten de forma síncrona y asíncrona, el que los alumnos reciban las lecciones a través de Internet como si estuvieran de forma presencial.

“Una cuestión muy importante es que este tipo de formación permitirá que alumnos Diplomados en GAP que actualmente están trabajando o residen geográficamente fuera de Valencia puedan incorporarse a este tipo de curso”.

Sexto capítulo, en él se exponen algunos presupuestos de materiales para la implantación de la tecnología así como el costo que supondrá su implantación.

Séptimo capítulo y último, trata el tema de las conclusiones fundamentales para demostrar la importancia de llevar a cabo esta nueva forma de enseñanza.

1.2 Objeto

El objetivo fundamental del proyecto es analizar la situación actual de la aplicación de las TIC´s “Las tecnologías de la información y la comunicación” en el estudio de la docencia en red denominada e-learning, de la Universidad Politécnica de Valencia. El fin primordial es la satisfacción de las necesidades de la UPV en materia de docencia velando por los principios de eficacia, eficiencia del conocimiento. Esta universidad dispone de diversas plataformas que permiten la adquisición de conocimiento por parte de los alumnos que se matriculan. Se pretende la difusión y el conocimiento de las mismas para los Universitarios.

Durante todo el proyecto se irá explicando todas y cada una de las herramientas que actualmente se están utilizando y las ventajas que reportan. A partir de esta explicación se propondrá una mejora que, apoyada por las imágenes, fotos y descripciones que se aportan, impulsará en muchos de nosotros, el deseo de poder aplicar esta tecnología, en nuestro entorno más cotidiano, la enseñanza.

Se nos abre la oportunidad de ampliar en gran escala, un mundo necesario y a partir de este análisis proponer, mejoras de su difusión y alcance

al resto de nuestra comunidad universitaria, para ello la propuesta de mejora sería implantar dentro de nuestra facultad de Administración y Dirección de Empresas, la misma tecnología aplicada dentro del Centro de Formación Permanente, ello contribuiría a aumentar el número de alumnos que podrían a través de estas plataformas estudiar una titulación universitaria a distancia. Para muchos de los que hemos estudiado Gestión y Administraciones Públicas, y que al mismo tiempo conciliábamos vida familiar y trabajo, ha sido realmente difícil y duro poder desarrollar los estudios, por lo que teniendo los medios no sólo podríamos dar una enseñanza sino además estaríamos aplicando las nuevas tecnologías que cada día son más necesarias e importantes dentro de nuestra Universidad facilitando un conocimiento integro para emplearlo después en la vida profesional. Es un paso más, con poco coste y una gran ayuda para aumentar el número de estudiantes dentro de la Universidad. Todo ello con el fin satisfacer el derecho de los ciudadanos a disponer de una buena enseñanza, eficaz y eficiente, que dé solución a las demandas de la sociedad como si de una enseñanza presencial se tratase.

La estrategia de calidad de la administración y los servicios universitarios de la UPV sintetiza todo lo expuesto en la siguiente frase: *“Proporcionar a nuestros usuarios internos y externos servicios que den satisfacción a sus necesidades y expectativas, diseñando, implantando y ejecutando –con la participación de todo el personal- procesos fiables que obtengan tales resultados”*.

1.3 Objetivos

- El primer objetivo, es analizar las nuevas tecnologías de multimedia y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia.
- El segundo objetivo, es analizar estadísticas sobre el impacto que está teniendo actualmente.

- En tercer lugar, analizar los costes que representan y su amortización a medio y a corto plazo.
- En cuarto lugar, analizar el impacto de las tecnologías y plataformas que se están utilizando en estos momentos en el CFP.
- En quinto lugar y por último, proponer mejoras en el sistema de gestión y docencia en red en las plataformas informáticas de esta universidad.

Las sociedades modernas están sometidas a procesos de cambio permanente, relativamente rápidos y este dinamismo debe llegar a la Administración Pública a desarrollar políticas que adopten soluciones a este continuo cambio.

Siguiendo a Michavila, F. y Calvo, B. (2000, pág.89) *“Es necesario que la Universidad española disponga de un sistema diversificado con estructuras más flexibles con ello se pretender alcanzar objetivos prioritarios, en el próximo futuro, la mejora de la gestión y el uso óptimo de los recursos disponibles.*

“El sistema actual tiene que evolucionar hacia otro, caracterizado por ser de masas, de mayor calidad, más flexible, diversificado y competitivo- cuyas estrategias dominantes sean la planificación de los recursos, la coordinación de los programas de actuación, los planes de evaluación institucional y la adaptación a una sociedad cambiante, gracias al desarrollo de iniciativas universitarias más innovadoras, la movilidad y la emulación entre instituciones”.

Ante la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, las universidades están llamadas a poner en funcionamiento instrumentos de planificación estratégica con el fin de mejorar sus enseñanzas y servicio y de atender de forma más eficaz y eficiente las necesidades de la nueva estructura social.

Todo esto está estipulado dentro del plan estratégico de la Universidad Politécnica de Valencia. Plan Estratégico UPV resumen ejecutivo 2007/2014 pag.30. Plan DOCENCIA en RED: Desarrollar una completa oferta formativa

con metodología específica TIC (cursos on-line, ejercicios prácticos, foros de aprendizaje, blogs, documentación bibliográfica, etc).

Siguiendo a Canales Aliende (2002, pág. 141), la gestión de las organizaciones públicas debe estar marcada hoy en día por diez principios, también conocidos por las **10 E,'s**. Estos objetivos también están orientados a alcanzar una formación superior a nivel tecnológico más competitiva dentro de la Universidad Politécnica de Valencia. Principios basados constitucionalmente y que debemos tener en cuenta a la hora de proponer nuevas ideas y avances importantes dentro de la educación.

1. *Economía*: relación entre los recursos disponibles y los finalmente usados. Y contratación de recursos en condiciones de mercado.
2. *Eficacia*: mide el grado en que se alcanzan los objetivos.
3. *Eficiencia*: mide el coste de los objetivos logrados. No basta lograr los propósitos sino que deben lograrse a un coste adecuado, mediante una correcta gestión de los servicios públicos, optimizando los recursos disponibles.
4. *Equidad*: mide la igualdad en el acceso, proceso y resultado de las actuaciones públicas.
5. *Excelencia*: persecución continúa de la mejora.
6. *Entrepreneurship (espíritu empresarial)*: asunción compartida de riesgos en una organización.
7. *Expertise (pericia)*: habilidades demostradas en gestión.
8. *Electability (elegibilidad)*: elección cuidadosa de los grupos de trabajo.
9. *Empowerment (empoderamiento)*: capacidad de delegación.
10. *Ética*: en el comportamiento de las personas.

1.4 Justificación de asignaturas relacionadas

Tanto en el Resumen, Objeto, Objetivos y Metodología que se exponen en **el capítulo I**, tiene incidencia las asignaturas de **Derecho Administrativo I y II** ya que al estar dirigido al ámbito de las instituciones públicas, deben entenderse que cualquier iniciativa tenga como referente el marco legal de Derecho en el cual se desarrolla. En todas las leyes existe unos objetivos fundamentales a cubrir al igual que un objeto fundamental a conseguir para

quien las tiene que aplicar a la sociedad en su conjunto y especialmente a la función pública.

Es evidente que la asignatura de **Gestión Administrativa**, estudiada durante la carrera en tres asignaturas, tiene también especial incidencia en los puntos ya descritos, ya que en ella, se estudia las distintas estructuras y funcionamiento dentro de la gestión de las instituciones públicas y como he expuesto en el punto anterior es el referente de cualquier tema que afecte a ello. Siempre que esté dentro de un marco legal, cuestión que en este punto ratifico.

Así mismo la asignatura de **Información y Documentación administrativa I y II**, tiene directa relación con todos los puntos que se exponen en este capítulo ya que el contexto donde se desarrolla todo el PFC está relacionado con el tema de la documentación y el tratamiento de la información en todas sus facetas.

Finalmente para este capítulo, deseo resaltar la asignatura de **Ética en las Organizaciones** puesto que cualquier iniciativa, mejora o propuesta dirigida a las instituciones públicas, debe ser muy sensible a sus reglas y recomendaciones como son los principios fundamentales de transparencia, eficacia y eficiencia tan nombradas y defendidas en la legislación aprendida a lo largo de toda mi carrera.

En el **capítulo segundo**, de este proyecto resalto como una de las asignaturas más relacionadas que me ha ayudado a entender qué es el marco de referencia a partir del cual construir las etapas de este proyecto, es el **Derecho Constitucional I y II**, el cual me ha orientado a realizar todos los trabajos y prácticas de la carrera y éste en especial pues es la asignatura que marca las directrices y reglas con sus leyes a entenderlas marcando la praxis y el génesis de cualquier organización gubernamental. Dicho esto, es evidente que sin tener en cuenta estos principios fundamentales, cualquier proyecto, dentro de su marco legal, debe respetar sus reglas de juego. Directamente relacionado con ello la asignatura de **Estructuras Políticas** está íntimamente referida con este tema pues las universidades españolas y, consecuentemente,

la UPV guarda una estructura piramidal, la cual se expondrá dentro del proyecto en este capítulo en toda su extensión:

- Directivos que la componen
- Vicerrectorados
- Centro de Formación Permanente. (en adelante CFP)

Esta asignatura conjuntamente con **Gestión Administrativa I y II**, me sirve de apoyo tanto en la composición de la estructura, como en la gestión que cada departamento desempeña y especialmente el CFP.

No deseo obviar que conjuntamente a estas asignaturas se encuentra también la de **Derecho Administrativo**, necesaria para entender todos los procedimientos específicos legales y documentales que determinan claramente sus ámbitos de actuación, dentro de los centros con entidad propia de la UPV, como Escuelas, Facultades, Departamentos, etc. Todo ello de forma estructurada y con normas concretas, ampliado con los conocimientos legales, que engloban las leyes, normas, artículos, que articulan fundamentalmente todas las acciones dentro de la función pública. El Centro de Formación Permanente como área de la UPV necesita de estos trámites, documentos, los cuales se gestionan tal y como estipulan las normas y leyes estudiadas a lo largo de la carrera en las asignaturas de Derecho Administrativo.

Sin estos conocimientos adquiridos, en mi criterio, no se puede iniciar ninguna propuesta que no cumpla la legislación vigente. Las asignaturas expuestas en este capítulo están todas relacionadas, pues primero me sirven para poder redactar de forma estructurada tanto el génesis o comienzo de la Universidad Politécnica así como estructurar sus diferentes departamentos y la misión y visión que le corresponde a cada uno. Lógicamente a través de estas asignaturas he podido entender qué es exactamente el marco de referencia que en el caso de mi PCF es la Universidad Politécnica de Valencia, y cuáles son su misión y visión, cuestión fundamental para definir su marco de referencia.

En este capítulo tercero, como justificación de las asignaturas cursadas en mi carrera, en concreto:

Derecho Constitucional I y II

Estructuras Políticas I y II

Derecho administrativo I y II

Gestión Administrativa I, II y III

Todo lo descrito en el anterior capítulo está justificado para éste, ya que si en el anterior se justificaba para el marco de referencia de la UPV (aspectos fundamentales) como la misión y visión, son perfectamente trasladables con estas mismas justificaciones a nivel del Centro de Formación Permanente, que es un área dentro de la estructura funcional de nuestra Universidad.

Ampliando la cuestión expuesta respecto a la asignatura de **Estructuras Políticas**, en la edición del anagrama de funcionamiento de la organización del Centro de Formación Permanente previsto en este capítulo, me centraré más en aquellas personas que están en los distintos departamentos del centro que han hecho y hacen cada día que funcionen las aplicaciones, así como, en el proceso por el cual han llegado a desarrollar toda esta innovadora formación. Como toda estructura como una araña que va desde la cabeza jerárquica alta, hasta llegar al escalafón más pequeño de toda una organización, iré explicando todos aquellos actores que protagonizan esta formación on-line. Es por ello reitero la importancia de la asignatura de Estructuras Políticas que como bien indica su nombre es como una estructura que va desde arriba a abajo o de izquierda a derecha. Todas las personas conectan dentro de una organización y funciona igual que los distintos estatus que conviven dentro de un órgano político. La pirámide orgánica se analiza a gran escala gubernamental pero también a escala departamental.

He de destacar también que dentro de la Gestión Administrativa se hizo mucho hincapié en la Ley 11/2007 en la cual se hablaba de la importancia del entendimiento de la administración electrónica y el servicio a los ciudadanos.

La asignatura **Información y Documentación Administrativa / Informática Básica**, me ha permitido analizar y valorar la evolución que, en un periodo breve de dos años ha implantado el CFP para dar servicio tanto a la formación on-line como a la videoconferencia, para el fomento de reuniones de grupo de investigación a nivel internacional del cual quiero destacar el esfuerzo realizado por su responsable, Director de Área D. Miguel Ferrando Bataller y su equipo de colaboradores, en el que ya no solamente hay que distinguir el nivel tecnológico alcanzado hasta ahora, si no la incorporación para la innovación de las más últimas nuevas tecnologías que en mi criterio van a elevar el nivel de nuestra Universidad en este campo a uno de los más altos rangos, tanto a nivel nacional como internacional.

También debo incluir como una asignatura fundamental en este proyecto **Marketing de las Administraciones Públicas**, la cual me ha proporcionado una visión global de cómo poder difundir la mejora y potenciar la difusión de estas tecnologías y servicios fundamentalmente a nivel de administraciones públicas, empresas y egresados.

Finalmente las asignaturas de **Estadística I y II** me permitirán poder analizar y exponer las perspectivas que este tipo de formación tienen en un futuro próximo, todo ello basado mediante encuestas de datos absolutos dentro del ámbito de la UPV.

En **capítulo cuarto**, se tratará del marco europeo respecto a la enseñanza virtual, las decisiones tomadas en las cumbres respecto la enseñanza virtual y cuáles son las iniciativas que se han tomado a lo largo de los últimos diez años en este avance. La asignatura que más se relaciona en este punto ha sido la de **Instituciones Europeas** que en ella estudiamos precisamente las iniciativas de *e-learning* respecto a este tema a nivel europeo que me servirá como referente y que me ayudará a buscar información sobre todo este tema. Además en las asignaturas de **Información y Documentación Archivística I y II**, tuvimos unas prácticas muy interesantes en los laboratorios de la Biblioteca Central en la cual aprendimos a buscar documentos ISBN etc.;

lo cual me va a facilitar en gran medida entrar en la biblioteca y saber cómo buscar información útil para este proyecto.

Hilar la información no es fácil y estructurarla tampoco por lo que todas las asignaturas de letras, **Ciencias sociales y jurídicas**, me han servido de base para poder y saber redactar contenidos de forma clara y estructurada. Aprender las técnicas de gestión de documentos administrativos, (**Derecho Administrativo I y II**) conocer el funcionamiento de un sistema de gestión documental (**Gestión Administrativa I, II y III**).

Los conocimientos de las asignaturas de **Gestión de Instituciones Educativas y Estructuras Políticas I y II**, me han permitido adquirir los conocimientos sobre la documentación electrónica y administración electrónica, así como saber, cuáles son las directrices y normativas que recomienda la Unión Europea, el marco normativo actual de la enseñanza dentro del Espacio Europeo de la Educación Superior virtual en España a través del Ministerio de Educación y Ciencia y su filial ANECA. Por todo lo expuesto la asignatura de **inglés** me apoyará en las diversas traducciones que tendré que efectuar de algunas directivas encontradas que no están en nuestro idioma español.

En el capítulo quinto, se expondrá la revolución que está actualmente incidiendo en la sociedad como consecuencia de la evolución continua día a día dentro de las tecnologías de las TIC. El impacto de la nueva aplicación Policonecta de la UPV, cómo va a influir en un futuro cercano en la formación on-line en campos de tecnología y cultura que hasta ahora eran impensables. En primero de carrera se dieron dos asignaturas de Informática básica y ya empecé a sentir cierta atracción por las telecomunicaciones, es más hicimos trabajos con aplicaciones informáticas y se hablaba también de la importancia de ellas a la hora de combinar la enseñanza y la tecnología, algo que parecía muy difícil hace unos años de unir, hoy se ve claramente que es posible y, por supuesto, que estas asignaturas me lo han demostrado.

Se trata pues de analizar esta nueva progresión en el campo de la formación, cómo impulsarla y fundamentalmente cómo difundirla desde el punto de vista de las técnicas de marketing estudiadas en la carrera.

Es de destacar que esta nueva tecnología va a abrir un importante aumento de la formación on-line no solamente dirigido al colectivo de profesionales de la empresa privada sino que va a ser impactante a nivel de administraciones públicas. La asignatura de **Marketing en Administración Pública** también me ha enseñado diversas formas de llegar al consumidor final y como debemos investigar la información, para poder llevar un buen trabajo y ver lo que se demanda en el mercado actual. **Economía I y II** van de la mano tanto del **marketing** como de la **contabilidad I y II**, todas estas asignaturas me han enseñado a comprender que el consumo mueve el capital y con ello se desplazan las curvas del mercado (oferta y demanda) tan importantes en una época tan difícil como es la actual. Conocer qué compone el PIB y qué debemos hacer para que se consuma más sobre un determinado producto o cual es la orientación de los consumidores hace mucho más fácil invertir en un producto o en otro y, por supuesto, con todo ello nos dirigimos a la contabilidad tanto pública como privada, que al final es la que dice si es mejor producir esto o aquello o donde debemos invertir y como van nuestras cuentas, o si es rentable esto o lo otro, todo ello es fundamental para poder llevar a cabo un proyecto y por supuesto éste está ligado a todo lo expuesto. Pues el dinero es el primer fundamento para poder llevar a cabo un proyecto. Todo esto irá a encaminar mi propuesta de mejora, pues son los componentes básicos que impulsan a invertir en esta tecnología dentro de la Universidad Politécnica de Valencia, y en especial dentro del curso puente para adaptar a los diplomados a grado. Todo lo expuesto necesita de un análisis que lógicamente se hace a través de mecanismos estudiados dentro de la asignatura de **estadística I y II**, elaborar unas encuestas de valoración o entender los resultados de los mismos a través de herramientas estadísticas, aprendidas en las prácticas de esta asignatura, me llevan a comprender mejor los resultados obtenidos en las encuestas de valoración de los alumnos en sus preferencias o gustos respecto al tema que estamos tratando en el CFP.

Todo esto hay que llevarlo en una sola línea ética en los principios constitucionales de eficacia, eficiencia, transparencia, equidad tan nombrados y no olvidados en las materias **constitucionales I y II** y en **Derecho I y II**. La

transparencia de los presupuestos en la administración pública es necesaria y obligada.

En el **capítulo sexto**, valoraremos la inversión dedicada hasta la actualidad en la implantación de medios y sistemas de *e-learning* y fundamentalmente el Policonecta y los costes de la mejora propuesta así como su amortización. Para ello me sirven los conocimientos adquiridos en las asignaturas de **Gestión Financiera y Sistemas Económicos**, donde se ha profundizado sobre todas las formas de inversión además de análisis contables.

En el **capítulo séptimo**, daré las conclusiones finales de este proyecto final de carrera, no podemos dejar de lado ninguno de las asignaturas aprendidas a lo largo de la carrera. Las asignaturas de Derecho constitucional, Derecho Administrativo, las tres asignaturas de Gestión, las distintas contabilidades aprendidas (presupuestaria, contabilidad general y tributaria), así como Economías y Estadísticas, además de todas las asignatura de Documentación y Informática básica unidas a las de intensificación, todas y cada una de ellas me dan argumentos y respuestas claras de la importancia que tienen para poder desarrollar y explicar la relevancia que tiene este proyecto y cuál ha sido el motivo por el cual hablo de él. No quiero desvelar mis conclusiones finales hasta finalizar con el capítulo que explicará todas y cada una de ellas.

1.5 Metodología aplicada.

Para estudiar y elaborar un plan de trabajo y establecer una metodología para llevar a cabo este trabajo, tenemos en cuenta los principios o criterios marcados por las normas que regulan el PFC en la Diplomatura de GAP, el cual en todo caso deberá reunir las siguientes características:

- Estar basado en problemas reales.
- Ser fundamentalmente práctico y aplicado.

- Apoyarse en las asignaturas cursadas por el alumno y relacionadas con la naturaleza del trabajo.
- Estar relacionado con el trabajo profesional de un diplomado en GAP.
- Tener un puente hacia el ejercicio profesional.

Tras analizar la **situación actual** del Centro de Formación Permanente, su estructura, las funciones que desarrolla la unidad, los procesos que se llevan a cabo y centrarnos en la formación especialmente en la formación on-line, y de cara a favorecer la formación de los egresados, de los propios alumnos futuros y actuales, es necesario proponer la utilización de estas herramientas que están disponibles en el Centro de Formación Permanente, implantarlas en la Facultad de Administraciones Públicas para llevar la educación a todos aquellos alumnos y egresados que por diversas dificultades no pueden asistir directamente a las clases de forma presencial.

Es necesaria la elaboración como **plan de mejora**, la creación de un aula con los equipos necesarios para llevar a cabo la formación a distancia, todo ello se llevará a cabo siguiendo los siguientes modelos de calidad de la Universidad Politécnica de Valencia que son:

Modelo de Excelencia EFQM.

“La satisfacción del cliente, la satisfacción de los empleados y un impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante el liderazgo en política y estrategia, una acertada gestión de personal, el uso eficiente de los recursos y una adecuada definición de los procesos, lo que conduce finalmente a la excelencia de los resultados empresariales”.

El EFQM, (European Foundation for Quality Management), siglas por las que es más conocido este sello de excelencia en Europa, es uno de los modelos de calidad más extendidos y que gozan de mayor prestigio a nivel Europeo y en el mundo. Recibir este distintivo supone un importante apoyo al compromiso por la cultura de la calidad y la mejora continua. La Universidad Politécnica de Valencia lo tiene implantado y constituye uno de los ejes del Plan Estratégico de esta institución en su decidida apuesta por la excelencia en todos sus ámbitos de actividad, tanto en la docencia e investigación como en

los servicios internos y externos que presta a la comunidad universitaria, así como al conjunto de la sociedad valenciana. Consiguió este sello de calidad que garantiza todo lo expuesto anteriormente en febrero del 2008.

Norma ISO 9001:2008.

a) *“Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.”;*

b) *“Determinar la secuencia e interrelación de estos procesos”; “La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto”.*

Todo lo expuesto se hace a través del PLAN PEGASUS de la Universidad que interactúa entre la excelencia y las normas ISO en el cual se pretende implantar estrategias operativas de mejora continua para los diferentes tipos de unidades estructurales de la propia Universidad con el objetivo prioritario de alcanzar niveles organizativos de calidad que proporcionen plena satisfacción a las expectativas de los usuarios que al fin y al cabo son a los que va dirigida todas las estrategias de la Universidad. “Plan Pegasus del Plan Estratégico UPV 2007/2014”.



CAPITULO 2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Génesis o historia de la Universidad Politécnica de Valencia



Ilustración 1 Escudo de la Universidad Politécnica de Valencia. Fuente: www.upv.es

Nuestra Universidad, ha alcanzado en estos últimos años tanto en volumen de alumnos como en el reconocimiento de su excelencia como institución pública universitaria una posición internacional importante, podemos afirmar que está entre las diez mejores universidades de España así como en Europa y Latinoamérica.

Todo ello se ha conseguido con el esfuerzo de los Consejos Rectores así como del elenco de los Catedráticos y profesores, a los cuales hay que reconocerles el número de Escuelas de Ingeniería y Facultades que curso tras curso aumentan su excelencia.

También destacar el enorme esfuerzo y progresión dentro del campo del I+D+i mediante la suscripción de convenios con empresas privadas y con la consecución de importantes subvenciones.

Se desea destacar el enorme potencial de doctorandos que se gradúan año tras año, pasando a la sociedad un potencial humano preparado para la investigación en las empresas e instituciones.

A continuación se destaca cada uno de los aspectos que define claramente el marco de referencia y que justifican todo lo expuesto en este punto.

2.1.1 Universidad Politécnica de Valencia

2.1.1.1 Una Institución Innovadora

La Universidad Politécnica de Valencia es considerada como una institución pública, dinámica e innovadora, como consecuencia de su dedicación a la investigación y a la docencia que, al mismo tiempo que mantiene fuertes vínculos con el entorno social en el que desarrolla sus actividades, opta por una decidida presencia en el extranjero.

La vocación de servicio responde fundamentalmente a un objetivo claro y concreto como es el compromiso con la sociedad. Al mismo tiempo proporciona a nuestros jóvenes, los conocimientos adecuados para lograr su inserción laboral como titulados en el campo profesional que elijan, y además les ofrece un modelo de educación integral que les aporta conocimientos tecnológicos, así como formación humanística y cultural.

2.1.1.2 Universidad Formadora de Profesionales

La Universidad Politécnica de Valencia, se caracteriza por formar personas y profesionales, es un deber que se han impuesto para que los alumnos adquieran no sólo conocimientos, sino también una experiencia que les haga personas responsables y libres, con sensibilidad hacia los problemas sociales, con capacidad para adquirir compromisos y con perspectiva de futuro.

La Universidad Politécnica de Valencia, cuenta con personal docente y administrativo que trabaja para ofrecer a nuestros alumnos un nivel de calidad educativa que necesitan.

2.2 Los Orígenes. Historia

Nuestra universidad es una institución joven. Su historia se remonta a 40 años, a pesar de que algunos de sus centros tienen más de un siglo de existencia. Es el caso de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, la Escuela Politécnica Superior de Alcoy y la Facultad de Bellas Artes.

El germen de lo que hoy en día es la Universidad surge en el curso 1968-1969 cuando se crea el Instituto Politécnico Superior de Valencia que integra cuatro centros:

- La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, constituida en 1959.
- La Escuela Técnica Superior de Arquitectura, creada en 1966.
- La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, ambas de 1968.

2.2.1 Una institución en constante desarrollo

En el año 1971 (a raíz del Decreto del 11 de marzo, a través del cual se concede el máximo rango académico al Instituto Politécnico Superior de Valencia) cuando como institución se constituye definitivamente en Universidad Politécnica de Valencia. Años más tarde, en 1978, la Facultad de Bellas Artes pasa asimismo a adscribirse a esta Universidad.

A partir de ahí, comienzan a incorporarse el resto de centros: la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, la Escuela Politécnica de Alcoy, la Escuela Técnica Superior de Gestión en la Edificación, la Escuela Técnica Superior del Medio Rural y Enología y la Escuela Técnica Superior de Informática Aplicada, cuyos estudios se inician en 1985.

2.2.2 Un crecimiento acorde a las necesidades del entorno

Más adelante, se crean la Facultad de Informática; la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica, y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. También formaron parte de nuestros campus universitarios la Escuela Universitaria Politécnica de Alicante hasta 1991 y la Escuela Politécnica Superior de Orihuela hasta 1997.

En 1994, ratificado por decreto, el centro de Alcoy pasa a ser Escuela Politécnica Superior y, en 1993, se funda la Escuela de Gandía, que se constituye como Escuela Politécnica Superior durante el curso académico 1999-2000. Asimismo, durante ese curso, se pone en marcha la Facultad de Administración y Dirección de Empresas.

2.2.3 La UPV hoy



Ilustración 2 Plano del Campus de la Universidad Politécnica de Valencia. Fuente: www.upv.es



Ilustración 3 Campus de la Universidad Politécnica de Valencia. Fuente: www.upv.es

En la Universidad Politécnica de Valencia, la convivencia forma parte de un proyecto educativo en el que participan activamente los estudiantes y profesores de los cuatro campus (Vera, Blasco Ibáñez, Alcoy y Gandía) y de la extensión universitaria de Xátiva.

En la actualidad, nuestra comunidad universitaria está formada por más de 42.000 miembros. De ellos, cerca de 37.800 son alumnos, 2.600 son profesores y 1.700 integran el grupo de personal de la administración y los servicios. La UPV está constituida por 15 centros universitarios, de los que 10 son escuelas técnicas superiores, 3 son facultades y 2 son escuelas técnicas superiores.

Además, cuenta con 5 centros adscritos (Escuela Universitaria Ford España, Facultad de Estudios de la Empresa, Florida Universitaria, Mediterranean University of Science & Technology y Escuela de Turismo Pax) y una extensión universitaria, ubicada en Xàtiva.

2.2.3.1 Misión de la Universidad Politécnica de Valencia

La misión y visión de la Universidad Politécnica de Valencia se centra en las siguientes líneas:

- 1.- Calidad docente e investigadora
- 2.- Empleo para nuestros titulados
- 3.-Vocación internacional
- 4.-La universidad sin fronteras
- 5.- Formación integral
- 6.-Perspectiva de futuro



Ilustración 4 Imagen del Escudo de la UPV. Fuente: www.upv.es

Calidad docente e investigadora

Nuestra Universidad oferta carreras universitarias modernas, flexibles y adaptadas a las demandas de nuestra sociedad. Nuestros profesores, integrados en los departamentos universitarios, tienen un régimen de plena dedicación y su labor trata de equilibrar la investigación teórica y la aplicada.

En la UPV se lleva a cabo un control de la calidad de la docencia y de la actividad investigadora. De igual forma, se estimula y apoya a los profesores en sus proyectos, fomentando sus contactos -las relaciones con el exterior y con otras universidades-, promoviendo su labor en el marco de los departamentos, institutos y centros de investigación.

Empleo para nuestros titulados

Además dentro de la Universidad se han creado dos departamentos de atención especial y apoyo a la incorporación de nuestros titulados al mercado laboral. Uno es el Servicio Integrado de Empleo, dentro de la Universidad y otro dirigido a los alumnos que están estudiando para darles experiencia laboral y algo de independencia económica, el SERVIPOLI. Con estos dos servicios se el contacto entre el mundo de la empresa y los estudiantes a través de las prácticas profesionales en empresas o en instituciones públicas. Igualmente, se les concede, especial importancia a los estudios de tercer ciclo, tanto a los de doctorado como al máster.

Uno de los primeros objetivos que marca la visión y misión de la Universidad es el empleo. Hoy en día con la crisis económica que España y Europa está pasando, es una de las preocupaciones más grande que desde la Universidad se está viviendo pues no solamente hay que formar al estudiante con todas las tecnologías y enseñanzas más actuales, sino además darles la certeza y seguridad que eso no queda en saco roto, que los alumnos que se forman dentro de esta Universidad tiene la posibilidad de encontrar después un buen puesto de trabajo. Dentro de los servicios que la Universidad proporciona existen personas especializadas en orientación curricular y profesional, además de bolsas de trabajo que se crean por empresas que conocen la buena enseñanza adquirida por el estudiante en la Universidad Politécnica de Valencia.

Vocación internacional

Nuestra vocación internacional se traduce en una fuerte presencia en el extranjero, con sedes en Colombia (Corporación COINNOVAR), en Argentina (Centro de Capacitación Técnica), en México (Centro Universitario de Vinculación con el Entorno), en Cuba (Centro de Estudios de Tecnologías Avanzadas) y en Uruguay (Fundación para el Desarrollo del Cono Sur), entre otras.

Nuestra Universidad ha sido pionera en muchos de estos países y sigue avanzando con nuevas ofertas, no sólo para consolidar nuestros programas, sino también para abrir nuevos frentes de colaboración y estrechar los lazos con otros países de América Latina, Japón (dónde ya se tiene convenios de colaboración con las universidades de Mie y Suzuka), Emiratos Árabes, Marruecos y Estados Unidos.

2.2.3.2 Visión de la Universidad

La universidad sin fronteras

La visión de la Universidad es apostar, con firmeza por los intercambios de profesores y alumnos con universidades de otros países. Las estancias en otras instituciones permiten establecer mecanismos para el desarrollo de actividades conjuntas tanto en el ámbito de los estudios como en el de la investigación.

Durante años la Universidad trabaja con un servicio específico de intercambio de alumnos y profesores, líder en el programa Erasmus, con una movilidad total durante el último curso de 2.437 alumnos. No solamente el alumno obtiene formación de su propia carrera sino que además vuelven la mayoría con un segundo idioma y con experiencias de vida fundamentales para el ejercicio de la profesión.

Formación integral

La universidad también tiene como visión mantener una administración universitaria de apoyo a la actividad académica e investigadora que aspire a ser un modelo de organización y de gestión profesionalizada y eficaz. Gracias a ella, la UPV puede ofrecer una amplia gama de servicios a la comunidad universitaria.

Su visión también es optimizar los recursos con los que dispone, innovando en todos los, equipos informáticos, además de todas las instalaciones que ofrece tanto deportivas, como bibliotecas, servicios de publicaciones y servicios médicos, guardería, servicios de comedor y cafetería,

así como un Área de Información que atiende las consultas tanto de la comunidad universitaria como de los visitantes. Todo esto, con un solo objetivo y visión, hacer más fácil el día a día en nuestros campus de la UPV.

Perspectiva de futuro

La Universidad mira tanto en el presente como en el futuro próximo, no demasiado lejano pues solventa de forma eficiente todas las necesidades que van surgiendo en el tiempo. Miramos la Universidad hoy y hace 50 años vemos que no han perdido el tiempo los altos directivos de nuestra Universidad. Han dado mucho énfasis a la tecnología y a las instalaciones, dando unos servicios de calidad, poniéndose como una de las Universidades líderes de toda Europa.

La Universidad Politécnica trabaja con pautas de calidad y mejora constante y se evalúa periódicamente, eso lleva a conseguir que su evolución sea inmejorable día a día.

2.3 Estructura de Vicerrectorado de Estudios y Convergencia Europea

A continuación se describe de forma gráfica la estructura del Vicerrectorado de donde depende el Centro de Formación Permanente de ahora en adelante CFP.

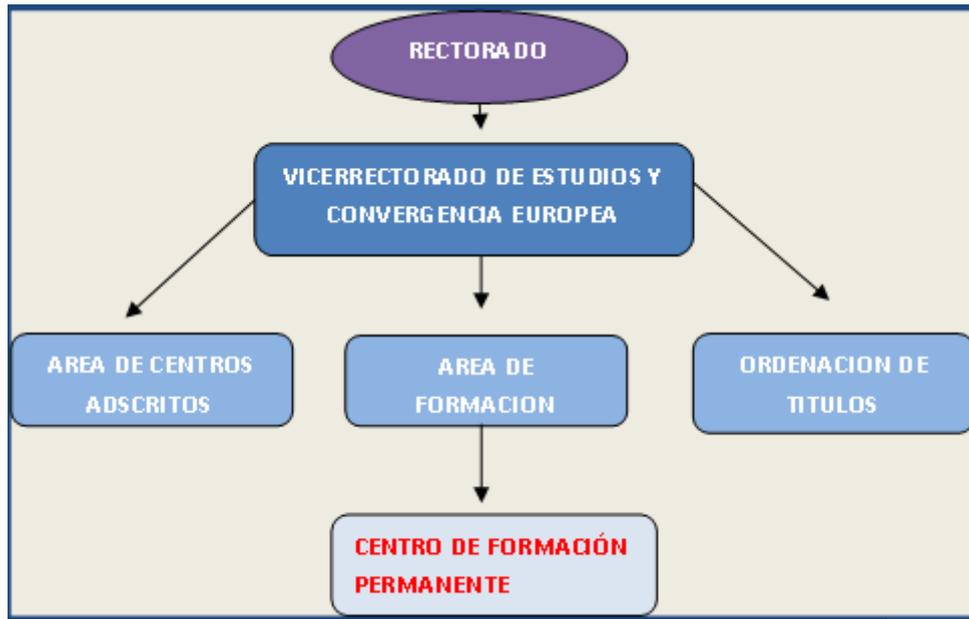


Ilustración 5 Estructura del Vicerrectorado de Estudios y Convergencia Europea.
Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE Y LOS SERVICIOS QUE OFRECE

3.1 Centro de Formación Permanente de la UPV



Ilustración 6 Panorámica del Edificio Nexus 6 G de la UPV. Fuente: www.cfp.upv.es

El Centro de Formación Permanente, creado en 1991, es el encargado de gestionar las actividades y proyectos de formación no reglada promovida por la Universidad:

- Impulsando y colaborando con los Departamentos, Centros, Institutos y otros Órganos propios de la UPV en la creación y desarrollo de Proyectos Formativos. Facilitando su difusión y promoción en su entorno socioeconómico.
- Analizando la demanda social existente, transfiriendo estas necesidades formativas a la Comunidad Universitaria para organizar y promover una respuesta ágil y flexible.
- Realizando un seguimiento de los proyectos formativos en marcha, su adecuación y calidad docente, y sirviendo de apoyo administrativo a los cursos que se promueven.

Y todo ello al objeto de dinamizar a la Comunidad Universitaria y ofrecer a la Sociedad una formación permanente innovadora y de calidad que impulse el desarrollo del entorno socioeconómico.

La Oferta educativa del Centro de Formación Permanente es muy amplia, con más de 50000 horas impartidas en el último curso. Destacan los Títulos Propios: Máster, Especialista Universitario y Especialista Profesional. Los Cursos de Formación específica permiten adaptarse rápidamente a la demanda y tienen una tramitación abreviada. El último año se han impartido más de 1000 horas.

El Centro de Formación Permanente tiene entre sus objetivos la función de impulsar y colaborar con los Profesores, Departamentos, Centros y otros órganos propios de la U.P.V. en la creación y desarrollo de Proyectos formativos facilitando su difusión y promoción en el entorno socioeconómico. Así pues, la Universidad Politécnica de Valencia, a través del Centro de Formación Permanente, dará soporte a las iniciativas del profesorado en temas de formación continua (títulos propios, cursos de formación específica, convenios de formación, etc.). La Universidad está abierta a la sociedad, intentando responder a sus demandas concretas.

El Centro de Formación Permanente puede organizar e impulsar la puesta en marcha de Cursos de Formación, Especialistas Universitarios y Máster a través de demandas concretas de instituciones y empresas.

Últimamente se ha creado una nueva actividad que es el apoyo a Congresos y Jornadas. En ella el profesor dispone de todos los medios humanos y técnicos necesarios para garantizar el éxito del proyecto formativo.

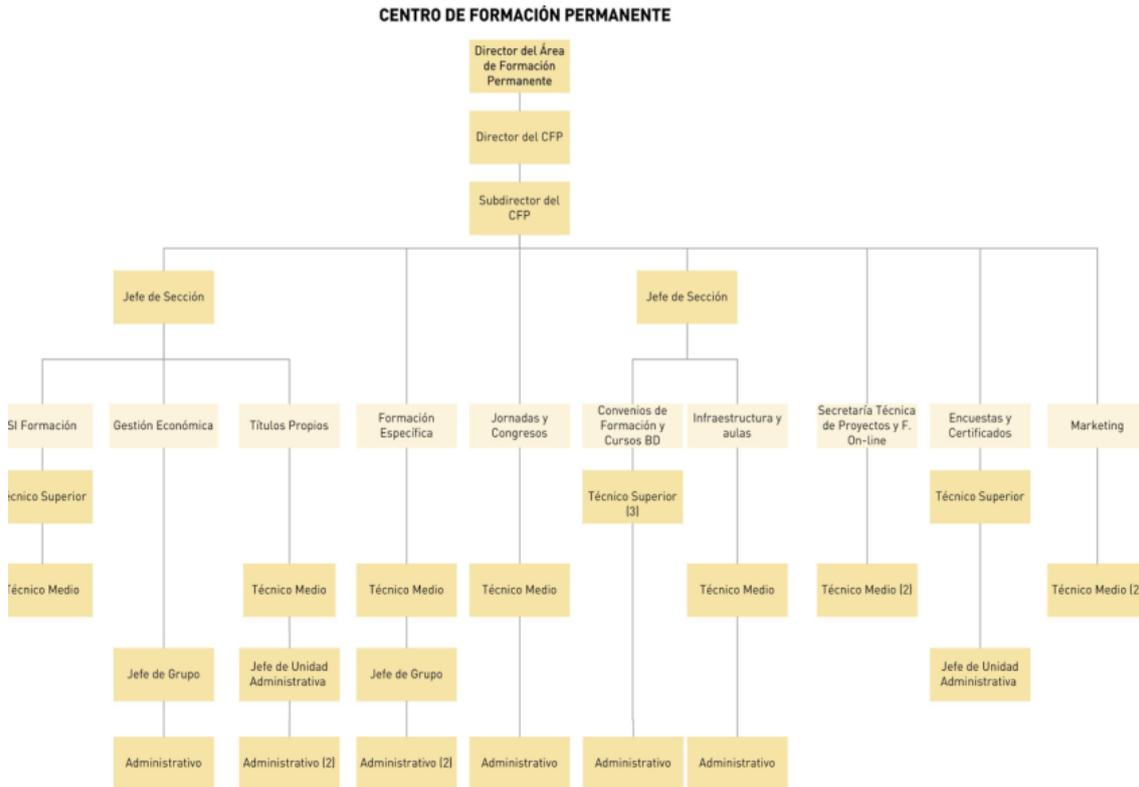


Ilustración 7 Organigrama Funcional del Centro de Formación Permanente. Fuente: www.cfp.upv.es

3.1.1 Organigrama Funcional

El Centro de Formación Permanente de la Universidad Politécnica de Valencia se estructura en las siguientes subáreas:

3.1.1.1 Servicio de Títulos Propios.

Está formado por un colectivo de un Técnicos medio y Administrativos de apoyo para la Gestión Administrativa, estos últimos en atención al público.

3.1.1.2 Servicios de Formación Específica (Cursos cortos). Dirigido por un Técnico medio y Administrativos de apoyo para la Gestión.

3.1.1.3 Servicio de Congresos y Jornadas. Dirigido por dos Técnicos medios y Administrativos de apoyo para la Gestión.

3.1.1.4 Servicio de Encuestas de Valoración y Calidad. Dirigido por un Técnico medio y Becarios.

3.1.1.5 Servicio de Marketing y Diseño. Dirigido por un Técnico medio y Diseñadores Gráficos.

3.1.1.6 Servicio de Infraestructura. Dirigido por un Técnico medio y dos Informáticos así como un Administrativo en atención al público por las tardes.

3.1.1.7 Departamento Informático. Configurado por tres programadores Informáticos de apoyo a la aplicación Poseidon que es la que gestiona Informáticamente todos los servicios.

3.1.1.8 Dirección de Área, Dirección del Centro y Subdirección del Centro.

3.1.1.9 Funciones y Tareas

Toda esta estructura tiene como objetivo la realización de las siguientes funciones y tareas:

- *servicio de títulos propios:*

- tramitación de títulos propios
- secretaría técnica de títulos propios
- atención al alumno de títulos propios

- *servicio de formación específica:*

- soporte a la puesta en marcha de un curso de formación específica
- secretaría técnica durante su ejecución
- atención al alumno de formación específica
- secretaría técnica de subvenciones, convenios y contratos de formación, patrocinios, centros adscritos y prestaciones de servicio de formación.
- tramitación de convenios de formación a solicitud de una entidad externa a la UPV.



- *servicio de congresos y jornadas:*

- soporte a la organización y ejecución de jornadas y congresos
- atención en jornadas y congresos
- asesoramiento en proyectos de formación
- soporte para la expedición de títulos propios y certificados de alumnos, profesor y cargo.

- *servicio de encuestas:*

- atención al alumno para la expedición de títulos propios o certificados.
- soporte a la planificación pase de encuesta y emisión de informes de evaluación de los cursos de formación permanente.

- *servicio de infraestructura y logística:*

- reservas de aulas
- mantenimiento y servicios de aulas
- servicio horizontal o de apoyo de todos los demás servicios internos del CFP.

- *servicio de marketing y diseño:*

- asesoramiento en servicios de marketing.
- oferta de formación permanente y difusión de la misma.

3.1.2 Misión: Procesos Estratégicos del Centro de Formación Permanente

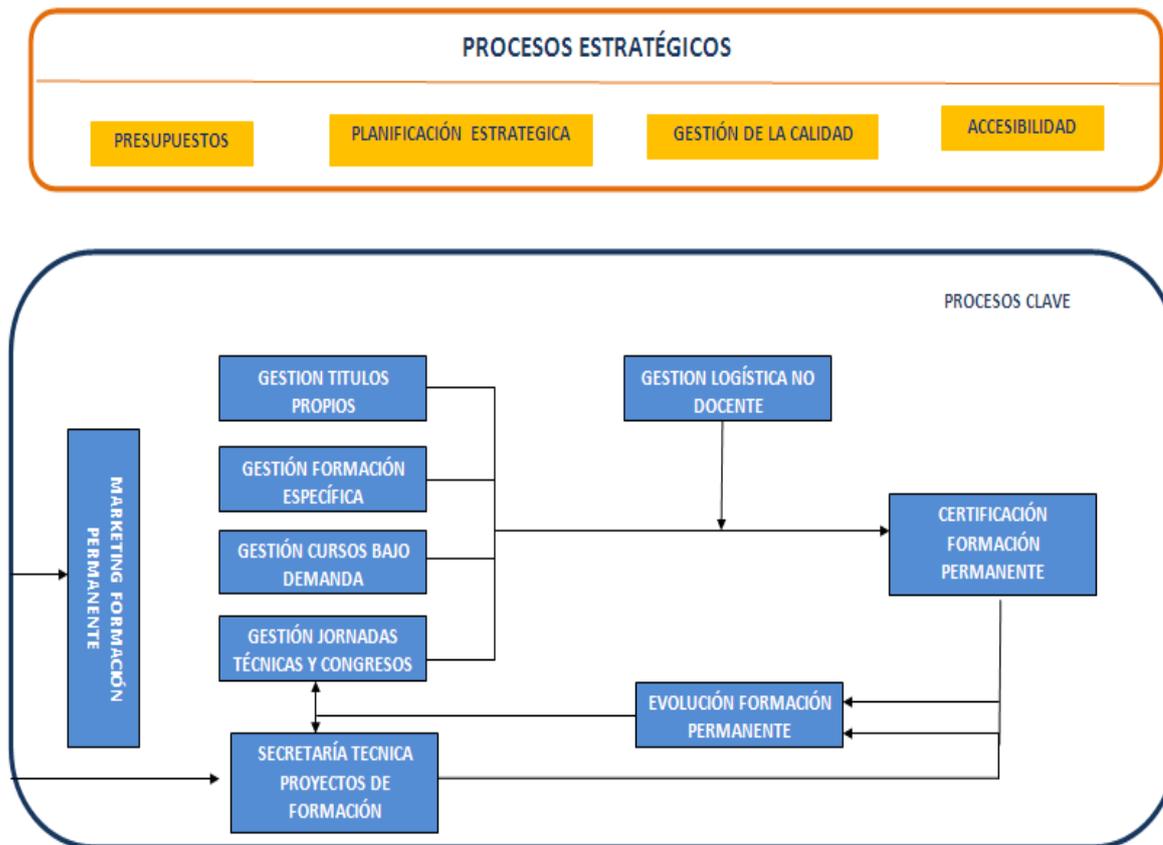


Ilustración 8 Anagrama del Procesos Estratégicos del CFP. Fuente: Elaboración Propia

El Centro de Formación Permanente respecto a su misión dice: *“Dinamizar a la Comunidad Universitaria para ofrecer a la sociedad una Formación Permanente innovadora y de calidad, que impulse el desarrollo del entorno socioeconómico”*. Por medio de la misión del Centro de Formación Permanente, que es un área de la Universidad al servicio de la misma, se pretende fomentar la formación integral de los estudiantes a través de la creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica del arte y de la cultura, desde el respeto a los principios éticos, con una decidida orientación a la consecución de un empleo acorde con su nivel de estudios.

Contribuye al desarrollo de un modelo de institución caracterizada por los valores de excelencia, internacionalización, solidaridad y eficacia; ayudando a que la Universidad se caracterice por ser una institución abierta que

incentiva la participación de instituciones, empresas y profesionales en todos los aspectos de la vida universitaria.

3.1.3 Visión: Conseguir que la UPV sea un referente nacional e internacional de Universidad que ofrece formación permanente de calidad reconocida.

El Centro de Formación Permanente es un centro del servicio de la Comunidad Universitaria con la pretensión de potenciar la enseñanza con una actitud positiva dando un compromiso a todo el personal tanto de la propia Universidad como externo, de apoyar a los organizadores de formación y solucionar todos los posibles problemas que puedan suceder durante la docencia. Todo ello lo hacen posible por ser un centro que está dotado de los medios y de un equipo cualificado y especializado en estos temas. Esta creación tiene un objetivo fundamental, que es la creación de profesionales que no sólo ejercerán dentro de la península sino que serán un referente a nivel internacional. Para ello el Centro está dotado de una tecnología que está en constante evolución y progreso. La pretensión final es conseguir que la Universidad Politécnica sea un referente nacional e internacional.

Todo esto es posible por medio de procesos de soporte de que dispone el CFP tanto personales como tecnológicos y de soporte en mantenimiento, que hacen posible conseguir los fines antes explicados que son los siguientes:



Ilustración 9 Procesos de Soporte dentro del CFP. Fuente: Elaboración propia

La forma en que consigue sus objetivos, la describo de forma gráfica, que es como mejor se puede entender, de una forma sencilla:



Ilustración 10 Imagen Gráfica de como se consiguen los objetivos en el CFP. Fuente: Elaboración propia

3.2 Situación actual de la formación on-line

En primer lugar y contrastado con los más expertos pedagogos a nivel internacional quiero hacer un gran énfasis respecto a las teorías que marcan la orientación de las tecnologías, actuales y de futuro, dentro del campo del *e-learning* en general:

La docencia universitaria está evolucionando hacia un nuevo modelo de escenario caracterizado por la yuxtaposición de distintos espacios de aprendizaje que combinen lo presencial con lo virtual. La incorporación de las tecnologías WIFI permiten que desde cualquier espacio del entorno o campus físico de la universidad cualquier alumno o profesor pueda conectarse a Internet y en consecuencia entrar en el espacio virtual de su asignatura. Las llamadas redes de telecomunicación digitales, y específicamente Internet, pueden ser un factor que ayuden a construir y desarrollar un modelo de

enseñanza más flexible, donde prime más la actividad y la construcción del conocimiento por parte del alumnado a través de una gama variada de recursos que a la mera recepción pasiva del conocimiento a través de unos apuntes y/o libros.



Ilustración 11 Ilustración del Modelo Básico de Uso de Internet. Fuente: <http://webpages.ull.es/users/manrea>

La integración y el uso de las tecnologías informáticas en la Sociedad de la Información dirigidas a la formación está condicionado, además de otros factores de índole infraestructural y de recursos, por las actitudes, concepciones y destrezas del profesorado, por la cultura organizativa de la propia Institución, y por las formas que interactúan los alumnos.

En este sentido, el profesorado, y específicamente su formación tanto tecnológica como pedagógica junto con la cultura organizativa del centro, son factores clave en el proceso de integración y uso curricular de las nuevas tecnologías.

Con el fin de ampliar esta importante conclusión con más detalle y que nos sirva de norma fundamental para el desarrollo de este TFC, a continuación expongo el **DECALOGO DE BUENAS PRACTICAS PARA EL USO DE LAS TIC** dentro del *e-learning* en el Espacio Europeo de la Educación Superior. De los diez puntos del decálogo, deseo hacer hincapié en todas aquellas cuestiones que antepongan lo pedagógico sobre la tecnología.

1. *Lo relevante debe ser siempre lo educativo, no lo tecnológico.* Por ello, un docente cuando planifique el uso de las TIC siempre debe tener en mente qué es lo que van a aprender los alumnos y en qué medida la tecnología

sirve para mejorar la calidad del proceso de enseñanza que se desarrolla en el aula.

2. Un profesor o profesora debe ser consciente de que las TIC no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje ni generan automáticamente innovación Educativa. *El mero hecho de usar ordenadores en la enseñanza no implica ser mejor ni peor profesor ni que sus alumnos incrementen su motivación, su rendimiento o su interés por el aprendizaje.*

3. *Es el método o estrategia didáctica junto con las actividades planificadas son las que promueven un tipo u otro de aprendizaje.* Con un método de enseñanza expositivo, las TIC refuerzan el aprendizaje por recepción. Con un método realizado por D. Manuel Área Moreira. Introducción a la Tecnología Educativa. 2009 - 49 - enseñanza constructivista, las TIC facilitan un proceso de aprendizaje por descubrimiento.

4. *Se deben utilizar las TIC de forma que el alumnado aprenda "haciendo cosas" con la tecnología.* Es decir, debemos organizar en el aula, experiencias de trabajo para que el alumnado desarrolle tareas con las TIC de naturaleza diversa como puede ser el buscar datos, manipular objetos digitales, crear información en distintos formatos, comunicarse con otras personas, oír música, ver videos, resolver problemas, realizar debates virtuales, leer documentos, contestar cuestionarios, trabajar en equipo, etc.

5. Las TIC *deben utilizarse tanto como recursos de apoyo* para el aprendizaje académico de las distintas materias curriculares (matemáticas, lengua, historia, etc.) *como para la adquisición y desarrollo de competencias específicas* en la tecnología digital e información.

6. Las TIC pueden ser utilizadas tanto como herramientas para la búsqueda, consulta y elaboración de información como para relacionarse y comunicarse con otras personas. Es decir, *debemos propiciar que el alumnado desarrolle con las TIC tareas tanto de naturaleza intelectual como de interacción social.*

7. Las TIC deben ser utilizadas tanto para el trabajo individual de cada alumno como para el desarrollo de procesos de aprendizaje colaborativo entre grupos de alumnos tanto presencial como virtualmente.

8. Cuando se planifica una lección, unidad didáctica, proyecto o actividad con TIC *debe hacerse explícito* no sólo el objetivo y contenido de aprendizaje curricular, sino también *el tipo de competencia o habilidad tecnológica/informacional que se promueve en el alumnado*.

9. Cuando llevemos al alumnado al aula de informática *debe evitarse la Improvisación*. Es muy importante tener planificados el tiempo, las tareas o actividades, los agrupamientos de los estudiantes, el proceso de trabajo.

10. Usar las TIC no debe considerarse ni planificarse como una acción ajena o paralela al proceso de enseñanza habitual. Es decir, las actividades de utilización de *los ordenadores tienen que estar integradas y ser coherentes con los objetivos y contenidos curriculares* que se están enseñando.

3.2.1 Niveles de integración y uso de Internet en la Enseñanza Universitaria

La integración de las redes de ordenadores en la enseñanza universitaria presencial o convencional persigue básicamente dos grandes objetivos pedagógicos: uno, poner a disposición del alumnado un conjunto de documentos y materiales para el estudio de la asignatura, y dos, ofrecer la posibilidad de utilizar las nuevas tecnologías como herramientas para la comunicación entre alumnado y profesor. Es decir, la utilización de Internet en la docencia no debe entenderse como un recurso alternativo o sustitutorio a la enseñanza presencial, sino más bien como un complemento que incrementa y completa la acción docente más allá del aula.

En este principio básico de la enseñanza universitaria presencial o convencional, se aplican en su puesta en marcha los criterios representados por cuatro niveles y/o etapas dentro de una estructura *top-down*, las cuales definen la base de la futura evolución hacia la enseñanza universitaria virtual que actualmente se está introduciendo.



Ilustración 12 Niveles de Integración y Uso de Internet en la Enseñanza Universitaria. Fuente: Elaboración Propia

NIVELES DE INTEGRACIÓN Y USO DE INTERNET EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA	
NIVEL I	<i>EDITAR DOCUMENTOS CONVENCIONALES EN HTML</i> Publicar los "PROGRAMAS" y/o los "APUNTES" de la asignatura en una web personal del profesor
NIVEL II	<i>ELABORAR MATERIALES DIDÁCTICOS ELECTRÓNICOS O TUTORIALES, PARA SU INCORPORACION A UNA PAGINA WEB(WWW)</i> Elaborar un programa tutorial o material didáctico electrónico para el estudio de la asignatura de forma asíncrona y autónoma dirigida al alumnado
NIVEL III	<i>DISEÑAR Y DESARROLLAR CURSOS ON LINE SEMIPRESENCIALES</i> Diseñar y desarrollar cursos o programas formativos que combinen la oferta de un tutorial on line, con reuniones o sesiones de clase presenciales entre el alumnado y el docente
NIVEL IV	<i>EDUCACIÓN VIRTUAL</i> Diseñar y desarrollar un curso o programa educativo totalmente a distancia y virtual, apoyándose la comunicación entre profesor y alumnado, exclusivamente a través de redes telemáticas

Tabla 1 Niveles de Integración y Uso de Internet en la Enseñanza Universitaria. Fuente: Elaboración Propia

Previo al desarrollo de los distintos NIVELES del cuadro anterior es necesario iniciar este punto con conceptos fundamentales que nos sirvan de base de partida para ir entrando en cuestiones de un nivel más especializado, a nivel internacional existen aceptadas definiciones que nos sirven para empezar a enmarcar todas las cuestiones que van definiendo cada vez a nivel más bajo esta tecnología, debiendo distinguir en un primer lugar estos tres conceptos similares, pero distintos a su vez:

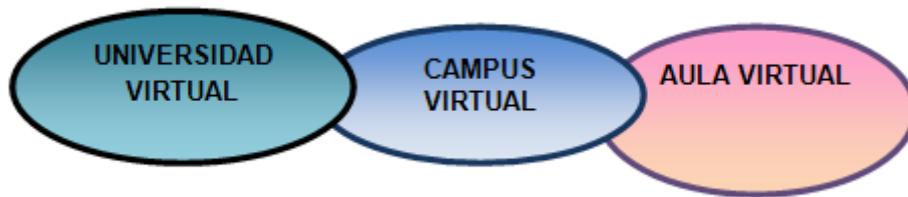


Ilustración 13 Conceptos de Virtualidad. Fuente: Elaboración Propia

Estos tres conceptos son aplicaciones del ámbito telemático a la educación superior, pero se diferencian notablemente en sus objetivos, utilidad y naturaleza.

Se define el **AULA VIRTUAL**, como el Software de teleformación que proporciona un entorno para el desarrollo de cursos de formación a distancia e interacción entre docente y alumnos.

En otro sentido el **CAMPUS VIRTUAL** se considera como el espacio creado y organizado formalmente por una universidad en Internet para el acceso a su oferta docente desarrollada en línea.

Y finalmente **UNIVERSIDAD VIRTUAL**, se debe considerar una Institución Universitaria, para la educación a distancia cuyos servicios como pueden ser la matrícula, biblioteca, docencia, etc., se ofertan completamente a través de redes digitales.

Tradicionalmente el *e-learning* se ha vinculado con la educación a distancia.

Evidentemente, las aulas virtuales de e-learning son poderosas herramientas que han permitido incrementar la calidad de los procesos formativos a distancia, y los estudios ofertados por este tipo de instituciones educativas han sido pioneros en el desarrollo de la docencia en red.

Sin embargo, como ya apuntamos anteriormente, hoy en día los recursos educativos distribuidos a través de la Web –bien abiertos y públicos, bien en espacios cerrados virtuales, también son empleados en diversidad de situaciones presenciales.

De este modo, podemos identificar tres grandes modelos de utilización de los recursos de Internet, en general, y de las aulas virtuales de forma más específica en la docencia en función del grado de presencialidad o distancia en la interacción entre profesor y alumnado. Estos tres grandes modelos a los que nos referimos son los siguientes:

Este modelo representa el primer nivel o ámbito inicial y básico de uso de las aulas virtuales por la mayor parte del profesorado que comienza a explorar el uso de Internet en su docencia. Consiste en plantear el aula virtual como un apéndice o anexo de la actividad docente tradicional. Es decir, el profesor no cambia ni los espacios de enseñanza que habitualmente utiliza, ni el tipo de actividades que plantea a sus estudiantes ni las formas que emplea de comunicación con los mismos. El aula virtual en este modelo se convierte en un recurso más que tiene el profesor a su alcance junto con los que ya dispone: pizarra, laboratorio, seminario, o cañón de proyección multimedia.

Normalmente el uso de estas aulas virtuales son para transmitir información: es decir, colgar los apuntes y otros documentos de estudio de la asignatura, el programa de las mismas, los horarios de tutorías en el despacho o las calificaciones de los trabajos y exámenes de los estudiantes. El aula virtual, en este modelo es un híbrido entre la fotocopiadora y el tablón de anuncios, ya que lo que prima es la información. Por otra parte apenas existe comunicación entre los estudiantes y entre éstos y el docente.

Asimismo, no es habitual el plantear tareas o actividades para que sean cumplimentadas a través del aula virtual.

En síntesis, en este modelo de uso de aula virtual lo relevante sigue siendo el proceso de enseñanza presencial del aula física (exposiciones magistrales, debates, prácticas de laboratorio, etc). El profesor sigue haciendo lo de siempre, pero apoyado en un recurso tecnológico.

Este segundo modelo se caracteriza por la yuxtaposición o mezcla entre procesos de enseñanza y aprendizaje presenciales con otros que se desarrollan a distancia mediante el uso del ordenador. Es denominado como

blended learning (blearning), enseñanza semipresencial o docencia mixta. El aula virtual no sólo es un recurso de apoyo a la enseñanza presencial, sino también un espacio en el que el docente genera y desarrolla acciones diversas para que sus alumnos aprendan: formula preguntas, abre debates, plantea trabajos.

En este modelo se produce una innovación notoria de las formas de trabajo, comunicación, tutorización y procesos de interacción entre profesor y alumnos.

La enseñanza *semipresencial o blearning* requiere que el docente planifique y desarrolle procesos educativos en los que se superponen tiempo y tareas que acontecen bien en el aula física, bien en el aula virtual, sin que necesariamente existan interferencias entre unas y otras. Asimismo el profesor debe elaborar materiales y actividades para que el estudiante las desarrolle autónomamente fuera del contexto de clase tradicional. Evidentemente dentro de este modelo existen variantes o grados en función del peso temporal y de trabajo distribuido ente situaciones presenciales y virtuales.

El tercer modelo representa la actualización de la modalidad clásica de educación a distancia, pero desarrollada en entornos exclusivamente virtuales.

Apenas se produce contacto físico o presencial entre profesor y estudiantes, ya que la mayor parte de las acciones docentes, comunicativas y de evaluación tienen lugar en el marco del aula virtual. Este modelo es el que tradicionalmente se conoce como *e-learning*, aunque las distinciones entre el *blearning* y el *e-learning* son cada vez más difusas.

En esta modalidad educativa el material o recursos didácticos multimedia cobran una especial relevancia ya que el proceso de aprendizaje de los estudiantes estará guiado, en su mayor parte, por los mismos. Asimismo la interacción comunicativa dentro del aula virtual es un factor clave y sustantivo para el éxito del estudiante. Requiere, para su desarrollo pleno, una organización institucional fuerte y con relevancia que oferte titulaciones on line (asignaturas, cursos, máster, doctorado) a través de campus virtuales

gestionados por un equipo de expertos y administradores. Actualmente existen universidades completamente on- line.

Para poder entender todo lo expuesto hay que distinguir entre las dos modalidades de enseñanza dentro del sistema on-line. A continuación lo presento con un cuadro diferenciando las dos formas SINCRÓNICO Y ASINCRÓNICO:

	SINCRÓNICO (MISMO TIEMPO)	ASINCRÓNICO (DISTINTO TIEMPO)
Mismo lugar	<p>ENSEÑANZA TRADICIONAL</p> <p><i>Situaciones presenciales cara a cara con tecnología (CAI, videos, material web en sala de informática)</i></p>	<p>ENSEÑANZA A DISTANCIA ASINCRÓNICA</p> <p><i>Utilizando centros o laboratorios de aprendizaje se estudia cuando se desea a través de cursos a través de CD-Rom, discos o cintas</i></p>
Distinto lugar	<p>ENSEÑANZA A DISTANCIA EN TIEMPO REAL</p> <p><i>Cursos en directo a través de Internet. LAN o satélite mediante videoconferencia</i></p>	<p>APRENDIZAJE DISTRIBUIDO</p> <p><i>Se aprende cuando se desea independientemente del lugar a través de cursos en vídeo, web</i></p>

Tabla 2 Cuadro explicativo de Sistemas Sincrónicos y Asincrónicos. Fuente: Elaboración Propia

Una vez analizado la situación general y las diferencias que existen en la forma de enseñanza nos centraremos en lo particular respecto a la Universidad Politécnica de Valencia y especialmente en el Centro de Formación Permanente.

3.2.2 Desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información

El afianzamiento de Internet y las Tecnologías de la Información, dan lugar a una nueva modalidad educativa denominada *e-Learning*, que es un proceso de enseñanza a distancia mediado por las TI en *espacios* virtuales de Internet e Intranet. El *e-Learning* es una modalidad de formación que permite:

- Una formación completamente a distancia
- Una formación semi-presencial

Las nuevas tecnologías nos permiten los siguientes elementos:

- **Formación Interactiva:** los alumnos adoptan un papel activo, decidiendo en cada momento el ritmo y nivel de trabajo. Asimismo, es decisión de ellos mismos, el momento de estudiar y las horas de dedicación.
- **Aprendizaje colaborativo:** los alumnos se relacionan con los compañeros y tutores a través del área de comunicaciones, que se compone de chat, foro de discusión y correo electrónico.
- **Autoaprendizaje:** Se promueve la capacidad de aprender de forma autónoma. Se favorece la independencia de los estudiantes durante el desarrollo de la acción formativa, de manera que el mayor protagonista es el alumno.
- **Materiales multimedia:** A través de Internet podemos transmitir materiales de diversos tipos: texto, imágenes, vídeos, animaciones, sonidos, etc., lo que permite al alumno interactuar con numerosas fuentes de información. Antes de seguir explicando cuales son las ventajas y desventajas de todo este proceso haré una pequeña introducción de lo que significa DAFO, y para qué sirve, pues en toda organización hay que analizar los puntos estratégicos para ver si se implanta o no una nueva formación y cuáles son las estrategias a seguir para conseguirlo.

Antes de seguir explicando cuales son las ventajas y desventajas de todo este proceso haré una pequeña introducción de lo que significa DAFO, y para qué sirve, pues en toda organización hay que analizar los puntos estratégicos para ver si se implanta o no una nueva formación y cuáles son las estrategias a seguir para conseguirlo. Para poder saber si realmente es bueno o no un producto, sea cual, sea es fundamental analizar sus debilidades,

amenazas, fortalezas y oportunidades y a partir de ese momento saber qué dirección tomar y que estrategias a seguir para conseguir los objetivos finales.

3.2.2.1 Definición de DAFO

(Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) o SWOT en inglés (Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats). Es una herramienta ampliamente utilizada en el mundo empresarial y del marketing para analizar y comprender la situación actual de una empresa u organización, y ha alcanzado una gran importancia a nivel de dirección estratégica de la empresa. Consiste en analizar las variables controlables (las debilidades y las fortalezas internas de la propia organización muy controlables y las externas que no lo son tanto y por lo tanto es más difícil actuar sobre ellas.



Ilustración 14 Cuadro DAFO. Fuente: Elaboración Propia

Debilidades. (Puntos débiles). Suponen una amenaza para el centro y deben ser controladas y superadas.

Fortalezas. (Puntos fuertes). Son capacidades consolidadas que aseguran nuestra posición competitiva y pueden servir para explotar oportunidades.

Amenazas. Son fuerzas del entorno que pueden poner en peligro nuestra posición competitiva.

Oportunidades. Son todas aquellas posibilidades que nos presenta el entorno para desarrollarnos como empresa y mejorar la cifra de negocio.

Este análisis tiene múltiples aplicaciones y puede ser utilizado en todos los niveles de la organización y por lo tanto, también para analizar un proyecto en concreto y más el que se está analizando es una herramienta muy útil.

En la siguiente figura hemos tratado de sintetizar a través de conceptos claves los elementos descritos hasta ahora y cuadro sinóptico DAFO para la enseñanza on-line:



Ilustración 15 DAFO de la formación on-line. Fuente: Elaboración Propia

El Centro de Formación Permanente ha realizado un estudio en el cual ha podido comprobar que las oportunidades y fortalezas son mucho más amplias que las debilidades y amenazas. Apuesta por esta formación y está haciendo un esfuerzo en conseguir que sea difundida por toda la Universidad.

3.2.2.2 El *e-Learning* en el contexto de la educación superior (La nueva generación web 2.0 que es una MLS)

Los ordenadores y el conjunto de recursos de información y comunicación de Internet (WWW, correo electrónico, chat, videoconferencia, FTP, foros, bases de datos, etc.) desde hace años, están presentes de forma habitual, en las múltiples actividades de los centros universitarios. Sin embargo, no todos los servicios universitarios apoyados en las redes digitales responden a fines pedagógicos.

Existen distintos tipos de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que conviene aclarar con la finalidad de no confundirlos. En el gráfico adjunto se identifican básicamente cinco tipos de uso o ámbitos de aplicación Internet en el contexto de la universidad.

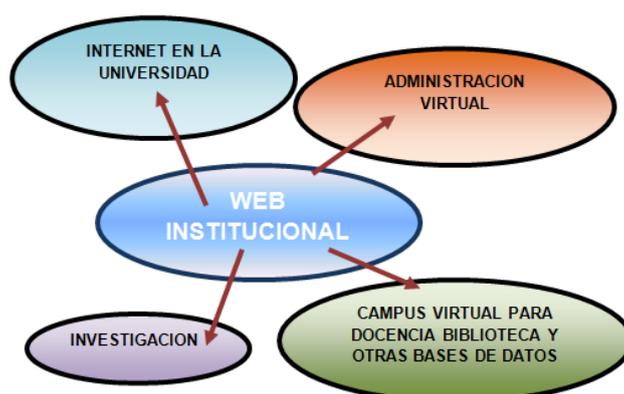


Ilustración 16 Introducción a la Tecnología Educativa Manuel Área Moreira La Universidad la Laguna Islas Canarias 2009. Fuente: Elaboración Propia

Las tecnologías de comunicación digitales, y especialmente Internet, representan, en estos momentos, uno de los retos que tiene ante sí la educación superior ya que permiten renovar sustantivamente los procesos formativos en múltiples formas y alterar, en consecuencia, las formas de comunicación entre docentes y alumnado, así como los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Internet permite el desarrollo de variadas actividades de enseñanza utilizando los recursos telemáticos (WWW, email, chat, videoconferencia,...). Cuando estas acciones educativas están organizadas institucionalmente por una universidad y distribuidas a través de redes de ordenadores podemos hablar de un campus virtual.



Ilustración 17 Campus Virtual. Fuente: <http://www.open.ac.uk/about/ou/p2.shtm>

Este espacio educativo virtual puede servir para el desarrollo de dos grandes funciones pedagógicas.

- El campus virtual como apoyo a la docencia presencial
- El campus virtual como apoyo a la educación a distancia

El campus virtual como apoyo a la docencia presencial.

Un campus virtual puede ofertar, a través de la red, materiales y recursos didácticos de apoyo a la docencia universitaria presencial. Esta función sirve para facilitar la integración y uso de las nuevas tecnologías (multimedia, tutoriales web, chats educativos, videoconferencia, etc.) en las clases convencionales de modo que se complementen las actividades formativas presenciales con otras realizadas en la red.

La existencia de un “campus virtual” en las universidades convencionales hace posible que el profesorado pueda diseñar y publicar sus materiales didácticos de estudio de la asignatura, que permita la realización de actividades en la red como debates telemáticos entre el alumnado; las consultas y tutorías electrónicas.

En consecuencia un “campus virtual” debe entenderse, al menos en las universidades convencionales, como complemento de su actividad y organización docente.

El campus virtual como escenario para la educación a distancia.

Un campus virtual también puede servir para ofertar una modalidad de enseñanza a distancia o teleformación de los estudios universitarios (tanto los de las titulaciones de primer y segundo ciclo, como de cursos de postgrado) a través de las redes digitales. Con ello se persigue extender la oferta de enseñanza superior a más grupos de ciudadanos de los que actualmente cursan sus estudios en las aulas convencionales de cada universidad. Esta segunda modalidad o función del campus virtual abre la posibilidad de cursar los estudios de enseñanza superior desde su hogar o lugar de trabajo a aquellos colectivos sociales que por motivos de edad, situación profesional o residencia no acuden a las aulas. Cuando la institución universitaria oferta todos sus servicios a través de la red estamos ante una universidad virtual.

3.2.2.3 Estándares

Todo ello no sería posible poder llevarlo a cabo sin los estándares y especificaciones en *e-learning*.

A nivel internacional, comienzan a tener una amplia difusión, de modo que su uso, e incorporación se incrementan año a año y podemos afirmar con toda seguridad sin riesgo a equivocarnos, que serán necesarios para el desarrollo de contenidos educativos en los próximos años.

La madurez de las especificaciones y la consecuente publicación de estándares oficiales, unido al creciente soporte de estos por los LMS

(LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS) (SGA SISTEMAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE), y a la mayor disposición de herramientas que eviten la necesidad de tener un alto nivel técnico, facilitarán su adopción generalizada.

Asimismo, las normas nacionales pueden contribuir a su desarrollo, como lo ha hecho que la compatibilidad con el modelo SCORM sea un requisito imprescindible para la venta de aplicaciones educativas al Departamento de Defensa de EEUU (uno de los mayores compradores de software educativo del mundo).

Es de destacar que en España AENOR (www.aenor.es) ha organizado un grupo (CTN71/SC36) para el estudio y adaptación al caso español de estas tecnologías, a imagen del subcomité 36 de la ISO (ISO/IEC JTC1 SC36), que fue creado en 1999 con el objetivo de cubrir todos los aspectos relacionados con la estandarización en el campo de las tecnologías de aprendizaje.

Además iniciativas, como, por ejemplo, MIT-OCW o las licencias *Creative Commons* que aumentan la cantidad y calidad de la información disponible, así como la mejora en los sistemas de almacenamiento y recuperación de objetos de aprendizaje simplificarán los procesos de localización y reutilización de información de calidad. De este modo, si esos nuevos contenidos realimentan al sistema cada vez habrá más contenidos y de mejor calidad.

No obstante, los estándares no son la panacea universal ni resuelven todos los problemas. Hoy por hoy, solucionan fundamentalmente la interoperabilidad y la reusabilidad de los contenidos, pero hay muchas situaciones educativas y nuevos modos de trabajo que no se tienen adecuadamente en cuenta. Por ejemplo, no está claro cómo incluir los juegos educativos (lo que se ha venido llamando *edutainment* o *serious gaming* en inglés), o nuevos modelos basados en creación cooperativa de contenidos (ejemplos: wikis, foros de conversación) o en publicación personalizada (ejemplo: blogs).

En cualquier caso, sí parece quedar claro que seguirá siendo crucial la importancia de la participación de los profesores y de los educadores en e-learning como lo es en todo proceso educativo tradicional (aunque quizás en roles diferentes).

3.2.3 Nuevos servicios ofertados “Poliformat, Polimedia y Policonecta”.

Actualmente el centro está a la vanguardia de las nuevas tecnologías aplicadas a la formación permanente. Está impulsando el e-learning como una herramienta útil y necesaria para la formación permanente, apostando por el desarrollo de sistemas de aprendizajes flexibles, interactivos y colaborativos. Facilitando la distribución de los materiales formativos, junto con las herramientas de comunicación (chats, foros, correo electrónico, etc.) dentro de un entorno para el aprendizaje.

A continuación se hará unas breves indicaciones de todas las herramientas que tiene la UPV para el entorno virtual:

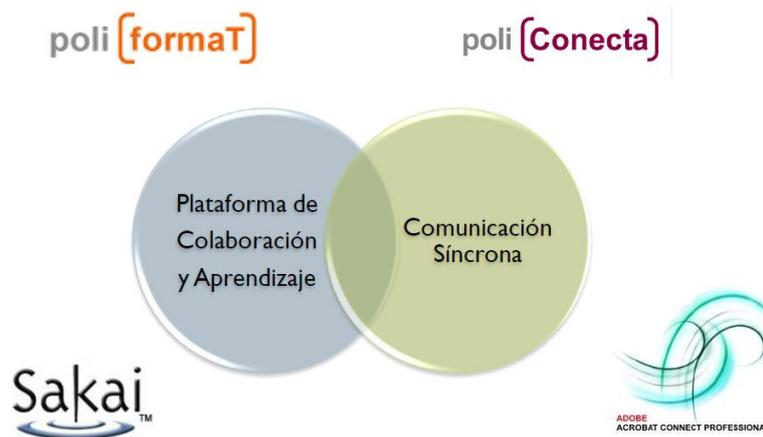


Ilustración 18 Herramientas de Teleformación. Fuente: www.cfp.upv.es

3.2.3.1 Que es Poliformat

Poliformat es la plataforma de teleformación de la Universidad Politécnica de Valencia.

En esta plataforma los profesores y alumnos pueden compartir toda la información acerca de sus asignaturas y utilizar las herramientas para su gestión: repositorio de contenidos, Tareas, exámenes, etc.

ACCESO A POLIFORMAT: Para acceder al Poliformat se realiza con el siguiente enlace de la página web: <http://poliformat.upv.es>



Ilustración 19 Herramientas de Teleformación. Fuente: www.cfp.upv.es

3.2.3.2 Usos del Poliformat

TITULACION: La utilidad de Poliformat en este perfil es de gestión de cursos on-line, donde existe una apertura y cierre del curso, con una organización de contenidos, foros, anuncios, etc. Esta impartido por profesores y normalmente se da en Formación Permanente no presencial, (Masters, Especialistas Universitarios o Formación Específica).

ASIGNATURA: La utilidad de Poliformat en este perfil es como apoyo a la docencia presencial, el profesor utiliza la plataforma como repositorio de contenidos, normalmente introduce los contenidos en el apartado recursos y utiliza el apartado de anuncios y correo electrónico para estar en contacto con el alumno

ESPACIO DE COLABORACIÓN: Es un espacio de colaboración y distribución restringido a un grupo de usuarios que demandan el servicio para una función concreta.

- Como Utilizamos el Poliformat

Puede acceder al siguiente enlace para conocer cómo debemos identificarnos en Poliformat.

<http://www.cfp.upv.es/repositorio-avisos/1707.Rep/Acceso.pdf>

-ACCESO AL CURSO Y A LAS ASIGNATURAS

Para acceder a Poliformat debemos identificarnos previamente. Una vez identificados, en la barra gris superior aparece la zona "Mi Poliformat", por defecto señalada (en naranja).

A su lado, nos muestra los sitios (asignaturas o cursos) donde podemos acceder. Si disponemos de más sitios, nos aparece en la parte derecha de la barra gris un desplegable "Mis sitios activos", donde podemos seleccionar la asignatura o curso donde queremos acceder.



Ilustración 20 Manejo del Poliformat. Fuente: <http://Poliformat.upv.es/portal>

Debemos pinchar en el NOMBRE DE LA ASIGNATURA/CURSO donde queremos acceder (situado en la barra gris superior, o bien en el desplegable "Mis sitios activos", si no encontramos nuestro curso en la barra gris).

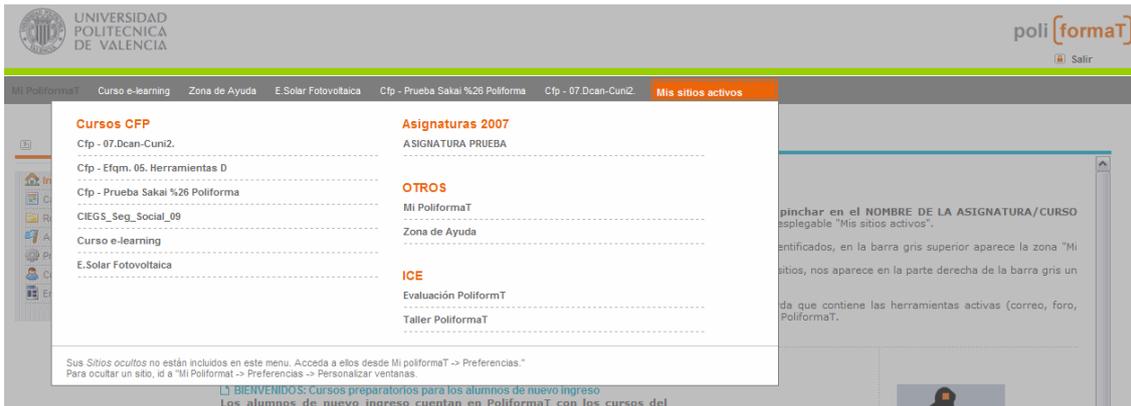


Ilustración 21 Mis sitios web dentro del Poliformat. Fuente: [http:// www.upv.es](http://www.upv.es)

Al seleccionar el sitio, automáticamente se pondrá en naranja, cambiando el menú de la parte izquierda que contiene las herramientas activas (correo, foro, recursos, etc.). El color naranja nos indica en que curso o asignatura nos encontramos en ese momento, la imagen corporativa de la plataforma es común a todos los cursos y el color naranja nos ayuda a diferenciar cada curso en Poliformat. Pinchando en las herramientas del menú del curso, accederemos a los distintos apartados de la asignatura en Poliformat.

-PARA ACCEDER AL CONTENIDO DEL CURSO

Para acceder a los contenidos del curso puede pinchar en “Recursos”, donde encontrará los materiales del curso en formato PDF o puede pinchar en “Contenidos”, donde podrá navegar a lo largo de los contenidos, a través de enlaces Web de interés, vídeos, animaciones, etc. Puede encontrar que en algunos cursos utilizan sólo una opción de las indicadas y en otros pueden utilizar las dos opciones.

-EVALUACIÓN

Las herramientas “Tareas” y “Exámenes”, tienen como finalidad la evaluación de los contenidos del curso. Las posibles aplicaciones de “Tareas” podrían ser: entrega de trabajos o prácticas, ejercicios, etc. Para “Exámenes” las aplicaciones podrían ser: evaluaciones periódicas, tipo test, de preguntas

cortas, verdadero/falso, etc. Puede encontrar que en algunos cursos utilizan solo una opción de las indicadas y en otros pueden utilizar las dos opciones.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

poli(format) Salir

Mi Poliformat **Curso e-learning** Cfp - Prueba Sakai%26 Poliforma E.Solar Fotovoltaica Zona de Ayuda ASIGNATURA PRUEBA Cfp - 07 Dcan-Cun2 Salir modo alumno

Mostrar información del sitio

¡Bienvenidos al tutorial de Producción de Materiales de Formación E-learning!

El presente curso tiene como objetivo ilustrar los distintos momentos del proceso de elaboración de materiales que supone la realización de un módulo y una unidad didáctica en el contexto del actual sistema e-learning.

El planteamiento de la estructura de este curso tiene como finalidad el ofrecer respuestas educativas adaptadas a las características y necesidades del profesorado, a través del sistema Polimedia e información adicional en formato pdf.

Polimedia es un sistema diseñado en la UPV, para la creación de contenidos multimedia de alta calidad enfocados principalmente hacia la teleformación, que abarca desde la preparación del material docente hasta la distribución de diferentes medios (difusión on-line, difusión en medios locales como el CD, DVD, etc) a los destinatarios.

La elaboración de materiales e-learning debe facilitar al máximo el aprendizaje del alumno, no deben contener gran cantidad de contenido escrito en la pantalla, utilizar en la medida de lo posible recursos multimedia como vídeo, imágenes, sonido, animaciones, etc para que el proceso de aprendizaje sea más ameno a la vez que motive al estudiante a no abandonar el curso y a mantener el interés por el mismo, etc.

Anuncios recientes

Actualmente, no hay anuncios en esta ubicación.

Mensajes de chat recientes

Calendario

Opciones.

Abril, 2010

Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

HERRAMIENTAS PARA ENTRAR EN POLIFORMAT

Ilustración 22 Herramientas del Poliformat. Fuente [http:// Poliformat.upv.es/portal](http://Poliformat.upv.es/portal)

Para finalizar la sesión debe hacer clic en la parte superior derecha de la página donde aparece **SALIR**.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

poli(format) Salir

Mi Poliformat **Curso e-learning** Cfp - Prueba Sakai%26 Poliforma E.Solar Fotovoltaica Zona de Ayuda ASIGNATURA PRUEBA Cfp - 07 Dcan-Cun2 Salir modo alumno

Mostrar información del sitio

¡Bienvenidos al tutorial de Producción de Materiales de Formación E-learning!

El presente curso tiene como objetivo ilustrar los distintos momentos del proceso de elaboración de materiales que supone la realización de un módulo y una unidad didáctica en el contexto del actual sistema e-learning.

El planteamiento de la estructura de este curso tiene como finalidad el ofrecer respuestas educativas adaptadas a las características y necesidades del profesorado, a través del sistema Polimedia e información adicional en formato pdf.

Polimedia es un sistema diseñado en la UPV, para la creación de contenidos multimedia de alta calidad enfocados principalmente hacia la teleformación, que abarca desde la preparación del material docente hasta la distribución de diferentes medios (difusión on-line, difusión en medios locales como el CD, DVD, etc) a los destinatarios.

La elaboración de materiales e-learning debe facilitar al máximo el aprendizaje del alumno, no deben contener gran cantidad de contenido escrito en la pantalla, utilizar en la medida de lo posible recursos multimedia como vídeo, imágenes, sonido, animaciones, etc para que el proceso de aprendizaje sea más ameno a la vez que motive al estudiante a no abandonar el curso y a mantener el interés por el mismo, etc.

Anuncios recientes

Actualmente, no hay anuncios en esta ubicación.

Mensajes de chat recientes

Calendario

Opciones.

Abril, 2010

Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

SALIR

Ilustración 23 Herramientas para salir del Poliformat. Fuente: <http://Poliformat.upv.es/portal>

-HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN

Durante el desarrollo del curso se dispone de herramientas para comunicarse con los profesores y con sus compañeros del curso.

Correo interno: Servicio de mensajería interna en el que podrá recibir y enviar mensajes de correo electrónico tanto a sus compañeros como a sus profesores.

Espacio compartido: Intercambio de documentación entre profesor y alumno de forma individualizada.

Foros: Espacio de comunicación por internet, donde se propicia el debate y la puesta en común de ideas sobre los contenidos.

Chat: Herramienta para poder hablar en tiempo real con profesores y compañeros del curso.



Ilustración 24 Herramienta de comunicación del Poliformat. Fuente: <http://poliformat.upv.es/portal>

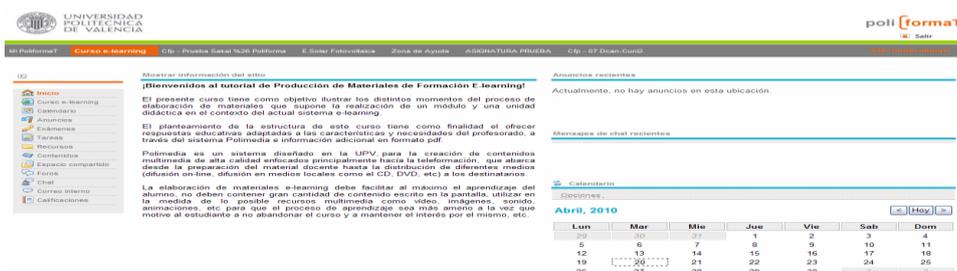


Ilustración 25 Herramientas de comunicación. Fuente <http://Poliformat.upv.es/portal>

-ZONA DE AYUDA PARA ALUMNOS

El alumno puede consultar sus dudas sobre las distintas herramientas en Poliformat desde la Zona de ayuda, situada en el menú de la parte izquierda en MI POLIFORMAT.

Por defecto, cuando nos identifiquemos, estaremos en el sitio llamado MI POLIFORMAT, cuyo menú corresponde a los datos del alumno y sus zonas personales. El espacio de MI POLIFORMAT es la zona personal del alumno que podrá gestionar de forma privada.

En este menú el alumno encontrará la herramienta llamada ZONA DE AYUDA en la que podrá ver un listado de los videos explicativos de las distintas herramientas de Poliformat.

De este modo, podrá familiarizarse con el uso de Poliformat en sus asignaturas.



Ilustración 26 zona de Ayuda. Fuente: <https://Poliformat.upv.es/portal>



Ilustración 27 Imagen Poli media. Fuente: www.cfp.upv.es

3.2.3.3 Qué es Polimedia

Polimedia es un sistema diseñado en la UPV para la creación de contenidos multimedia para la tele-educación. Son grabaciones de módulos digitales sincronizando la voz e imagen del profesor con los contenidos educativos.

3.2.3.4 Uso del Polimedia

Este sistema permite la posibilidad de combinar múltiples tecnologías:

- Presentations.



Ilustración 28 Ejemplo video poli media. Fuente: www.cfp.es

- Escritura en pizarra electrónica.

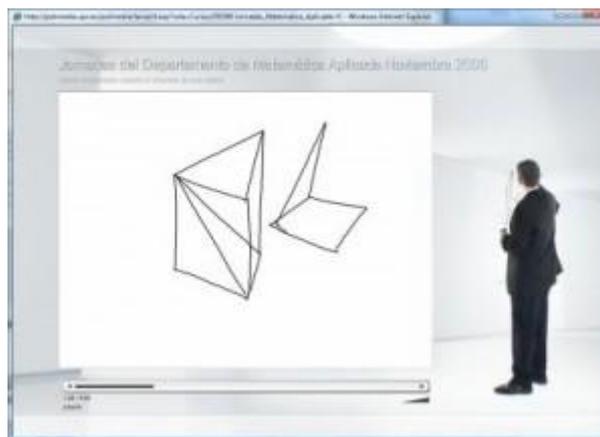


Ilustración 29 Ejemplo video poli media

. Fuente: www.cfp.es

- Trabajo sobre aplicaciones en tiempo real.



Ilustración 30 Ejemplo video poli media.

A través de Polimedia se consigue la producción de contenidos formativos de alta calidad enfocados principalmente hacia la TELEFORMACIÓN, a través de distintos medios de distribución. Desde el Centro de Formación Permanente, este sistema es utilizado como recurso educativo para la elaboración de contenidos multimedia en los cursos de modalidad online.

OBJETIVOS DEL CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE RESPECTO AL POLIMEDIA

Iniciar al profesorado en la herramienta Polimedia:

- Técnica de Grabación (proceso de producción)
- Posibilidades docentes con la herramienta.
- Dar a conocer el servicio: cómo solicitarlo, como planificar una grabación.
- Toma de contacto y adquirir experiencia en el nuevo medio de comunicación.

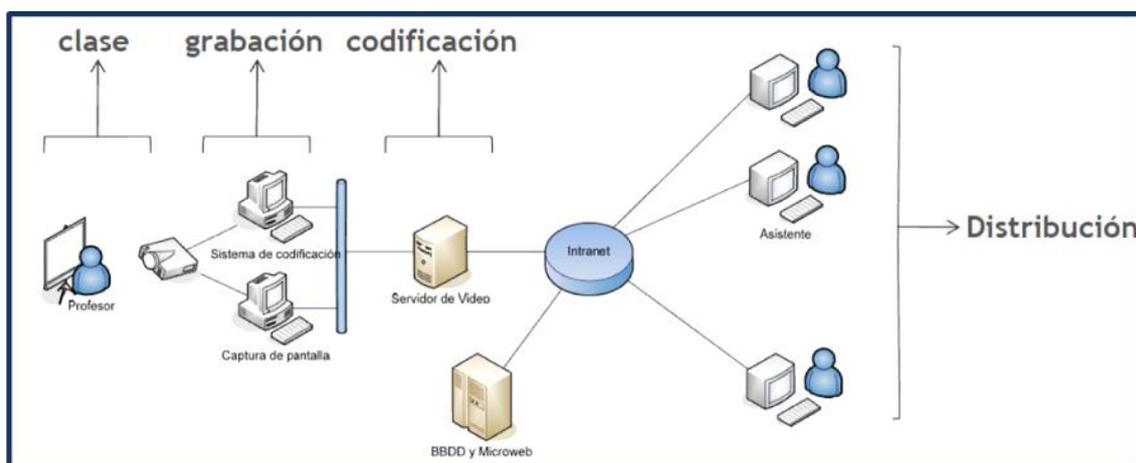


Ilustración 31 Imagen Gráfica del funcionamiento del Poli media.

-Procesos de Producción



Ilustración 32 Proceso de Producción.

El proceso de producción es llevado de forma muy sencilla, a continuación se expone de forma gráfica como se lleva esta producción.

Se necesita un estudio pequeño de grabación, donde los profesores harán la grabación de sus asignaturas. Dos cámaras y un atril tal como indica la imagen al pie.

Existen dos tipos de plano:

Uno general, en el cual se graba al profesor de pie tal y como se indica en la imagen siguiente:



Ilustración 33 Plano General de Grabación. Fuente: www.cfp.upv.es

El plano intermedio, en el cual se graba al profesor medio cuerpo y se ve el atril donde en él se apoya la información que le sirve como soporte a su exposición docente.



Ilustración 34 Plano Intermedio de Grabación. Fuente: www.cfp.upv.es

La Ubicación y posición del profesor tiene que estar bien focalizada, la ergonomía del espacio para luego tener una buena grabación es fundamental,

bajo se explica de forma gráfica cuales son las recomendaciones para que se consiga un buen plano, así como los medios.

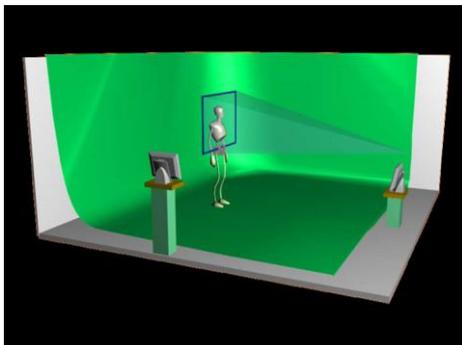


Ilustración 35 Plano de Ubicación y Posición en la Grabación. Fuente: www.cfp.upv.es



Ilustración 36 Elementos Necesarios para una Grabación. Fuente: www.cfp.upv.es

Ventajas del Polimedia frente a otros sistemas:

Es fácil de usar: Las pantallas de apoyo evitan el “miedo a la cámara”.

No se requieren conocimientos audiovisuales: Los técnicos orientan y resuelven las dudas que puedan tener los profesores durante las sesiones de grabación.

No es sólo PowerPoint: Se pueden utilizar páginas webs, hojas de cálculo, aplicaciones informáticas.

Es rápido: Para una grabación de 10 minutos sólo se necesita media hora en el estudio Polimedia.

El resultado se puede visualizar y utilizar inmediatamente una vez finalizada la grabación.

PROCESO DE ASESORAMIENTO DE CURSOS ON-LINE

Los cursos on-line deben de diseñarse y elaborarse de forma distinta a los cursos que hasta el momento se hacen en la formación presencial, por ello serán cursos que faciliten al máximo el aprendizaje del alumno, no contengan gran cantidad de contenido escrito en la pantalla, utilicen en la medida de lo posible recursos multimedia como vídeo, imágenes, sonido, animaciones, etc., para que el proceso de aprendizaje sea más ameno a la vez que motive al estudiante a no abandonar el curso y a mantener el interés por el mismo, etc.

Para producir un curso que se va a impartir por Internet, además de la tecnología necesaria, hay un equipo con el que el experto va a trabajar durante el tiempo que dure la elaboración de materiales, la finalidad de este equipo es servir de apoyo al experto en el proceso de producción. Por eso es importante que las partes del equipo conozcan sus funciones entre sí.

El equipo de producción está compuesto por; Expertos, Coordinador, Especialistas en diseño gráfico, en enseñanza (pedagogos), y en informática e internet.

La plataforma de soporte del curso on-line será la plataforma de la Universidad Politécnica de Valencia, **POLIFORMAT**.

3.2.3.5 Servicio Policonecta De La Universidad Politécnica De Valencia



Ilustración 37 Imagen del Policonecta. Fuente: www.cfp.upv.es

El Centro de Formación Permanente ofrece el Servicio Policonecta a todos aquellos cursos de Formación Específica y Títulos Propios de la Universidad.

Es un recurso para el e-learning que consiste en un sistema de teledocencia en línea entre profesores y alumnos, que incluye funcionalidades que enriquecen la comunicación. En la formación online desarrollada desde la universidad se utiliza actualmente para celebrar clases virtuales interactivas, tutorías virtuales y reuniones online dinámicas.

Esta aplicación es una sala de meeting. Los alumnos pueden ver en directo la retransmisión de audio y vídeo del profesor, junto con el contenido que está proyectando en el aula, y utilizar el chat para comunicarse con el resto de usuarios.

La interfaz y la funcionalidad de la aplicación es sencilla, la ubicación de la sala de docencia es una URL, que el profesor envía por correo electrónico a los alumnos para que puedan acceder a la clase.

Los requisitos técnicos para participar en la clase son:

- Disponer de una conexión a Internet
- Tener instalado Flash® Player 8 o posterior

ELEMENTOS INDISPENSABLES PARA REALIZAR UNA CONEXIÓN SINCRONA O ASINCRONA



Elementos del aula



Equipamiento del alumno



Ilustración 38 Elementos necesarios para realizar una conexión SINCRONA O ASINCRONA Fuente: www.cfp.upv.es

Estos elementos serán desarrollados más exhaustivamente en el punto de mejora.

3.2.3.6 Que es PoliTube



Ilustración 39 Imagen del Poli Tube. Fuente: www.cfp.upv.es

Es un servidor de video al estilo YouTube personalizado para su uso en la Universitat Politècnica de Valencia. Este servicio ofrece numerosas ventajas en cuanto a calidad de imagen y control de acceso.

El fin del servicio PoliTube es la publicación, por parte de los miembros de la comunidad universitaria, de los vídeos relacionados con sus actividades realizadas dentro de la propia Universidad.

Es una herramienta que se está utilizando para la publicación de contenidos de vídeo en Poliformat, la plataforma educativa de cursos online de la UPV desde el Centro de Formación Permanente, se fomenta su uso, ya que facilita la incorporación de materiales en formato visual a los títulos propios de la universidad.

3.2.4 Metodología Docente Actual

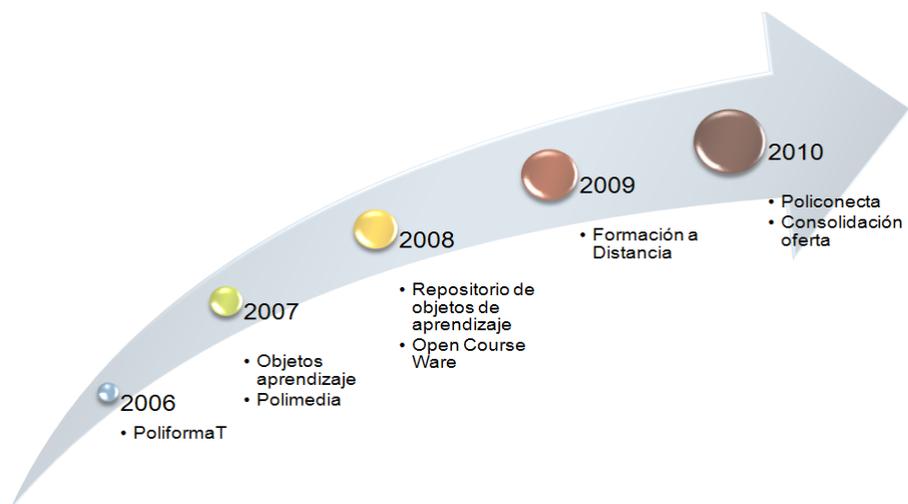


Ilustración 40 Evolución de la Tecnología Educativa. Fuente: www.cfp.upv.es



Ilustración 41 Modelo de la Upv de la Formación. Fuente: www.cfp.upv.es

En estas imágenes se ve cómo ha ido evolucionando la metodología actual docente desde el año 2006 hasta prácticamente hoy en día, así como el modelo de hoy y futuro que pretende la Universidad Politécnica mantener y llevar a cabo. El Centro de Formación Permanente, empezó empleando el servicio del Poliformat implantado en la Universidad por los altos directivos de la misma y progresivamente se han ido implantado otras metodologías de trabajo con otras herramientas, que cada día permiten a más egresados y alumnos poder estudiar con mayor facilidad. Se ve claramente que la

Universidad apuesta por la enseñanza a distancia pero hay que dar un impulso mayor a todos los estudios universitarios y no sólo a la Formación Específica y a los títulos propios.

CAPITULO 4. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO

4.1 Marco Normativo de la Unión Europea



Ilustración 42 Mapa de Europa. Fuente: <http://www.ue.com>

"La globalización, las nuevas tecnologías y los progresos demográficos constituyen un desafío enorme; una de las respuestas a este problema es el acceso al aprendizaje" Ján Figel. *Omisiones for Education and Culture* Francisco Sacristán Romero. Universidad Complutense de Madrid.

En marzo de 2000, el Consejo de Lisboa puso en marcha la llamada *"estrategia de Lisboa"* para el mayor y mejor crecimiento de Europa, contando con las tecnologías de la información y las comunicaciones como instrumento estratégico. Se trataba de impulsar políticamente la Sociedad de la información mediante la *Iniciativa e-Europa*.

La *Iniciativa e-Europe* se lanzó en junio de 2000 con el objetivo de acelerar la transición de Europa hacia una economía basada en el conocimiento, y para comprender los beneficios potenciales de crecimiento más alto, más empleo y más rápidamente accede para todos los ciudadanos a los nuevos servicios de la era de información.

La *primera fase de e-Europe era el Plan e-Europe 2002*, Plan de Acción que comprendió un total de 64 objetivos con fecha de logro a finales de 2002. En junio de 2002, *el Consejo europeo de Sevilla lanzó la segunda fase de la iniciativa, el Plan e-Europe 2005* (Resolución de Enero de 2003) con el objetivo de que pudieran aprovecharse de las tecnologías de banda ancha con servicios en línea en el sector público y en el sector privado. La revisión a

medio-plazo de la e-europe es que el Plan de Acción ha confirmado que sus objetivos principales son válidos hasta finales de 2005.

El "i2010" (la sociedad de Información europea en 2010) es una iniciativa que proporcionará la *convergencia e integración de la sociedad de información y las políticas audio-visuales en la UE*; una regulación que cubre investigación, expansión y promoción de la diversidad cultural. Animará el crecimiento rápido del conocimiento y la sociedad de la información, alrededor de la convergencia de redes, servicios y dispositivos. Su objetivo será asegurar a los ciudadanos de Europa negocios en red y que los gobiernos hagan el mejor uso de TIC para mejorar la competitividad industrial, el crecimiento sostenido y la creación de trabajos dirigidos a los desafíos sociales más importantes.

La posición de partida de la Comisión Europea, respecto de los desafíos que necesitan ser gestionados en una estrategia de Sociedad de Información europea hacia 2010 fueron fijados en el documento "*Los Desafíos para la Sociedad de Información de Europa más allá de 2005: el punto de partida para una nueva estrategia de la UE*" (19 de noviembre de 2004). Este documento resalta la necesidad de orientar la investigación y la inversión en la información y tecnologías de comunicación (TIC), para promover la economía y atender más directamente las necesidades de los ciudadanos y sus expectativas, para permitirles participar socialmente y culturalmente y de manera rápida en las *comunidades virtuales creativas*. La Comunicación de la Comisión identifica varios desafíos que serán relevantes para el futuro de la política de Europa en la Sociedad de la Información:

- La inclusión electrónica y la ciudadanía
- Volumen de negocio y servicio
- Servicios públicos
- Habilidades, competencias y trabajo
- Las TIC como un sector de industria importante
- Interoperabilidad y confiabilidad en las TIC
para los procedimientos de todo tipo

El Consejo Europeo, celebrado en Lisboa los días 23 y 24 de marzo de 2000, estableció el ambicioso objetivo de convertir a Europa en la economía

más competitiva y dinámica del mundo y reconoció la necesidad urgente de que Europa explotase rápidamente las oportunidades de la nueva economía y, especialmente, Internet. Para alcanzar este objetivo, los Jefes de Estado y de Gobierno invitaron al Consejo y a la Comisión a preparar " un amplio *plan de acción sobre la e-Europe*, utilizando un método abierto de coordinación basado en una evaluación comparativa de las iniciativas nacionales, combinada con la *iniciativa e-Europe* de la Comisión y su Comunicación titulada "*Estrategias para la creación de empleo en la sociedad de la información*". Esta Comunicación, junto con el documento "*Directrices generales de política económica*", crean el contexto pertinente, destacando la necesidad de mercados de capitales que funcionen bien y de más competencia en los mercados de productos a fin de fomentar la innovación.

Conviene aclarar que la *Iniciativa e-Europa* no nace "ex novo"; no es concebible sin el apoyo de las posibilidades generadas en Europa en los últimos años de la construcción europea. No es este el lugar adecuado para hacer una historia del desarrollo de la Europa de la Sociedad de la Información, pero, en todo caso, debe quedar constancia de que hay unos antecedentes singulares a los que hemos dedicado otros trabajos y que, en conjunto, constituyen el entramado que posibilita la aparición de esta nueva iniciativa:

- El desarrollo político de la Unión Europea
- El desarrollo del Espacio Europeo de la Educación
- El desarrollo del Espacio Europeo de la Investigación
- El interés estratégico de la Europa de las Telecomunicaciones
- El interés comunitario en la sociedad de la información y en el aprendizaje electrónico (abierto, flexible y a distancia)

En cualquier caso, el hecho es que el 24 de mayo de 2000, la Comisión adoptó un proyecto de *Plan de Acción* que fue discutido con los Estados miembros para su aprobación en el Consejo europeo de Feira de los días 19 y 20 de junio de 2000, con tres objetivos fundamentales en esta primera fase, conocida como *eEuropa 2002* :

A). Una Internet más rápida, barata y segura

Acceso a Internet más rápido y barato

Una Internet más rápida para investigadores y estudiantes

Redes seguras y tarjetas inteligentes

B). Invertir en las personas y en la formación

Acceso de la juventud europea a la era digital

Trabajar dentro de una economía basada en el conocimiento

Participación de todos en la economía basada en el conocimiento

C. Estimular el uso de Internet

Acelerar el comercio electrónico

La administración en línea: ofrecer acceso electrónico a los servicios públicos

La sanidad en línea

Contenidos digitales europeos para las redes mundiales

Sistemas de transporte inteligentes

4.1.1 Introducción

La educación europea superior se encuentra, desde el año 1999, sometida a importantes cambios en el marco de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior. A la convergencia de la estructuras y a la implantación del crédito europeo que conforman la estructura formal hay que añadir el cambio en las metodologías de enseñanza y aprendizaje a través de las nuevas tecnologías. Esto supone un nuevo cambio en los roles de docentes y discentes y en los materiales educativos. Vamos a ofrecer una revisión de los principios que históricamente han guiado la enseñanza a distancia universitaria y que sientan las bases de los principios que deben regir la implantación de un Espacio Virtual de Educación Superior.

4.1.2 Génesis del Espacio Europeo de la Educación Superior

Las Comunidades Europeas no consideraron la importancia de definir una educación común europea hasta principios de los setenta. En ese momento se presentaron las primeras propuestas acerca de una educación europea supranacional que no debía ni armonizar ni interferir en la educación que se impartía en los sistemas educativos nacionales, que se consideraban potestad de los Estados. Las autoridades comunitarias utilizaron la extraña expresión “Dimensión europea de la educación” para referirse a las medidas

educativas europeas que debían desarrollarse, pero siempre respetando las tradiciones y la diversidad de los sistemas educativos nacionales de los Estados miembros.

La Dimensión europea era ciertamente tímida en comparación con otras políticas públicas que estaban mucho más definidas a nivel supranacional. Las únicas cuestiones en las que ministros de educación europeos consiguieron ponerse de acuerdo fueron las siguientes:

- la mejora de la correspondencia entre los sistemas educativos de Europa;
- la recopilación de documentación y estadísticas del sector educativo europeo;
- la intensificación de la cooperación entre los centros de enseñanza superior;
- el reconocimiento de la libertad de circulación y movilidad de profesores, estudiantes e investigadores;
- la mejora de la enseñanza de las lenguas extranjeras;
- y la mejora del reconocimiento académico de los títulos y períodos de estudio.

Estas propuestas se materializaron en el primer Programa de Acción de la Comunidad en Educación que permitió numerosas visitas de estudio e intercambio de docentes y alumnos de primaria y secundaria, y la incorporación de algunos contenidos sobre Europa en los currículo y en las actividades escolares.

En los años ochenta la Comunidad Europea perdió el adjetivo económica en favor de la consecución de objetivos de carácter político. El proyecto de integración de los Estados europeos dio un paso adelante y las teorías acerca de la interdependencia de los Estados soberanos eclipsaron las teorías de la cooperación. Las tesis federalistas fueron cogiendo más adeptos y desembocaron, en 1984, en la presentación del primer proyecto de Tratado de la Unión en el que se proponía, por primera vez, la ciudadanía de la Unión.

En este contexto se crea en 1987 el Programa Erasmus cuyo núcleo lo constituye el crédito ECTS. En los orígenes de dicho Programa, el crédito europeo permitía el reconocimiento de períodos en el extranjero lo que permitía aumentar la calidad y el volumen de la movilidad estudiantil en Europa.

Recientemente, el ECTS se ha convertido en un sistema de acumulación

y transferencia de aprendizajes que permite que los programas de estudio sean fácilmente comparables para todos los estudiantes, en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, independientemente de que sean locales, o extranjeros, estaban mucho más definidas a nivel supranacional.

4.1.3 La Creación del Espacio Europeo de la Educación Superior Virtual

Las universidades han ido adaptándose a las necesidades de formación de cada momento histórico. En el último cuarto del siglo XX, la sociedad del conocimiento impone a la enseñanza superior la formación de los ciudadanos para una sociedad marcada por la invasión de las nuevas tecnologías de información y comunicación en todos los espacios.

Las universidades europeas además tienen que responder a un reto añadido, como es, cumplir los acuerdos para la creación del Espacio Europeo de Educación Superior caracterizado por la convergencia y la comparabilidad de los sistemas. Esta cooperación entre los estados también va a adoptarse en la dimensión virtual. En este apartado voy a describir los principios rectores que han guiado la educación superior a distancia desde sus inicios y que son los fundamentos del Espacio Europeo de Educación Superior Virtual.

4.1.4 Los principios Rectores de la Enseñanza Virtual

Los principios rectores de la academia digital que ahora son redescubiertos por las autoridades europeas y que, poco a poco, se transfieren a las universidades presenciales mediante las nuevas tecnologías se pueden sintetizar en tres:

- La igualdad de oportunidades y la calidad de la educación
- El aprendizaje a lo largo de la vida
- El pensamiento pedagógico innovador

Estos principios han sido desarrollados por las universidades a distancia, desde su creación, y en la actualidad están siendo reclamados por la academia digital. En este apartado vamos a examinar las virtudes de los principios sobre los que se ha apoyado la enseñanza a distancia, que son los mismos sobre los que se debería apoyar la academia digital europea a través



de las nuevas tecnologías y que sirven de modelo para la implantación progresiva dentro de la Universidad Politécnica de Valencia:

La igualdad de oportunidades

Desde sus formas iniciales, empleando el correo postal, hasta las más sofisticadas formas digitales actuales (realidad que designamos como academia digital), la enseñanza a distancia ha desarrollado la dimensión compensatoria. A modo de ejemplo podemos acudir al artículo 3 de los Estatutos de la *Open University*, enmendados por el *Privy Council* en el año 2004, en el que se recoge que uno de los fines de la educación a distancia el “desarrollo y difusión del conocimiento y el aprendizaje mediante la enseñanza y la investigación a través de una diversidad de medios y la provisión de educación de nivel profesional y universitario para sus estudiantes y la promoción del bienestar educativo de toda la comunidad”.

Más concreta es la página web de esta institución que, a fecha de abril de 2006, establece como su misión “la promoción de la igualdad de oportunidades y la justicia social mediante la provisión de enseñanza universitaria de calidad a todos los que deseen lograr sus ambiciones y actualizar su potencial”

Ciertamente, las características de la enseñanza a distancia (muy particularmente, la ampliación del acceso a los servicios educativos, y la necesidad de atender a una población de estudiantes cada vez más diversificada que antaño y con una realidad presupuestaria limitada, plantea la necesidad de la tecnología educativa contribuyendo a la universalización de la enseñanza superior. Esto está imponiendo a las instituciones de este nivel educativo un nuevo reto: La enseñanza superior, esta se configura como la solución idónea para abordar de manera conjunta y acertada estos nuevos retos. (Educación y Tecnología conjuntamente).

El aprendizaje a lo largo de la vida

El aprendizaje a lo largo de la vida (ALV) constituye el segundo de los principios rectores de la academia digital y, ciertamente, es una de las columnas vertebrales de la enseñanza a distancia desde sus orígenes. Haciendo referencia a la Universidad que ha implantado la formación a distancia la UNED estableciendo y desarrollando programas de educación permanente, promoción cultural, perfeccionamiento y actualización profesional. “el establecimiento y desarrollo de programas de educación permanente, promoción cultural, perfeccionamiento y actualización profesional, exactamente igual que la Universidad Politécnica de Valencia, añadiendo a estos conocimientos la educación.

El paradigma del ALV, cuyos orígenes se remontan a la década de los sesenta, contiene concepciones y elementos pedagógicos que han sido contemplados y materializados por la modalidad de enseñanza a distancia desde sus inicios: la necesidad de la democratización incondicional del saber, el empleo eficiente de los recursos económicos, la necesidad de vincular la educación con la cultura que se desarrolla fuera de los muros institucionales y con el mundo laboral, la necesidad de modificar las estrategias de enseñanza y aprendizaje para desarrollar procesos educativos flexibles que permitan una mayor autonomía en el proceso de aprendizaje, etc.

Esta realidad está siendo a la par secundada y promovida tanto por las diversas instancias internacionales (Unión Europea, OCDE, UNESCO) como, de forma unánime, por las políticas educativas de los países de la órbita occidental. La OCDE, a modo de ejemplo, organizó su reunión anual de ministros de educación en el año 1996 bajo el título de “Aprendizaje a lo largo de la vida para todos” (Field, 2000, 9). Esta agenda internacional y nacional de indiscutido consenso ha sancionado –sin pretenderlo explícitamente– la validez de la modalidad de la academia virtual, toda vez que, de forma característica, la promoción del ALV suele indefectiblemente vincularse en dichas agendas a su potenciación de forma mediatizada por las nuevas tecnologías.

El pensamiento pedagógico innovador.

El pensamiento y las prácticas pedagógicas innovadoras constituyen el tercer principio articulador de la academia digital. Este es un elemento manifiesto y evidente en esta modalidad de la enseñanza, y que se reconoce explícitamente en los estatutos de estas universidades: “Son funciones específicas de la UNED incorporar, desarrollar y facilitar el uso de los métodos y sistemas tecnológicos que en cada momento mejor se adecúen al modelo educativo de la UNED” (BOE, 2005: art. 4). “La UNED imparte la enseñanza mediante la modalidad de educación a distancia, que se caracteriza por la utilización de una metodología didáctica específica con el empleo conjunto de medios impresos, audiovisuales y de las nuevas tecnologías

La actualización del diseño de los métodos de enseñanza y aprendizaje y la promoción e incentivación de la edición del material didáctico en soporte informático u otro es encargado a unidades específicas como la Comisión de Metodología y Docencia de la UNED.

Particularmente, creemos que la concepción, el diseño y el desarrollo de la educación a distancia y la academia digital deriva de un pensamiento pedagógico innovador. La naturaleza y el carácter de nuestros estudiantes y de los procesos pedagógicos que se desarrollan en nuestras instituciones: sistema de libre acceso, muchas de cuyas opciones de estudio carecen de requisitos de ingreso; modularidad y flexibilidad de materiales de estudio; flexibilidad en lugar y tiempo de estudio; flexibilidad en el ritmo de estudio; pensamiento pedagógico centrado en el alumno que concibe a los alumnos como desempeñando un rol activo. Todas estas variables necesariamente reconocen implícitamente nuestra creencia en el Auto aprendizaje, en el aprendizaje autónomo, en la capacidad de nuestros estudiantes de organizar su propio aprendizaje en términos de secuencia y también en términos de información y conocimiento.

La misma Unión Europea vincula de forma inexorable las pedagogías innovadoras a las prácticas de enseñanza desarrolladas mediante las NN.TT²

² Nuestra sociedad es una sociedad tecnológica (audiovisual, informática y telemática), lo que implica la necesidad de utilizarlas en educación que permitan a nuestros alumnos integrarse con la mayor autonomía posible en una sociedad en permanente proceso de cambio y transformación. Significado de las siglas Nuevas Tecnologías (NNTT).

Así, en sus prioridades de actuación de una estrategia en apoyo del aprendizaje permanente, subraya especialmente: “potenciar la búsqueda de Pedagogías innovadoras para los profesores, formadores y mediadores, teniendo en cuenta la importancia cada vez mayor de las tecnologías de la información y la comunicación.

Ciertamente, la enseñanza personalizada no figura como pensamiento pedagógico explícitamente consagrado en los estatutos de la UNED. Pero, de lo que no cabe duda, es que en la modalidad de enseñanza a distancia a los alumnos se les exige un rol más autónomo y activo que a los alumnos de la enseñanza presencial y de que, dada la extraordinaria variedad de procedencia social de los alumnos, los profesores consagrados a la enseñanza a distancia son especialmente proclives a valorar “la capacidad, interés, ritmo y circunstancias de cada estudiante”, especialmente de aquellos con necesidades específicas. Se trata de un pensamiento pedagógico centrado en el alumno, que está muy en consonancia con la especificidad del rol y las funciones de la universidad a distancia. Cara al futuro, y desde la implantación plena de la academia digital, el reto más acuciante del pensamiento pedagógico innovador, qué duda cabe, es el que Evans y Nation han denominado como el “texto abierto”, por el que “los estudiantes deben convertirse en colaboradores en el desarrollo de sus propios cursos mediante reflexión crítica”. Se trata, en suma, de un nuevo paradigma académico que está siendo creado por el e-aprendizaje, que consagra un nuevo rol de los estudiantes en la creación del conocimiento y que tendrá implicaciones decisivas en cuestiones como comprensión del currículo y la certificación del conocimiento.

No olvidemos que la arquitectura del EEES de aprendizaje permanente se sostiene sobre tres pilares:

- Una nueva estructura de títulos en dos niveles (grado y postgrado).

- Una nueva forma de acreditar las competencias adquiridas por los alumnos en su proceso formativo (suplemento europeo al título) y el crédito ECTS o crédito europeo (cambios en la metodología de la enseñanza y de aprendizaje). La adopción del crédito europeo hará posible y facilitará el

reconocimiento académico completo y “a priori” de los estudios realizados en cualquier país de la Unión Europea, la movilidad estudiantil, el desarrollo de un currículo homologable internacionalmente, y la transferencia y comparabilidad de los aprendizajes de una institución a otra. Pero, sobre todo, significa la introducción de una nueva cultura de enseñanza-aprendizaje.

Los principios de los ECTS son los siguientes:

- los ECTS se basan en el principio de que 60 créditos miden el volumen de trabajo de un estudiante a tiempo completo a lo largo de un curso académico;
- los créditos en términos de ECTS solamente se pueden obtener una vez que se ha realizado el trabajo y una adecuada valoración de los trabajos. Los resultados del aprendizaje se definen en términos de competencias que expresan lo que el estudiante sabrá, comprenderá y será capaz de hacer una vez que haya completado el proceso de aprendizaje.
- el trabajo del estudiante, medido en ECTS, se refiere al tiempo que se exige al alumno para completar todas las actividades planeadas como la asistencia a clases, seminarios, estudios privados, preparación de proyectos, exámenes, etc.
- los créditos se asignan a todos los elementos del programa de estudios (tales como módulos, cursos, prácticas, trabajo de disertación, etc.) y reflejan la cantidad de trabajo que hay que realizar.

La adopción de los créditos en la sociedad del conocimiento supone que los roles del profesor y del alumno están en un proceso de cambio. En la actualidad, los profesores deben adquirir las siguientes competencias:

- el dominio de procesos que determinan la generación, apropiación y uso del conocimiento.
- la capacidad de *incorporar las nuevas tecnologías de información y comunicación al aprendizaje.*
- los deseos de propiciar y facilitar el aprendizaje.
- la capacidad para despertar el interés, la motivación y el gusto por aprender.
- la disponibilidad para aprender por cuenta propia y a través de la interacción con otros.

- las habilidades para estimular la curiosidad, la creatividad y el análisis.
- las aptitudes para fomentar la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo.
- la imaginación para identificar y aprovechar oportunidades diversas de aprendizaje.
- la autoridad moral.

En el nuevo milenio con la adopción de nuevos currículos escolares y universitarios, que se articulan alrededor de los créditos y de la noción de competencia, se pretende que el alumno universitario se convierta en un aprendiz autónomo y desarrolle competencias tales como:

- aprender a pensar;
- aprender a cooperar;
- aprender a comunicar sus conocimientos y sus opiniones teniendo claras las diferencias entre ambas;
- aprender a ser crítico frente al conocimiento ³
- a aprender a auto motivarse, de forma que los alumnos sean capaces de establecer y gestionar sus metas y motivos.

No olvidemos que lo más importante como conclusión final a este punto es lo que denominaríamos la movilidad virtual, hasta ahora cuando nos referíamos a la movilidad estudiantil en Europa nos referíamos siempre a la movilidad física de profesores y alumnos, en el marco del Programa ERASMUS y otros similares, basada en los créditos ECTS. La incorporación de las nuevas tecnologías masiva en Europa va a permitir la realización del ERASMUS de profesores y alumnos en la dimensión virtual. Una de las mayores virtudes de esta nueva movilidad va a ser la reducción de costes y tiempo. Esto va a permitir que algunas personas que no podían beneficiarse del Programa ERASMUS, por motivos económicos, ahora lo van a poder hacer. No obstante recordemos que este programa, recientemente galardonado, se considera la acción educativa más satisfactoria hasta el momento dentro de la política

³ *Analizan los argumentos que lo apoyan y evaluando y sopesando la importancia de los datos y de las evidencias, de forma que permitan emitir juicios razonados y tomar decisiones consecuentes.*

educativa europea. El desplazamiento a otro lugar, y sobre todo las experiencias reales vividas en otro entorno geográfico contribuye al enriquecimiento personal y a una mayor capacidad para la comprensión de la idiosincrasia de nuestros vecinos europeos.

La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior virtual requiere la aplicación de los principios que, desde antaño han regido la educación en las universidades a distancia, en universidades presenciales. Las nuevas tecnologías se revelan como el instrumento más adecuado que posibilita y optimiza la coexistencia de dichos principios.

La asunción por parte de administradores, profesores y alumnos de las nuevas tecnologías no es automática sino que exige una gran inversión por adaptar los ECTS a las necesidades de profesores y alumnos. Así mismo la nueva metodología de enseñanza y aprendizaje que suponen tanto la participación en el Espacio Europeo de Educación Superior así como la introducción de las nuevas tecnologías supone un cambio en los roles de profesores y alumnos. Los profesores no son exclusivamente meros transmisores de contenidos sino de nuevas metodologías de aprendizaje, que guíen al alumno para que se convierta en un aprendiz autónomo y en constante reciclaje. Solamente así puede realizarse la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior en sus dos dimensiones (presencial y virtual) que respondan al paradigma de la educación y formación a lo largo de la vida.

4.2 Marco Normativo de la Enseñanza virtual en España

4.2.1 Introducción

La educación a distancia (EAD) es una modalidad educativa que se encuentra en pleno auge en la sociedad actual, tanto en España como en el resto de Europa. Ello se debe, entre otros motivos, a que las modalidades educativas tradicionales tienen problemas para dar respuesta a las necesidades formativas del momento, que se caracterizan por un aumento de la demanda de diversidad de cursos, la dificultad por asistir regularmente a un centro y la expansión de la educación superior, todo ello agravado por la importancia que tiene la actualización de la información impartida en los cursos.

La modalidad a distancia, como alternativa, permite flexibilizar horarios y superar las restricciones de tiempo de los asistentes potenciales, así como la adecuación al propio ritmo de aprendizaje de cada persona. Permite ofertar, asimismo, gran variedad de cursos, ofreciendo al mismo tiempo la posibilidad de que cada persona contacte con expertos de alcance mundial, o con otras personas interesadas por el mismo tema.

4.2.2 Génesis

Para comprender nuestra realidad actual es necesario entender que es fruto de una determinada evolución histórica, no sólo en lo referente a los avances tecnológicos, sino también al desarrollo legislativo de las distintas épocas.

En España las primeras experiencias en lo que respecta a la educación a distancia datan de la década de los años treinta, todas ellas desarrolladas gracias a los servicios postales.

En las dos décadas siguientes, la modalidad a distancia creció, y lo hizo gracias al desarrollo del cine y la radio, que devinieron elementos interesantes para potenciar algunas experiencias más. Radio ECCA es una experiencia de ámbito nacional, iniciada en Canarias, que se extiende hasta la década de los noventa, y que pretende contribuir al acceso a la formación por parte de la población rural. Dirigida a aquellos adultos que no habían superado la

educación primaria, es una experiencia que usaba medios como la radio, al principio, o la televisión más tarde, juntamente con material impreso y un seguimiento tutorizado, para ofrecer desde cursos no académicos hasta cursos equivalentes al sistema tradicional que otorga certificados homologados a su alumnado.

Las décadas de los años sesenta y setenta -período en que se detectó un notable incremento de la educación a distancia- se caracterizaron por un primer desarrollo, una decadencia y un nuevo auge de la televisión educativa. Se iniciaron algunos proyectos de ámbito internacional de educación por satélite, que sirvieron de base para posteriores iniciativas, como la Asociación de Usuarios Españoles de Satélites para la Educación, organización que pretende aglomerar a las empresas e instituciones que han participado en experiencias de producción, emisión y recepción de programas educativos vía satélite, para establecer acuerdos y promover la cooperación o difundir experiencias y potenciar su evaluación.

La década de los años ochenta se caracterizó por la aparición de los ordenadores personales en las escuelas. No fue de una aplicación inmediata al ámbito al que nos referimos, pero este tipo de experiencias dieron pie a un nuevo modo de plantear la educación a distancia, que se desarrollaría una década después.

Ese nuevo modo de trabajar se dio a resultados de un nuevo elemento, que integraba los ordenadores pero que iba más allá: las telecomunicaciones. Son ellas las que caracterizan la investigación y la innovación en la década actual.

4.2.3 La creación Virtual en España

Para poder entender la creación virtual en España primero tenemos que ver cuál ha sido su marco normativo. La ley General de Educación (LGE) expone en su artículo 47.1, que se han de favorecer las modalidades de enseñanza por correspondencia, radio y televisión a fin de ofrecer oportunidades de estudio a quienes no pueden asistir regularmente a los centros ordinarios. El artículo de esta ley promovió la creación del Instituto de Bachillerato a Distancia (INBAD),

cuyo objetivo era atender a los colectivos que no podían acceder a la educación superior por motivos diversos. Esa misma ley, prevé, en el artículo 90, la reglamentación de modalidades de enseñanza por correspondencia, radio y televisión. Esas enseñanzas por correspondencia, radio y televisión se engloban en un término más genérico que denominamos educación a distancia, y que se empezó a acuñar poco tiempo después de la aparición de la LGE, concretamente en el Decreto 1106/1971 por el cual se crea una Comisión gestora para el establecimiento de la enseñanza universitaria a distancia. Ese decreto fue desarrollado en 1972, cuando se fundó la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) como una universidad nueva con personalidad jurídica y patrimonio propios. Ello favoreció el incremento de la educación a distancia, no únicamente a nivel universitario, sino, por extensión, a cualquier nivel educativo. Esta idea se apunta en el artículo 4.6, según el cual, para garantizar el derecho a la educación de quienes no pueden asistir a un centro docente regularmente, se desarrollará una oferta a distancia. El tema no se retoma hasta los artículos 51.5 y 53.3, en que se legisla la educación de adultos. En ellos se expone, respectivamente, que la metodología de la educación de adultos se basará en el autoaprendizaje a través de la enseñanza presencial y a distancia, y que la Administración ampliará la oferta de educación a distancia para dar respuesta a la formación permanente de personas adultas.

Actualmente

A finales de la década de los años noventa, la educación a distancia en España se caracteriza por una situación de crecimiento y una oferta variada. Situación de crecimiento porque aumenta la cantidad tanto de los centros y empresas que llevan a cabo cursos a distancia, como de experiencias o proyectos relacionados con ese ámbito. Oferta variada porque cada vez hay más ámbitos en los que esta modalidad formativa se está aplicando.

En lo que refiere a la Educación Superior en España existen, por el momento, dos universidades públicas que imparten sus cursos a distancia y

que, al estar integradas dentro del sistema nacional de Educación Superior, luchan por ser tan competitivas como aquellas que ofertan cursos presenciales.

Por un lado, existe la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) *que, creada en 1972*, pretende potenciar la igualdad de oportunidades y colaborar en la descongestión de algunas universidades convencionales. La enseñanza de esta institución se desarrolla totalmente a distancia, con el apoyo de materiales impresos o audiovisuales y de la orientación tutorial por teléfono, fax, correspondencia o entrevista personal -gracias a la red de centros que se estructura por todo el país-. La evaluación es doble: por un lado se aplican a lo largo del curso tests de diagnóstico a distancia y, por otro, es imprescindible asistir a una prueba final presencial.

La segunda universidad a distancia existente en el Estado español es la Universitat Oberta de Catalunya (*UOC*). Esta organización, creada en el año 1995, se fundamenta en el uso de las telecomunicaciones, de modo que el diseño del proceso de enseñanza/aprendizaje se basa en lo que denominan un Campus Virtual. Éste, además de hacer innecesaria una extensa red de centros, facilita lo que se considera pieza clave dentro del proceso: el contacto entre el alumnado y el profesorado (diferencian los tutores, que se dedican exclusivamente a asesorar sobre el proceso, de los consultores, que son expertos en una materia y se ocupan de resolver las dudas acerca de la misma). Además de esta orientación, el alumnado sigue su proceso de aprendizaje con la ayuda de materiales multimedia producidos específicamente para la ocasión. Aunque exigen dos encuentros presenciales por año, la UOC ha habilitado una serie de centros, denominados de recursos, en los que el alumnado puede acudir a consultar material, a encontrarse con otros alumnos, a estudiar o a utilizar el correo electrónico para contactar con el profesorado. El proceso de evaluación es similar al de la UNED, en tanto que se fundamenta en actividades a distancia tutorizadas y la asistencia a un examen final presencial.

La oferta de educación superior a distancia no es excesivamente amplia. Las dos universidades ofrecen la misma tipología de estudios -la UNED, sin embargo, oferta más cursos que la UOC-, pero la filosofía y la organización de

ambas difieren entre sí. La UNED dispone de un mayor número de alumnos, por su antigüedad, su experiencia y la amplia oferta de cursos, mientras que la UOC, más joven, es más minoritaria, aunque destaque por el empeño puesto en la implementación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. (NTIC).

Estas dos Universidades nos sirven de referencia para ver que efectivamente es posible integrar dentro de nuestras plataformas en la Universidad Politécnica otra forma de enseñanza que acompañe a la tradicional.



CAPITULO 5. PROPUESTA DE MEJORA

5.1 Introducción

En primer lugar y reiterando los objetivos de la mejora propuesta para este TFC, como es el desarrollo e implantación del Curso de Adaptación, de la Diplomatura de Gestión en Administraciones Publicas, a Grado, mediante su impartición vía on-line, en dos fases que pueden ser simultaneas (síncrona y asíncrona), se justifica entre otros por los siguientes puntos fundamentales:

- 1.) La oferta va dirigida evidentemente al colectivo de Diplomados en la carrera, en donde un alto porcentaje estará trabajando tanto en las distintas Administraciones Publicas como en las Empresas Privadas, cuestión que les coarta en decidirse a realizar el curso de forma presencial, por ello esta propuesta on-line facilitaría a este colectivo su realización.
- 2.) Si esta mejora, en donde nos esforzamos en exponer las facilidades del mismo, tanto para profesores como para alumnos, se considerase como el germen inicial, para la impartición mediante esta Tecnología, de numerosas asignaturas de la Carrera a Nivel de Grado, podría llegar al importante colectivo de Auxiliares y Administrativos de las distintas Administraciones Publicas, así como, de las Empresas Privadas, al facilitar esta posibilidad de acceso, y por lo tanto elevar en un futuro próximo, el nivel profesional de todos ellos y el número de alumnos..
- 3.) Todo ello sin olvidar el reconocimiento al esfuerzo de los profesores en su implantación, en donde sería importante, que en paralelo a su puesta en marcha, se les incentivase bajo la perspectiva del importante aumento de alumnos a matricular.
- 4.) Dado el carácter tecnológico de este punto, desearía resaltar de una forma implícita, que seguirá siendo crucial *la importancia de la participación de los profesores y de los educadores en e-learning, como lo es en todo proceso educativo tradicional (aunque quizás en roles diferentes)*.
- 5.) Las redes telemáticas pueden convertirse, a medio plazo, en el catalizador del cambio pedagógico en las instituciones de educación

superior. Este cambio no puede consistir únicamente en la mera incorporación de las nuevas tecnologías al servicio de los modelos tradicionales de enseñanza universitaria (el docente como transmisor de contenidos a un grupo numeroso de alumnos en la clase, recepción y fotocopiado de apuntes, memorización del contenido y reproducción en un examen, horarios rígidos, etc.).

- 6.) El reto de futuro está en que las universidades innoven no sólo su tecnología, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas, lo que significa modificar el modelo de enseñanza universitario en su globalidad. Abordar este proceso significará reformular el papel y práctica pedagógica del docente, planificar y desarrollar modelos de aprendizaje del alumnado radicalmente distintos a los tradicionales, cambiar las formas organizativas del tiempo y el espacio de las clases, cambiar las modalidades y estrategias de tutorización.

5.1.1 Propuesta curso de adaptación de la Diplomatura de Gap a Grado a través de Formación Virtual

La propuesta de mejora de este TFC está planteada, atendiendo a la necesidad de ofrecer una respuesta de la UPV, ajustada a la demanda que ya se ha manifestado, en las estadísticas descritas en el punto 5.4 del reconocimiento del nuevo título de Grado en Gestión y Administración Pública de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas .

Se propone la impartición en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas en donde los estudios de Grado en Gestión y Administración Pública se han iniciado en el curso 2009-10.

A lo largo de este TFC se ha confirmado, la previsible alta demanda del curso de adaptación a Grado a través de la formación on-line, es de prever que este curso de reconocimiento del título de Grado para Diplomados en GAP tenga la respuesta esperada, ya que como hemos dicho reiteradamente existe un importante colectivo de Diplomados que trabajan y esta propuesta les animaría a hacerlo.

La propuesta de configurar este curso bajo una metodología docente que, soportada por las potencialidades didácticas de las tecnologías de información y de comunicación, no requiera la presencia efectiva del Diplomado en las aulas, posibilita de esta forma, aumentar significativamente su matriculación.

El curso de reconocimiento de la titulación de Grado en GAP, de acuerdo con la normativa específica definida por la UPV, estará conformado por un conjunto de asignaturas, con un valor docente de créditos ECTS, conjuntamente con los del proyecto final de Grado y por los del Área de prácticas profesionales.

De esta forma, el curso suponemos constará de 60 créditos ECTS, equivalentes a un curso completo de una titulación de grado. Todas las asignaturas que se determinen, deberán pertenecer necesariamente al plan de estudios de la titulación de Grado en Gestión y Administración Pública.

Tal como se define a nivel Europeo en los Planes de Bolonia, el crédito ECTS es una medida del trabajo total en el estudio universitario, en el que un crédito equivale a una dedicación mínima de 25 horas y máximo de 30 para la preparación de la evaluación de una asignatura comprendiendo también las horas de docencia presencial.

En la normativa general propia de la UPV, un crédito ECTS supone 10 horas de docencia presencial y por tanto, entre 15 y 20 horas de trabajo adicional del estudiante en el seguimiento de la asignatura.

En la planificación de este curso de adaptación, dirigido sólo a diplomados en GAP proponemos adecuar sus contenidos y procedimientos docentes a la especificidad (Gestión y/o Administración) de la experiencia profesional adquirida de los alumnos a quienes va dirigido.

La modalidad semipresencial propuesta, estará configurada por un conjunto de módulos, cuyo seguimiento supondrá aproximadamente, 180 horas de trabajo. En ellos se indicará además, el trabajo que cada profesional

desarrollará en cada asignatura, hasta completar su valor en créditos ECTS. Los contenidos de las asignaturas que, como se ha indicado anteriormente, pertenecen al plan de estudios de la titulación de Grado en GAP, deberán configurarse, de forma que pueda ofrecer una respuesta a las exigencias de formación continua o especialización profesional de los actuales titulados en Grado, diferenciándose de esta forma de las asignaturas que reciben los estudiantes. De igual forma, los contenidos del trabajo a realizar en cada asignatura se deberían orientar, desde la perspectiva de una experiencia profesional previa en cada materia.

Es importante resaltar a efectos de organización de grupos o especialidades, que las conexiones telemáticas simultáneas a las sesiones impartidas en directo están limitadas tecnológicamente a 60 conexiones.

Suponiendo una duración del curso de 13 semanas estando destinada la última de ellas a la finalización y entrega del trabajo o trabajos del curso se propone:

Asistencia presencial 6 tardes:

- 2 al comienzo de curso.
- 3 en su mitad.
- la última de ellas a la finalización y entrega del trabajo o trabajos del curso.

Cada una de estas tardes está conformada por 2 sesiones de 2 horas de duración, de 17 a 19 y de 19 a 21 horas, respectivamente.

Evidentemente esta es una propuesta basada en el estudio de programas aplicados a la formación on-line dentro del Espacio Europeo de la Educación Superior, y dentro de la Normativa de nuestra Universidad, debiendo corresponder a los distintos responsables tanto desde el Rectorado como de los Departamentos, Centros o Facultades que son los que deben desarrollarlo y tomar la decisión de su implantación. En concreto, la facultad de ADE podrá, en su caso, reconsiderar nuestra propuesta para adaptarla a sus previsiones de

asignaturas y extensión de las mismas en el curso de Adaptación que tiene proyectado.

5.1.1.1 Metodología Propuesta

Tal como hemos indicado anteriormente, cada crédito ECTS supone, para este curso, un seguimiento dirigido de trabajo equivalente a 6 horas.

Una asignatura de 4,5 ECTS equivale por tanto, aproximadamente, a 27 horas de trabajo dirigido.

Una de 6 ECTS a 36.

El trabajo dirigido se articula en módulos de 2 horas:

- Una asignatura de 4,5 ECTS está compuesta por 13 módulos.
- Una asignatura de 6 ECTS por 18 módulos.

Se pueden desarrollar dos tipos de módulos: módulos temáticos y módulos de seminario.

Los módulos Temáticos, pueden estar constituidos por una grabación realizada por el profesor en la que expondrá:

- 1º) Una presentación exposición del tema.
- 2º), Un material de trabajo a desarrollar.
- 3º) Prueba, en forma de test, de seguimiento del módulo.

La dedicación al seguimiento de estos módulos debe ser, aproximadamente, de 2 horas y tener la equivalencia de una clase virtual de 2 horas de duración.

Los módulos de seminario pueden estar constituidos, por sesiones dirigidas por el profesor de dos horas de duración.

A los módulos de seminario se podrá asistir en *directo* o en *diferido*, según el calendario que se establezca para cada grupo.

Las sesiones en directo se realizarán bajo conexión con el aula virtual de ADE permitiendo la intervención de los asistentes.

Las sesiones en diferido se presentarán en forma de grabación en vídeo de la sesión en directo y grabada para las siguientes sesiones si hubiera varios grupos.

Las sesiones en directo se propone realizarlas en horarios compatibles con el horario habitual de los alumnos que trabajan que podrían ser, de 17 a 19 y de 19 a 21 horas.

5.1.1.2 Evaluación y Asistencia Tutorial

Como evaluación de todas las asignaturas se propone ponderar la nota final con la suma de la puntuación del:

- 1º) Seguimiento de los módulos temáticos y seminarios (hasta 6 puntos).
- 2º) Y de la evaluación del trabajo o trabajos de la asignatura (hasta 4 puntos).

Proponemos como condición suficiente para superar cada asignatura:

- 1º) Al seguimiento de un 75% de los módulos se le otorgará la puntuación de 5.
- 2ª) Al seguimiento de un 100% de los módulos, se le otorgara la puntuación máxima de 6 puntos en la parte correspondiente al seguimiento del curso.
- 3º) Para el seguimiento y evaluación de los módulos telemáticos se quedará registrado por la entrega del test de seguimiento correspondiente.
- 4º) Para el seguimiento de los módulos de seminario en directo y en diferido se comprobará accediendo al registro informático de conexión o descarga, respectivamente que justifica la conexión del alumno.
- 5º) Durante el curso, se proporcionará asistencia tutorial para el correcto seguimiento de cada asignatura. El horario de tutoría, que se

especificará al inicio del curso, constará de 6 horas distribuidas en cada una de las semanas comprendidas entre las sesiones presenciales.

5.1.2 Objetivo Infraestructura

En principio es necesario iniciar el punto, con una estructura básica que nos introduzca eficazmente, a la propuesta de mejora, en donde podamos observar de forma gráfica cual es la “*infraestructura para un sistema e-Learning*” necesaria para nuestra aplicación.

En este sentido, a continuación se exponen los conceptos y definiciones de cada uno de los elementos que la configuran, con el fin de ir introduciendo dentro del PFC en niveles de menos a mayor complejidad, todos los conceptos tanto pedagógicos como tecnológicos (caso de este punto), que permitan facilitar su interpretación al final.

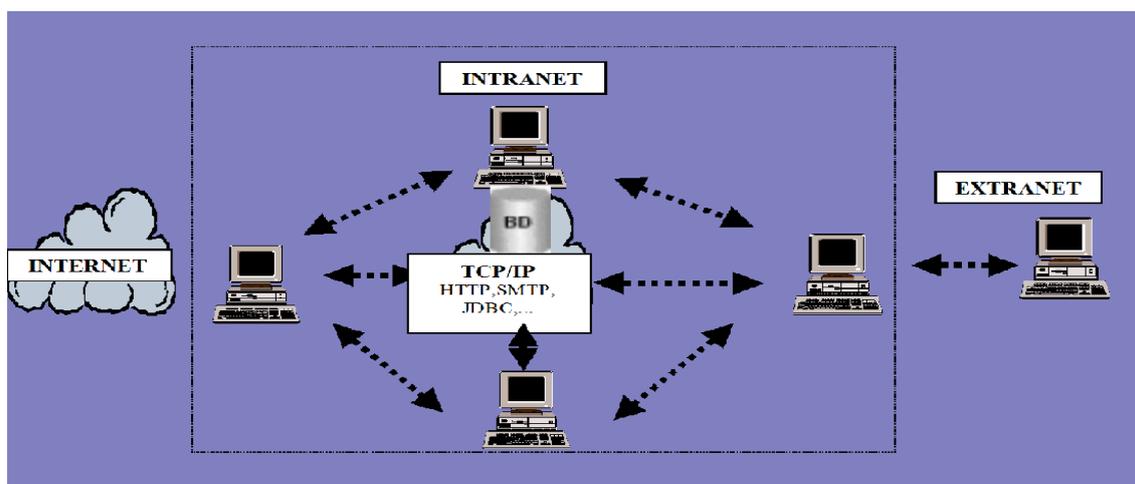


Ilustración 43: Imagen de interacción de la Intranet <http://www.datprix.com/2>

Aunque los conceptos que a continuación se describen, sean conocidos, vamos a definir los elementos más importantes que contiene la Ilustración 41.

INTRANET

Es una red de área local que comunica múltiples usuarios usando la tecnología de Internet. Estas redes ponen un límite al área de acceso a su información. Estas redes se basan en protocolos, programas y servicios diseñados a imagen y semejanza de Internet proporcionando comunicaciones entre plataformas y usuarios autorizados...

La herramienta de mayor importancia en una Intranet es la Web (WWW), que es un servicio que se proporciona en Internet y que consiste en mostrar documentos que integran textos, gráficas, audio y animaciones. Las aplicaciones como regla general están creadas mediante páginas Web desarrolladas en HTML utilizando applets Java.

APPLET

Un applet es un programa que puede incrustarse en un documento HTML, es decir en una página web. Cuando un navegador, carga una página web que contiene un applet, este se descarga en el navegador web y comienza a ejecutarse. Esto permite crear programas, que cualquier usuario puede ejecutar, con tan solo cargar la página web en su navegador.

LENGUAJE HTML

Lenguaje de Marcas Hipertexto, es un lenguaje que permite formatear información multimedia con una estructura y formato determinado.

Este lenguaje se basa en marcas Hipertexto, que son elementos “resaltados” en los documentos, que al seleccionarlos con un ratón u otro dispositivo apuntador, nos muestran información o nos llevan a otra página relacionada con dicho elemento resaltado.

HTTP

Es el protocolo (lenguaje de transmisión de información (a través de una red de comunicaciones), utilizado en una Intranet, para transmitir la información almacenada en el “servidor”, es decir, las páginas HTML y applets JAVA, almacenadas en el.

Para poder implementar una aplicación de entrenamiento y auto evaluación en el sistema e-Learning, necesitamos además de los protocolos y programas anteriormente mencionados, instalar en nuestro servidor:

UN SISTEMA GESTOR DE BASES DE DATOS (SGBD)

Este sistema, nos proporciona las herramientas necesarias para el mantenimiento y administración de toda la información, que componen la Base de Datos.

EL LENGUAJE JAVA

Es un lenguaje de programación multiplataforma, que permite crear aplicaciones interactivas, repartidas por la red a través de la Web. Estos programas JAVA que se ejecutan a través de la Web es lo que se conoce como applets JAVA.

El acceso a bases de datos desde Java se realiza mediante el estándar JDBC (Java Data Base Connectivity), el cual nos permite un acceso uniforme a las bases de datos, independientemente del SGBD. De esta manera, las aplicaciones escritas en Java, no necesitan conocer las especificaciones de un SGBD en particular, basta con comprender el funcionamiento de JDBC. Cada SGBD que quiera utilizarse con JDBC, debe contar con un adaptador o controlador específico.

La estructura de JDBC se puede expresar gráficamente como exponemos a continuación:

-Hay drivers para la mayoría de los SGBD, tanto de software libre como de código abierto. Además, hay drivers para trabajar con otros tipos de datos (hojas de cálculo, ficheros de texto, etc.) como si fueran SGBD sobre los que podemos realizar consultas SQL.

-El lenguaje de consulta estructurado o SQL (*Structured Query Language*) es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales, que permite especificar diversos tipos de operaciones en éstas. Una de sus características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional, permitiendo

efectuar consultas con el fin de recuperar, de una forma sencilla, información de interés de una base de datos, así como también hacer cambios sobre ella.

Para el uso de la API JDBC con un SGBD en particular, necesitaremos el driver concreto del motor de base de datos, que media entre la tecnología JDBC y la base de datos. Dependiendo de múltiples factores, el driver puede estar escrito completamente en Java, o bien haber usado métodos JNI (Java Native Interface) para interactuar con otros lenguajes o sistemas.

La última versión de desarrollo de la API JDBC proporciona también un puente para conectarse a SGBD que dispongan de drivers ODBC (Open Database Connectivity). Este estándar es muy común sobre todo en entornos *Microsoft* y sólo debería usarse, si no disponemos del driver nativo para nuestro SGBD.

En el caso concreto de MySQL y PostgreSQL, no tendremos ningún problema en encontrar los drivers JDBC:

- **MySQL Connector/J:** es el driver oficial para MySQL y se distribuye bajo licencia.
- GPL.** Es un driver nativo escrito completamente en Java.
- **JDBC para PostgreSQL:** es el driver oficial para PostgreSQL y se distribuye bajo licencia BSD. Es un driver nativo escrito completamente en Java.
- El API JDBC:** Es, un conjunto de herramientas que nos permitirán comunicarnos con la Base de Datos utilizando sentencias JAVA. Esto nos proporciona una comunicación fácil e independiente de la implementación de la Base de Datos y de los equipos que constituyen nuestra Intranet.

Un esquema más detallado de la integración del SGBD y del API JDBC puede verse en la siguiente figura siguiente:

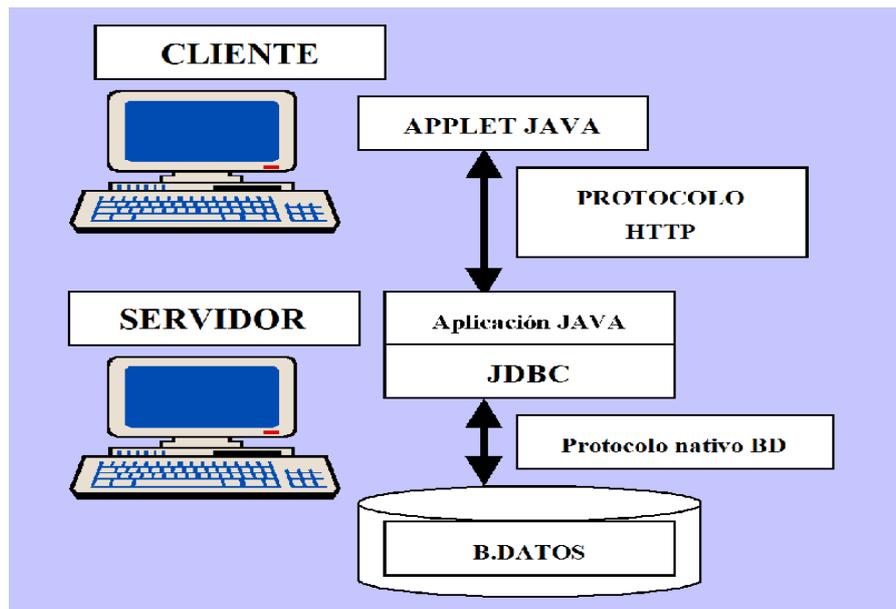


Ilustración 44 Integración del SGBD y el API JDBC. Fuente: <http://www.datprix.com/2>

En esta figura podemos observar el esquema de la comunicación que se establece entre los distintos elementos que componen la Intranet,. La misma utiliza los protocolos propios de Internet para comunicarse entre los distintos puestos y el servidor. Sólo se utilizan protocolos nativos de la BD para comunicar ésta con el programa JAVA mediante el API JDBC. La extensión del sistema *e-Learning* a una *Extranet* o *Internet* es inmediato, ya que cualquier puesto presente en una de estas dos redes podría comunicarse mediante el protocolo HTTP con el servidor donde se encuentra el sistema *e-Learning* y así poder acceder a todas las aplicaciones del sistema, lo cual nos permite utilizar el sistema para Instituciones educativas que pretendan ofrecer la posibilidad de realizar cursos a distancia.

Y finalmente este esquema más detallado, acaba de inter- relacionar el funcionamiento de JDBC. Cada SGBD que quiera utilizarse con JDBC debe contar con un adaptador o controlador, tal como se expresa gráficamente en la figura siguiente:

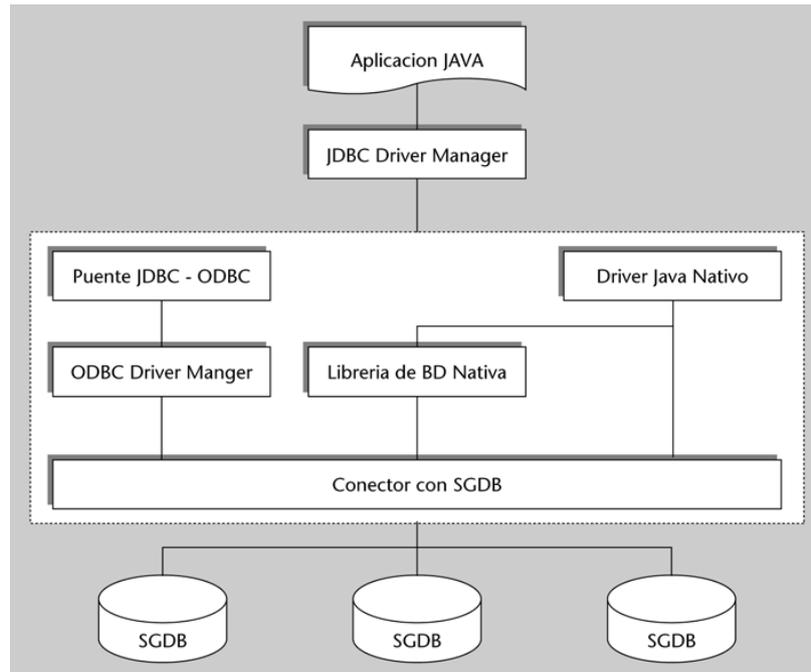


Ilustración 45 Adaptador o controlador. Fuente: [http://www.datprix.com/2 conexión-uso-bases-datso](http://www.datprix.com/2%20conexi3n-uso-bases-datso)

Hay *drivers* para la mayoría de *SGBD*, tanto de software libre como de código abierto. Además, hay *drivers* para trabajar con otros tipos de datos (hojas de cálculo, ficheros de texto, etc.) como si fueran *SGBD* sobre los que podemos realizar consultas SQL.

Para usar la API JDBC con un *SGBD* en particular, necesitaremos el *driver* concreto del motor de base de datos, que media entre la tecnología JDBC y la base de datos. Dependiendo de múltiples factores, el *driver* puede estar escrito completamente en Java, o bien haber usado métodos JNI (*Java native interface*) para interactuar con otros lenguajes o sistemas.

Como hemos expuesto anteriormente, la última versión de desarrollo de la API JDBC proporciona también un puente para conectarse a *SGBD* que dispongan de *drivers* ODBC (*Open Database Connectivity*). Este estándar es muy común sobre todo en entornos Microsoft y sólo debería usarse si no disponemos del *driver* nativo para nuestro *SGBD*.

Ampliando el concepto para el caso concreto de MySQL y PostgreSQL, no tendremos ningún problema en encontrar los *drivers* JDBC:

Tanto MySQL Connector, como PostgreSQL, son *drivers* nativos escritos completamente en Java.

Tanto uno como otro, en su distribución en formato binario, consisten en un fichero .JAR (*Java Archive*) que debemos situar en el CLASSPATH (indica al JDK dónde debe buscar los archivos a compilar o ejecutar, sin tener que escribir en cada ejecución la ruta completa) de nuestro programa para poder incluir sus clases.

Como resumen de este punto subíndice, resaltar que a través de él, hemos introducido los conceptos software más importante que intervienen en la implantación de una red INTRANET paso fundamental necesario para poder implementar el e-Learning en el Espacio de la Educación Superior y concretamente en una Universidad.

CONCLUSION IMPORTANTE A ESTE PUNTO

Con el desarrollo de todos las siglas informáticas y exposición de anagramas de funcionamiento de los distintos lenguajes arriba mencionados, no se pretende que el lector de este PFC se especialice en la programación de todos estos conceptos pero como profesor que está dispuesto a virtualizar su enseñanza, podrá valorar y comprender a alto nivel, el esfuerzo y la especialización de todos los que han intervenido en el desarrollo de la plataforma que le va a servir de base para su incorporación al e-learning y a la virtualización.

5.2 Antecedentes de la formación virtual en estudios de grado y postgrado en la UPV

Como antecedente a la propuesta de adaptación a grado a los diplomados de Gestión de Administración Pública por medio de la formación on-line, con los medios que se expondrán más adelante en este proyecto ya utilizados dentro de nuestra Universidad por el Centro de Formación Permanente, tenemos que citar que dentro de nuestra Universidad ya han visto la importancia que tienen estos medios y la necesidad de utilizarlos, este curso académico lo han utilizado con un sistema similar la Escuela de Edificación y

me ha servido de apoyo para presentarla como mejora dentro de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas.

5.2.1 En estudios de Grado

Como antecedente a la propuesta de adaptación a grado a los diplomados de Gestión y Administración Pública por medio de la formación on-line, con los medios que se expondrán más adelante en este proyecto ya utilizados dentro de nuestra Universidad por el Centro de Formación Permanente, tenemos que citar que dentro de nuestra Universidad ya han visto la importancia que tienen estos medios y la necesidad de utilizarlos, este curso académico lo han utilizado con un sistema similar la Escuela de Edificación y me ha servido de apoyo para presentarla como mejora dentro de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas.

Reiterando lo expuesto tenemos el antecedente, de la ETS de Ingeniería de Edificación que en el curso 2010-11 lanzo la segunda edición del Curso Especial de Reconocimiento del Título de Ingeniero de Edificación para Arquitectos Técnicos del plan antiguo.

Una vez finalizado con total éxito la primera edición del curso 2009-10 y atendiendo a la elevada demanda de acceso a éste, diseñó la edición del curso 2010-11 con el propósito de hacer extensivo este proceso de reconocimiento a la mayor cantidad de alumnos posible. Por todo ello organizo su desarrollo bajo la *modalidad semipresencial*, en la que una importante parte de la docencia ha sido on-line a través de Internet, reduciendo así significativamente la presencialidad en aula.

Los contenidos del curso fueron los mismos que los desarrollados de forma totalmente presencial en la pasada edición.

Se organizaron tres nuevas ediciones del Curso, con una duración de 3 meses cada una de ellas. En cada edición se matricularon 240 titulados, con lo que la oferta para este próximo año será de 720 plazas. Esto supone un importante avance respecto al número máximo que hemos podido atender en este curso que ahora termina (220 alumnos).

En esta segunda edición se replantea tras la experiencia inicial, volver a baremar los méritos académicos, profesionales y de formación continua de cada aspirante, con el objetivo de actualizar tales méritos o de computar los de los nuevos solicitantes.

Este procedimiento justificado tendrá como novedad, que se realizará mediante una aplicación informática vía web, que está operativa desde el 2010 en la dirección web de la Escuela: www.etsie.upv.es. Ello va a permitir un tratamiento de la información aportada mucho más ágil y una mayor rapidez en la aplicación de los criterios de selección.

Los baremos que se han aplicado son los mismos que en la edición anterior curso. Con anterioridad a la fecha de inicio de la preinscripción se publico toda la información relativa al desarrollo y metodología del curso, del proceso de introducción de méritos y de solicitudes, de la documentación a aportar y de las fechas de especial relevancia durante todo el proceso. Cuestión que nos parece fundamental.

5.2.2 En Estudios de Postgrado

La mejor exposición que podemos hacer sobre los Máster y Cursos de Postgrado que actualmente ofrece la Universidad Politécnica de Valencia a través todos ellos del Centro de Formación Permanente es una copia de la oferta propuesta en este Curso 2011-12 en su página web.

Actualmente se ofertan Másteres y Especialistas Universitarios y Profesionales en estado matriculables, Abarcando diferentes temáticas, desde gestión, construcción, energía, arte, diseño, informática, urbanismo, etc. Y modalidades presencial, semipresencial y online.

1.-Master en ingeniería de la tasación y valoración (Int., matriculable) >Online

E.U. en ingeniería de la tasación y valoración (Matriculable) >Online

E.P. en estudios inmobiliarios >Online

E.P. en estudios inmobiliarios en derecho y fiscalidad >Online

E.P. en estudios inmobiliarios en economía >Online



E.P. en estudios inmobiliarios en promoción inmobiliaria y administración de edificios >Online

2.-Master en dirección y planificación de empresas (Matriculable) >Online

E.U. en planificación y control de empresas (Matriculable) >Online

E.U. en dirección de empresas (Matriculable) >Online

E.U. en dirección de empresas para ingenieros (Matriculable) >Online

3.-Master en ciencias inmobiliarias (Int., matriculable) >Online

4.-Master en dirección y organización de hospitales y servicios de salud >Online

E.U. en gestión de enfermedades >Online

E.U. en dirección y organización de hospitales y servicios de salud (Matriculable) >Online

5.-Master en asesoramiento financiero y de seguros >Online

E.P. en asesoría financiera europea >Online

6.-Master en responsabilidad social corporativa (Matriculable) >Online

E.P. en responsabilidad social corporativa (Matriculable) >Online

E.U. en responsabilidad social corporativa (Matriculable) >Online

E.U. en valoración de las personas en situación de dependencia >Online

E.U. en seguridad social

7.-Master en auditoría y servicios de verificación >Online

E.P. en auditoría >Online

E.U. en auditoría >Online

E.U. en servicios de verificación y gestión del riesgo >Online

E.U. en auditoría >Online

E.U. en gestión integral de equipos y organizaciones del deporte del motor (Matriculable) >Online

E.U. en administración de proyectos (Matriculable) >Online

E.P. en gestión estratégica, innovación e internacionalización >Online

8.-Master en jardinería y paisaje (Matriculable) >Online

E.U. en instalaciones urbanas de agua (Matriculable)

E.U. en instalaciones técnicas en la edificación

Informática y Comunicaciones

9.-Master en redes corporativas e integración de sistemas (Matriculable)

E.U. en redes corporativas e integración de sistemas (Matriculable)

10.-Master en consultoría de integración de las tecnologías de la información en las organizaciones >Online

E.U. en consultoría de integración de las tecnologías de la información en las organizaciones >Online

E.U. en redes y comunicación de ordenadores

E.U. en tecnologías web y comercio electrónico >Online

11.-Master en dirección y marketing de empresas agroalimentarias (Matriculable) >Online

E.U. en dirección de marketing de empresas agroalimentarias (Matriculable) >Online

12.-Master en dirección de cooperativas agrarias (Matriculable) >Online

E.U. en gestión de cooperativas y sats (Matriculable) >Online

E.P. en tecnología de alimentos

E.U. en tecnología de alimentos

E.U. en producción cunícola >Online

E.U. en acuicultura >Online

13.-Master en protección radiológica en instalaciones radiactivas y nucleares >Online

E.U. en protección radiológica en instalaciones radiactivas >Online

E.U. en protección radiológica en instalaciones nucleares >Online

E.U. en materiales poliméricos y composites (Matriculable)

E.U. en procesos de transformación de materiales polimericos y composites (Previsto)

E.U.: Especialista Universitario - E.P.: Especialista Profesional - (Int.): Carácter internacional

Como podemos comprobar la totalidad de la oferta está conformada por 13 Máster 30 Especialistas Universitarios y p Especialistas Profesionales, todos ellos on-line, reconocidos como Títulos Propios de la Universidad Politécnica de Valencia.

La oferta que se ha producido en estos dos últimos cursos, tal como se observa en las estadísticas mostradas a lo largo de este PFC, es de prever, tendrá un gran incremento en un futuro próximo.

5.2.3 Propuesta de Mejora “Creación de una Plataforma Virtual en la UPV”

Basados en las estadísticas que a continuación se exponen en los dos siguientes cuadros el primero a nivel nacional y mundial y el segundo a nivel nacional, en los cuales se puede ver el alto número de visitas a nuestra página web, añadido con el alto incremento que la formación virtual o on-line está recibiendo en estos últimos cursos se justifica la mejora que a continuación expongo debiendo tener en consideración que para próximos cursos debería realizarse esta misma estadística de las visitas que específicamente desean información sobre la formación on-line de nuestra Universidad.

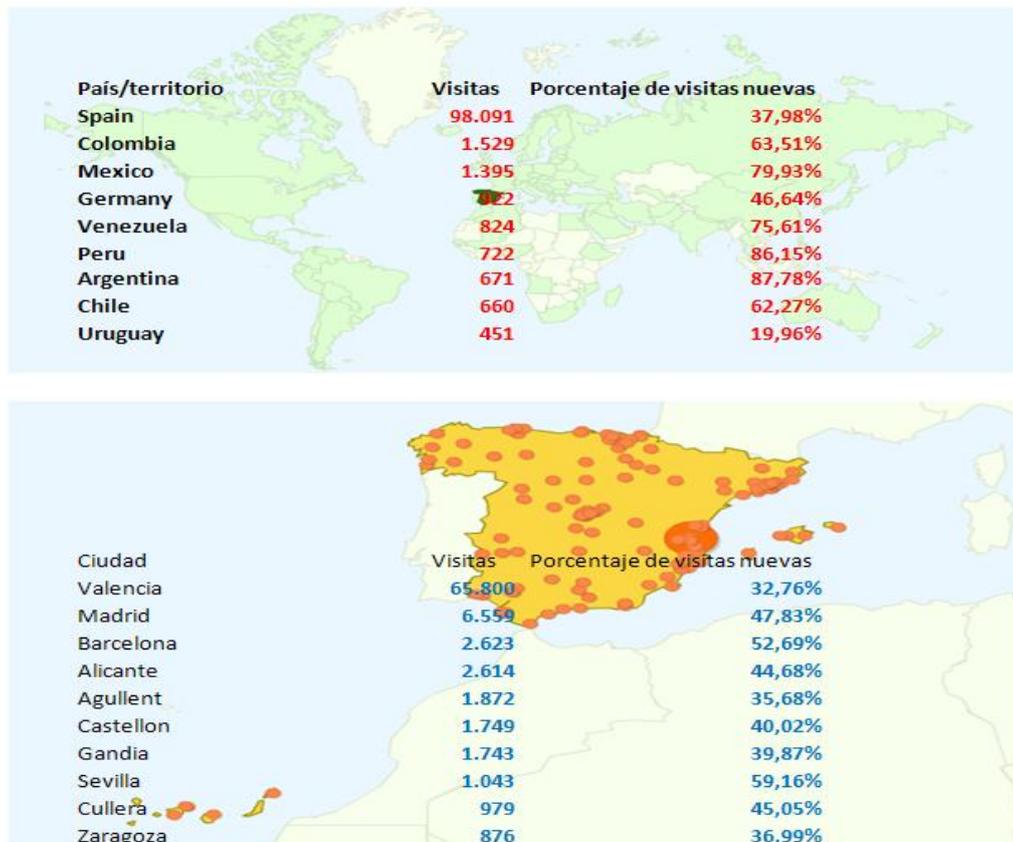


Ilustración 46 Índice de Visitas on-line durante los meses de junio y julio 2011 Fuente: www.cfp.upv.es

La evolución prevista de los estudios tanto de Postgrado como de Grado, dentro de la formación on-line, virtual *e-Learning* en su concepto más amplio va a tener como consecuencia un mayor acercamiento a la información de nuestra página web.

Es evidente que en los estudios de Postgrado en una época en donde las tecnologías evolucionan de forma exponencial en el ejercicio de la profesión, unido a la amplia oferta de especialización en campos tan diversos que actualmente ofrece nuestra Universidad, es previsible que en cada curso se amplíe el número de visitas a ellas interesándose por este tipo de formación.

El colectivo al que tenemos que atender no solamente está compuesto por todos los egresados en nuestra Universidad, habrá que tener en cuenta también aquellos egresados a nivel Internacional, tanto del ámbito Europeo como de Latino América, que inician su formación permanente aquí y quieren seguir evolucionando profesionalmente con nosotros y más si tienen al alcance la posibilidad de hacerlo on-line.

Expuesto lo anterior en nuestro criterio y entiéndase como propuesta de mejora y no como crítica, que si analizamos la primera pagina de nuestra WEB no existe ningún enlace que nos lleve directamente a la oferta de estudios de Máster, Especialistas Grado etc.



Idioma / Language Accesibilidad Google Buscar Mapa web Directorio

Intranet Webmail

Estudios

- Futuro alumno
- Grados
- Posgrado UPV
- Estudios de 1er y 2º ciclos
- Escuelas y facultades
- Departamentos

Investigación

- Estructuras de investigación
- Iniciativas en investigación y desarrollo
- Transferencia de tecnología e innovación
- Parque científico de la UPV

Organización

- Conoce la UPV
- Servicios universitarios
- Cómo llegar
- Información de contacto

Jornadas de Puertas Abiertas 2012

Ya está disponible en Internet toda la información sobre las Jornadas de Puertas Abiertas, que la Universitat Politècnica de València organiza durante el curso 2011-2012.

- Consulta los resultados de las solicitudes de simultaneidad de estudios.
- Acude a la presentación del libro Jazz a la ciutat de València, el martes 18.
- Se publica el nuevo libro Motores de Combustión Interna Alternativos.
- El rector de la UPV anuncia una remodelación del equipo rectoral.
- Se convocan los premios al mejor expediente de acceso a la Universidad.
- Se convocan los premios para los alumnos de 1º a 4º con mejor expediente.
- Asiste a la conferencia inaugural del curso de la ETS de Arquitectura.
- El nuevo Encuentro CPI tratará sobre los incentivos fiscales a la innovación.
- El Consejo Social flexibiliza la normativa de progreso y permanencia.
- La UPV representará a España en la final europea de Ecotrophelia 2011.
- Dona sangre sin salir de la Universitat Politècnica de València.
- El campus de Gandia inaugura el curso académico el martes 18 de octubre.
- Ya se pueden pedir las ayudas para promover el uso del valenciano.
- Asiste en Alcoy a la LVI Jornada Difutec sobre ahorro de agua y energía.
- El Centro de Salud facilita la vacuna contra la gripe estacionaria.
- El Consejo Social de la UPV convoca los Premios de Excelencia Docente.
- Gilbert Strang, profesor del MIT, visita la Universitat Politècnica de València.
- Participa en el Congreso INDITEC 2011 sobre diseño e innovación.

VLC/CAMPUS

VALENCIA, INTERNATIONAL CAMPUS OF EXCELLENCE

Actualidad

- Sala de prensa
- Agenda

poli (2.0) f @ t in

UPV-RTV (989 ONO)

Ahora en emisión
Viva la naturaleza
Un país entre dos...

Accesos directos

- Sede electrónica
- Biblioteca
- Empleo, orientación y prácticas en empresas
- Cátedras de empresa
- Formación permanente**
- Relaciones internacionales
- Deportes
- Cultura
- Recursos Humanos
- PoliformaT**
- Alumni
- Fundación servipoli

Perfiles

- Estudiante

Ilustración 47 Página web de la Universidad Politécnica de Valencia. Accesos al Poliformat y al Centro de Formación Permanente. Fuente: www.cfp.upv.es

Como podemos apreciar los dos links marcados con un círculo no definen de una forma intuitiva la oferta que el posible demandante de información sobre cursos on-line o formación virtual etc. este interesado.

Es evidente que el acceso a Poliformat en su primera página, no orienta sobre este tema, aunque el acceso a Formación Permanente sí, ya en su primera página nos dirige hacia la formación on-line.

Pero insistimos una importante mejora para guía de los colectivos mencionado sería un link directo a todas las oferta con el epígrafe de PLATAFORMA VIRTUAL que consideramos es el concepto más internacional conocido.

5.3 Análisis del Marketing actual

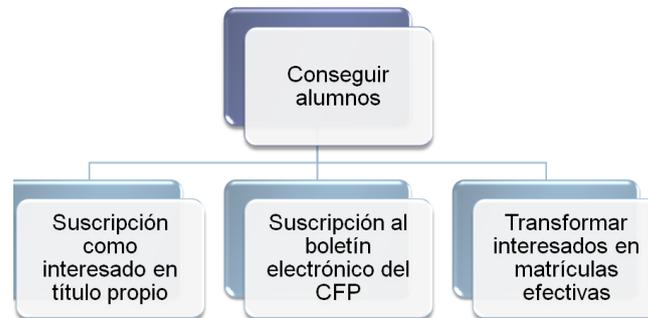
El Centro de Formación Permanente tiene integrado dentro de su organigrama un departamento en el cual se analizan todos los factores que influyen en la oferta formativa. Lanzan de forma periódica a través de un sistema de publicidad informatizado, unos boletines en los cuales de forma organizada explican los diversos cursos formativos que se imparten dentro de la Universidad Politécnica. La labor que desempeña este departamento a nivel provincial, a nivel interprovincial e incluso a nivel internacional está llevando a conseguir unos niveles increíbles de alumnos formados dentro de la Universidad Politécnica.

Su objetivo principal es conseguir a traer el máximo número de alumnos, no solo realiza como anteriormente he expuesto un boletín sino además por otros medios humanos cualificados y expertos de diseño los cuales crean trípticos y poster los que ayudan también a elevar el número de alumnos dentro de la Universidad.

Cuando un alumno se dirige al Centro de Formación Permanente interesándose en un curso o temática determinada, inmediatamente se le abre la oportunidad de quedar inscrito en una base de datos, en la cual están sus intereses a la formación. Esta base de datos más tarde es utilizada para enviar a los alumnos los diversos cursos que se ofertan durante un periodo de tiempo y su posterior matriculación.

La finalidad principal de este sistema es conseguir que de forma automática los alumnos se vayan suscribiendo como interesados en la formación y al final conseguir o transformar esos interesados en matriculas efectivas.

A continuació se descriu de forma gràfica el principal OBJECTIU del departament de Marketing del CFP:



Il·lustració 48 Objectius del departament de Marketing del Centre de Formació Permanent. Fuente: www.cfp.upv.es

La aplicació del Centre de Formació Permanent és molt intuïtiva per la qual no és difícil que milers de persones entre dins de la pàgina web de la mateixa i en ella puguin localitzar els cursos que els siguin necessaris.

El centre de Formació permanent en un any pot rebre a través de la seva pàgina web més de 700.000 visites, això representa més o menys unes 60.000 visites mensuals, per tant és una captació d'alumnes increïble amb un potencial per a la Universitat molt important.

E-mail Marketing és un sistema electrònic amb alta eficàcia, personalitzant l'oferta, ja que com he descrit anteriorment els alumnes en un principi se preinscriben o s'interessa en un curs i al mateix temps queden registrats dins de la base de dades del Centre de Formació Permanent com a possibles demandants de nous cursos que s'ofereixin. Aquest sistema possibilita que es envien de forma automàtica als alumnes interessats en certes matèries més de 60.000 e-mails setmanals.

E-mail Marketing

Boletín Electrónico

- ▶ Alta eficacia
- ▶ Personalización de la oferta formativa según las necesidades del cliente
- ▶ Costes muy bajos y rápida amortización del sistema
- ▶ Seguimiento individualizado para cada curso y cliente
 - ▶ Medición correos abiertos
 - ▶ Medición clics en cada actividad
- ▶ Envío de más de 60.000 mails por semana



Ilustración 49 Boletín Electrónico del Centro de Formación Permanente. Fuente: www.cfp.upv.es

Otra forma de hacer publicidad dentro del Centro de Formación Permanente son con las herramientas de YouTube, facebook,t y Poli(futur). Todo ello sirve como herramientas de redes sociales mejorando la visibilidad de la información del CFP.

Cada cierto tiempo se revisa la información dentro de la base de datos y se hace una encuesta de valoración a los alumnos que han utilizado los medios de publicidad del Centro de Formación Permanente. El CFP está en constante cambio y la opinión de sus usuarios es fundamental para su correcto funcionamiento y difusión de la formación.

Analítica web

¿ Qué información obtenemos con la analítica?

- ▶ Información de accesos a la web
- ▶ Desde dónde acceden a nuestra información
- ▶ Perfil de nuestros usuarios

¿ Para qué usamos la analítica?

- Optimización de la página web

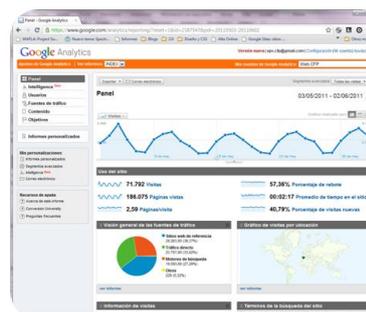


Ilustración 50 Analítica de la web. Fuente: www.cfp.upv.es

Para finalizar este punto y demostrar la importancia que tiene todo el trabajo desempeñado por este departamento a continuación se ve de forma gráfica los datos reales obtenidos de la publicidad en un año:

Resumen



Ilustración 51 Resumen de publicidad de un año dentro del CFP. Fuente: www.cfp.upv.es

5.4 Estadísticas que justifican la propuesta de mejora

El gráfico siguiente muestra los resultados globales del estudio llevado a cabo en el C.F.P.

Preferencias de los alumnos. BBDD CFP

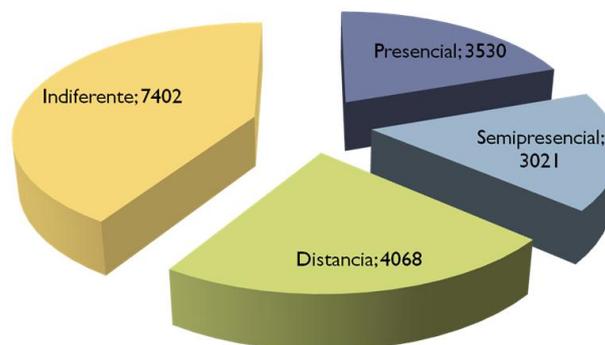


Gráfico 4 Gráfico de sectores sobre las preferencias de los alumnos. Fuente: www.cfp.upv.es

Los gráficos siguientes muestran, en línea con lo que comentábamos en el párrafo anterior, la evolución de la oferta de acciones formativas con esta modalidad y la de alumnos matriculados en ellas en los tres últimos años.

En los tres tipos de formación, Especialista Profesional, Especialista Universitario y Máster se ha producido un incremento sostenido del número de matriculas pasando de poco más de 400 matriculas en el año 2008 a más de 700 en 2010, es decir un incremento del 69% en tan solo dos años respecto al primer año de actividad.

Matriculas online

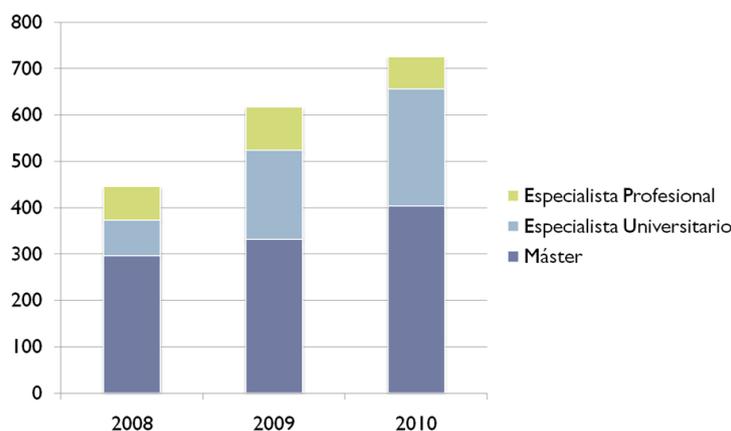


Gráfico 5 Gráfico de barras matriculas online. Fuente: www.cfp.upv.es

En cuanto a los cursos online, se ha mantenido en los dos últimos años el número total de cursos ofertados aunque se ha incrementado el número de matriculas como se comentaba en el punto anterior. Este extremo podría ser explicado por el hecho de que se ha mantenido el número de cursos de Especialista Universitario y, aunque ha disminuido el número de cursos de Especialista Profesional, ha aumentado el número de cursos de Máster que tienen un número de alumnos por curso superior.

Oferta de cursos online

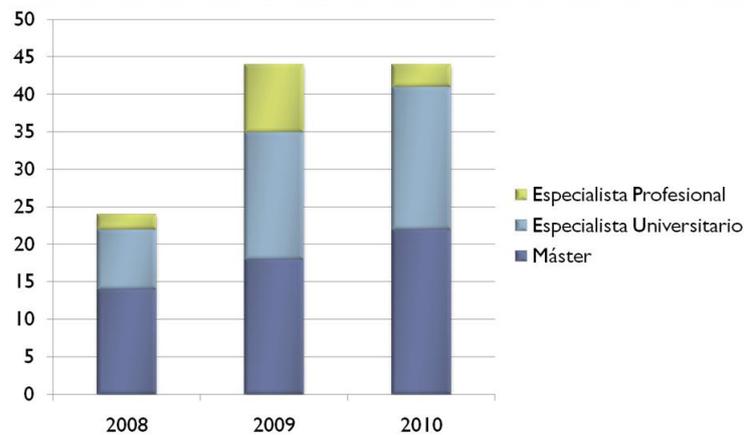


Gráfico 6 Gráficos de barras sobre oferta de cursos online. Fuente: www.cfp.upv.es

5.5 Conclusiones al marketing y a las estadísticas

Los siguientes resultados facilitados por el Centro de Formación Permanente avalan el interés de la propuesta que se realiza en este proyecto.

De un total de 18.021 alumnos consultados, 4068 de ellos (un 22,57%) prefieren la formación de postgrado a distancia y 3021 (un 16,76%) son partidarios de la formación semipresencial. En total 7089 alumnos (un 39,33%) están a favor de una u otra de las variantes de enseñanza propuestas frente a tan solo 7089 alumnos (un 19,59%) que están a favor de las enseñanzas presenciales.

Si bien es cierto que hay 7402 alumnos (un 41,07%) que les resulta indiferente el tipo de formación, el porcentaje de alumnos que optarían por las nuevas técnicas es muy alto, sobre todo si se tiene en cuenta el corto espacio de tiempo que llevan implantadas en esta Universidad Politécnica.

Sería interesante disponer de estos mismos datos pero obtenidos por años o por curso académico con el fin de ver las pautas de crecimiento e las preferencias por las nuevas metodologías. Es previsible, que este crecimiento se vaya acentuando con el tiempo debido al aumento de oferta de cursos con una componente on-line o bien debido a que se da mayor difusión a este tipo de actividades formativas, bien por las vías oficiales de difusión (páginas web,

etc.) o por los resultados que van obteniendo quienes ya se han formado o se están formando en la modalidad propuesta. Además, un número importante de alumnos podrían tener dificultades personales en asistir a las aulas por su actividad profesional o de cualquier otro tipo, o sencillamente prefieren la libertad de no estar sujetos a un horario para realizar las actividades de formación que necesitan o llevan a cabo.

No tiene sentido intentar hacer comparaciones estadísticas entre los diversos grupos de respuestas obtenidas en el estudio. Lo interesante es comprobar que, en tan solo unos pocos años de experiencia con estos métodos, más de un tercio de los alumnos encuestados se decantan por la aplicación de los mismos.

En estas estadísticas ya podemos valorar el peso específico que tiene la formación on-line frente a la formación presencial y la previsión que va a tener en un futuro cercano tanto por lo detectado en nuestra Universidad por lo que se observa en otras universidades a nivel internacional.

Basado en todo lo dicho, se justifica la propuesta de mejora “curso de adaptación de Diplomados en GAP a Grado de los mismos, en el sentido que va a facilitar el acceso a personas que les beneficiaría el poder asistir de forma on-line por ser trabajadores con un horario fijo o por las razones que no le permitan su asistencia presencial.

5.6 Descripción de los Sistemas de Nuevas Tecnologías en el ámbito de la Formación Virtual

En este punto, en los subsiguientes niveles se exponen los sistemas y equipos de las más Nuevas Tecnologías actualmente en el mercado, que son referente tanto en la actualidad, como en el inmediato futuro, en su aplicación a la formación a distancia *e-Learning* dentro del nivel más alto como es el Espacio de la Educación Superior.

En su desarrollo se han buscado imágenes reales de los equipos y maquinas con el fin de dar sensación de realidad a todas las figuras que se han compuesto.

El objetivo buscado, es describir de todos ellos, sus características técnicas y su funcionalidad, con el fin de familiarizar y acercarla a los usuarios (profesores que inicien con esta tecnología la impartición de sus clases) facilitando con ello el inicio de la primeras clases.

5.6.1 Descripción del Aula

Los elementos (Sistemas y Equipos) que contiene la siguiente figura, representados por conjunto de fotografías reales, debe considerarse como una primera introducción.

Todos ellos estarán definidos uno por uno, con sus características específicas, así como, con la descripción de su funcionamiento.

Básicamente aula esta configurada por:

ATRIL del profesor

RACK que contiene todos los equipos necesarios para integrar tanto la voz como la imagen o imágenes que el profesor establece en cada momento.

PANTALLA DE CONTROL DEL PROFESOR, en ella el profesor esta supervisando en tiempo real, la imagen que le está llegando al alumno cuando es transmisión síncrona o cuando está grabando la sesión para almacenarla para sesiones asíncronas.

PIZARRA ELECTRONICA. Uno de los sistemas de apoyo pedagógico, más avanzados actualmente, sustituye a la pizarra convencional y facilitan realizar cambios, añadir figuras, desarrollar nuevos planteamientos sobre uno inicial, con la misma facilidad que si tuviéramos el más potente programa de DAO (Diseño Asistido por Ordenador)

PROYECTOR DE PANTALLA es un complemento importante en apoyo de proyectar imágenes complementarias, las cuales pueden ser enfocadas por la cámara en un momento específico de la clase.

ALTAVOCES permiten al profesor controlar el volumen de su discurso y ajustarlo para una correcta recepción de voz del alumno.

CAMARA capta las imágenes en tiempo real, permitiéndole al profesor que dirija la toma que considere oportuna en cada momento, mediante un mando a distancia con el que puede cambiar tanto el zoom, como la dirección del enfoque.



Ilustración 52 Configuración Básica de Equipos y Sistemas de un aula. Fuente: Fotos de elaboración propia

5.6.1.1 Configuración básica de Equipos y Sistemas de un aula

Cada uno de estos equipos especificados en la figura, van a ser definidos en cada uno de los subniveles de este punto detallando Marca y Modelo, así como sus características técnicas y funcionalidad de sus controles.

5.6.2 Equipos del Aula para apoyo al Profesor

Referido al punto anterior, a continuación se define cada uno de los Equipos integrados en el RACK, que contiene todos los equipos necesarios para integrar tanto la voz como la imagen o imágenes que el profesor establece en cada momento, debe considerarse como el centro neurálgico que tiene como objetivo integrar la voz y las imágenes, para transmitirlos vía internet al alumno.

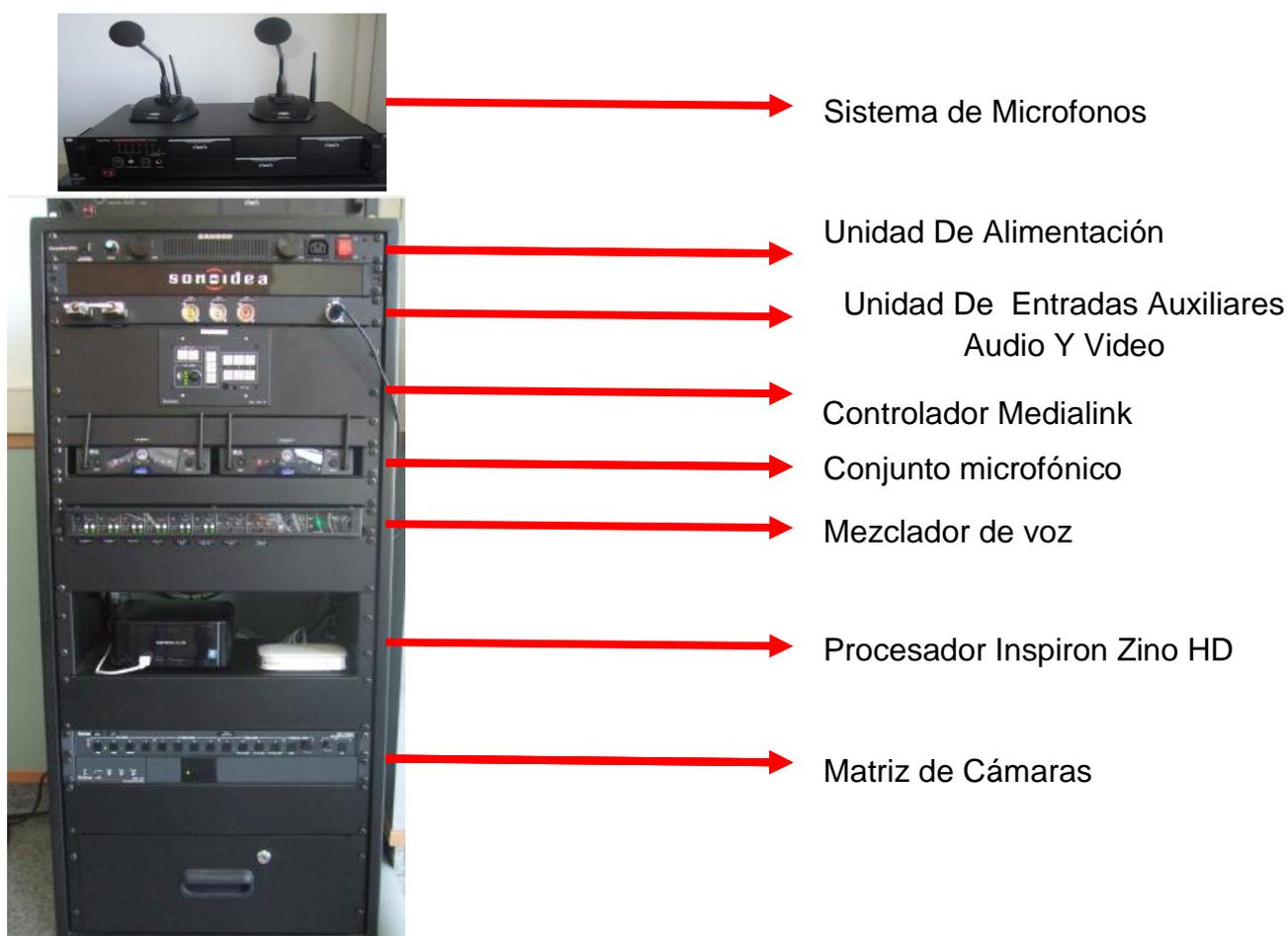


Ilustración 53 Rack Integrador de Voz e Imagen. Fuente: Fotos de elaboración propia

5.6.2.1 Unidad de alimentación de todo el Rack Marca Samson Modelo Powerbrite Pb10

Esta Unidad tiene como función, alimentar con corriente alterna estabilizada y filtrada todas las unidades que contiene el RACK, cuestión muy importante en el caso de los equipos de audio y video que debe alimentar.



Ilustración 54 Unidad de Alimentación del Rack. Fuente: fotos de elaboración propia

Tiene capacidad para alimentar con 9 salidas IEC (8 reverso y 1 panel delantero).

Destacar, que contiene un disyuntor con capacidad para alimentar 10 amperios, con protección frente a subidas de tensión proporcionando alimentación continua frente a los microcortes de la red eléctrica.

El panel delantero contiene 2 lámparas con control más oscuro de iluminación de estante, conjuntamente con una lámpara tipo cuello de cisne para alumbrar el reverso del estante.

Interruptor on/off para todas las salidas.

5.6.2.2 Unidad de Entradas Auxiliares de Video y Audio

Esta unidad auxiliar incorporada al Rack, permite integrar a la configuración del aula un canal de auxiliar de audio (conexión derecha del panel) si el profesor considera oportuno integrar otro interlocutor.



Ilustración 55 Unidad Auxiliar Video y Audio. Fuente: Fotos de elaboración propia

Las tres conexiones centrales, permiten a su vez integrar a la configuración del aula, un canal auxiliar de imagen (tres conexiones centrales del panel) si el profesor considera en este caso la incorporación por ejemplo de una cámara portátil.

5.6.2.3 Controlador Medialink Marca Extron Modelos Mlc

El controlador MLC 226 IP, conjuntamente con el MLS 406 SA, permiten integrar prácticamente toda la configuración de equipos y elementos para emitir en síncrono o grabar una sesión on-line.



Ilustración 56 Controlador Media Link Fuente: Fotos de elaboración propia

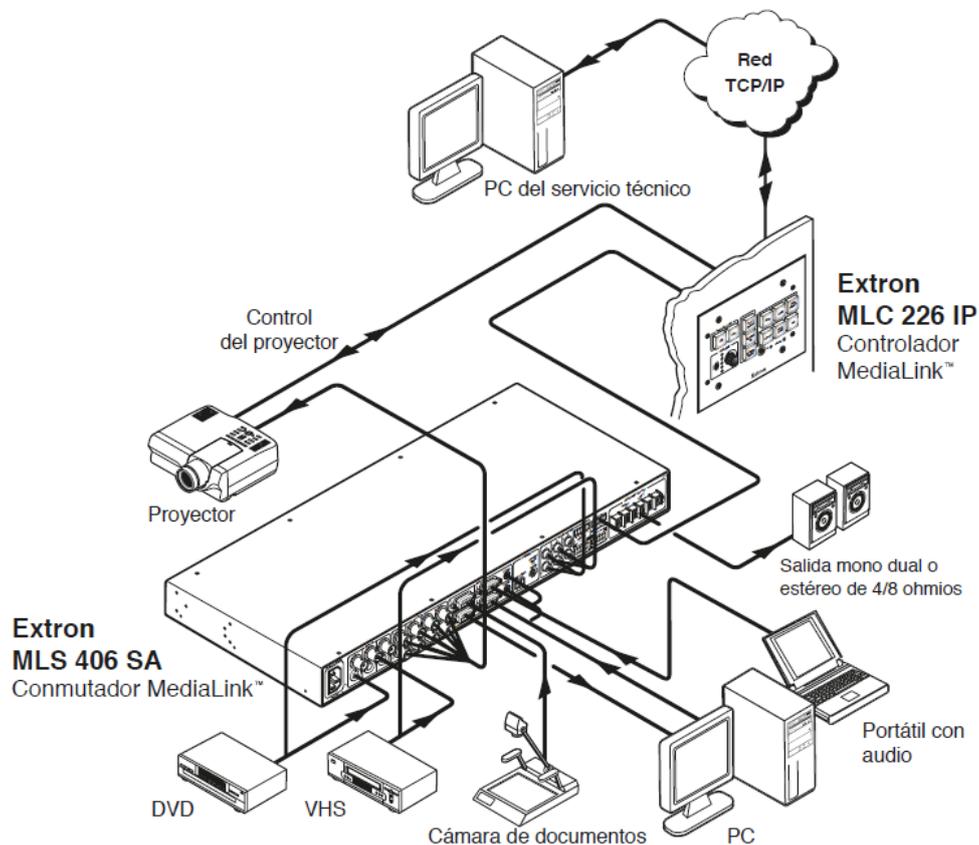


Ilustración 57 Esquema de Conexiones del Controlador Media Link. Fuente: Página web Medialink

La figura Esquema de Conexiones del Controlador MediaLink esquematizada, pretendemos represente de forma gráfica, todas las conexiones de equipos y sistemas que pueden integrar el Conmutador MediaLink. Este gráfico pretende de forma sencilla ilustrar un acercamiento de las posibilidades de configuración del aula. Lo importante, es resaltar que las interconexiones tanto para una sesión síncrona, como de grabación, siempre habrá un técnico especializado que las realizara y comprobara su correcto funcionamiento previo a la sesión demandada.

5.6.2.4 Conjunto Microfónico Inalámbrico Marca AKG FLEXX Receptor SR 40 Emisor PT 40 y HT 40

El receptor SR 40 FLEXX:

Situado en el lado izquierdo del panel, está diseñado para seleccionar tres frecuencias UHF para recepción de micrófonos con un alto sistema de protección de interferencias.

Está dotado de una gran fiabilidad de transmisión en entornos difíciles, automáticamente selecciona la antena que proporciona mejor señal.

Tiene capacidad para el uso simultáneo de hasta nueve canales.



Ilustración 58 Conjunto Microfónico Inalámbrico. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

La alta definición de la tecnología de funcionamiento de audio de AKG es uno de los sistemas de mayor perfeccionamiento en la recepción y transmisión del audio.

El Transmisor HT 40:

Situado en el lado derecho del panel, está diseñado para seleccionar tres frecuencias en UHF con alta protección para interferencias.

Tiene capacidad de conexión para nueve canales simultáneos. El transmisor funciona durante un periodo de 30 horas dotado de una batería.

5.6.2.5 Mezclador de voz Modelo SAM614T

El **SAM614T** es un mezclador profesional para una unidad rack de sencilla manipulación diseñado para aplicaciones de comunicación pública y sonorización.



Ilustración 59 Mezclador de Voz. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración Propia

Siendo sus características principales:

- Seis canales: 2 con entradas para MICRO balanceado, 2 con entradas para LINE y dos combinados seleccionables MICRO balanceado / LINE.
- Alimentación phantom para las entradas de MICRO.
- Dos salidas estéreo balanceadas con posibilidad de asignar cada vía a una de ellas o a ambas mediante selectores A / B situados en la placa de mandos.
- Ajuste fino de la ganancia de entrada, accesible mediante destornillador, y volumen de vía. • Indicadores luminosos para cada vía: presencia de señal a la entrada y recorte CLIP.
- Controles de tono de tres bandas accesibles mediante destornillador, para cada una de las dos salidas.
- Indicadores de nivel de mezcla por canal y para cada una de las dos salidas (-10, 0 y +6dB).
- Selector de monitoraje por auriculares con control de volumen.
- Dos salidas de grabación.
- Selector mono / estéreo independiente para cada una de las dos salidas.
- Talkover incorporado.
- Control remoto de "MUTE" de salida A y salida B (seleccionable) para la conexión de sistemas de detección de fuego u otros dispositivos de seguridad. Configurable internamente "NO / NC" (normalmente abierto, normalmente cerrado).

En otro sentido destacar los elementos mas importantes que puede interconectar como son:

Entradas LINE estéreo: Se encuentran en las vías 5 y 6 así como en las vías 3 y 4 aunque en este caso están compartidas con las de MICRO y se activan mediante un selector de entrada.

Compact disc, magnetófonos, cassettes y videos... deben ser conectados a cualquiera de las entradas LINE estéreo, equipadas con conectores tipo RCA (23). Todas estas entradas admiten señales de nivel de línea comprendidas entre -25 y +15dBV (56.2mV y 5.62V).

Se trata pues de un mezclador, especialmente diseñado para ubicación en muebles rack de 19"

Estando concebido para ser manipulado por personas con pocos conocimientos técnicos. Por esta razón sus ajustes de sensibilidad de entrada y tonos no son accesibles. Ambos ajustes se realizarán desde el mismo panel frontal mediante destornillador de ajuste.

Dos consideraciones deben tenerse muy presentes en el momento de buscar la ubicación de su SAM614T:

- Máxima comodidad de utilización y
- Permitir un fácil acceso en la realización de las conexiones de las que el mezclador va a ser punto de llegada y partida.

Finalmente queremos resaltar, que aunque las características que define el fabricante exponen que puedes ser manipulado por personas con pocos conocimientos técnicos, reiteramos, que siempre habrá un técnico especializado que previo a la sesión hará las conexiones y las ajustara.

5.6.2.6 Procesador Inspiron Zino HD

El nivel siguiente del Rack, (ver figura siguiente) contiene un procesador (izquierda) conjuntamente con un switch (derecha),cuya objetivo principal es procesar video digital multimedia de alta calidad y el switch conmutar todas las conexiones de direccionamiento IP.



Ilustración 60 Nivel con Procesador Switch. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

El procesador incorporado al sistema por sus características de calidad, es el Inspiron Zino HD diseñado con núcleo cuádruple el cual obtiene un alto rendimiento con las aplicaciones y el contenido multimedia



Ilustración 61 Procesador Inspiron Zino HD. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

Sus características más importantes son:

- Sistema Operativo Windows 7 Premium de 64 Bits.
- Tarjeta Grafica independiente ATI Mobility Radeon HD 5450 de GB, que proporciona imágenes muy nítidas en alta definición.
- Almacenamiento con capacidad de disco duro de 1 TB, facilita gestionar y visualizar las fotografías y los vídeos. Además, los dos puertos externos que conlleva, hacen que conectar un disco duro externo si es necesario, sea rápido y fácil.

5.6.2.7 Matriz de Camaras Marca Extron Modelo MPS 112 y MPA 152 Ampli Audio

EL MPS Extron 112, consta de un conjunto de selectores de presentación de medios de comunicación que pueden cambiar entre múltiples VGA, S-video y video compuesto, lo que permite a los profesores, incorporar y acceder a una variedad de fuentes diferentes. Entre las que podemos resaltar, la conmutación directa de múltiples formatos de video a pantallas, conjuntamente con una amplia gama de características de audio, puede adaptarse a prácticamente cualquier entorno de presentación.



Ilustración 62 Matriz de Cámaras. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

Los 112 MPS se pueden montar en un bastidor o en el podio, así como debajo de un escritorio, para una integración sencilla y sin problemas. Desde cualquier conmutador, puede ser controlado a través de los botones del panel frontal o RS-232. Este modelo, aúna la característica de flexibilidad a su vez que de manejo intuitivo, para usar los conmutadores de los medios de presentación, que están diseñados para simplificar las operaciones y centralizar la conmutación de vídeo y audio.

Sus características más importantes son:

En cuanto a entradas cuatro de vídeo compuesto, cuatro S-video, cuatro VGA, y 12 entradas de audio en diversos tipos de conectores.

En cuanto a salidas: video compuesto, S-video, VGA y salidas de audio en diversos tipos de conectores.

El MPA 152 de Extron, es un amplificador integrado con el conjunto de selectores de Presentación de Video, ofreciendo una amplificación estéreo, para sistemas de altavoces en las aulas y otras aplicaciones que requieren soluciones compactas, y económicas de audio. Se trata de una amplificación ideal de un sistema de aula de educación básica para la utilización de vídeo incorporado a altavoces del proyector.

5.6.2.8 Sistema de Micrófonos Inalámbricos en el Aula

El aula está dotada de un equipo que integra un sistema inalámbrico de conferencias en UHF con el fin de dotar al aula de la movilidad de posiciones de voz en toda ella.



Ilustración 63 Sistema de Micrófonos Inalámbricos. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

Dicho sistema combina las características de un sistema de conferencias (prioridad y selección de número máximo de micrófonos abiertos) con las de un sistema inalámbrico de micrófonos (movilidad y facilidad de instalación). Teniendo una capacidad de hasta 12 micrófonos en total, siendo sus características más importantes:

- Micrófono inalámbrico presidente.
- Prioridad y control sobre micrófonos delegados.
- Activación por voz.
- Micrófono de flexo.
- Base metálica.
- 12 canales disponibles.



Ilustración 64 Panel del Control de Micrófonos Inalámbricos. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

Las características más importantes de control desde el panel mediante la unidad de control microprocesada, está dotada para 6 módulos receptores con control de prioridad y selector de número máximo de micrófonos abiertos.

Activación de micrófonos por voz.

Ampliable con otra unidad de control (12 módulos receptores en total)

Sus controles se aplican a:

- Volumen general
- Selector de número máximo de micrófonos abiertos: 2, 3 ó 4
- Volumen de salida de auriculares
- Selector de unidad principal o secundaria

5.6.2.9 Atril del Profesor

Un atril de espuma de poliuretano negra, con columna de aluminio, soporta pantalla digital, que durante toda la sesión le permite visualizar todas las imágenes que se están transmitiendo si la conexión es síncrona, a los alumnos.

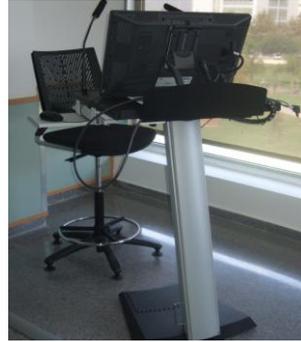


Ilustración 65 Atril del Profesor. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

Conectados a la sesión, además lleva incorporados dos micrófonos estéreos los cuales transmite Voz siempre que permanezca en la posición, caso de necesitar desplazarse hacia otro equipo o medio del aula, puede utilizar distintos tipos de micrófonos inalámbricos.

Es importante resaltar que en el existe una conexión RS 232, para procesador portátil, en el cual el profesor llevara incorporados todos los medios que considere oportunos para la exposición de la sesión como diapositivas documentos escaneados videos etc.

5.6.2.10 Cámaras de giro/inclinación/zoom, Marca Sony Modelo EVI-D70

El aula puede estar dotada de una o varias cámaras, en función de las que requiera la sesión a gravar o a emitir en síncrono, todas ellas controladas en giro, inclinación, y zoom por un mando a distancia que el profesor puede manejar a su criterio acercando o alejando la imagen o dirigiéndola a otra parte del aula.

En la siguientes figuras se muestra fotografía de las mismas con las características actuales más importantes, haciendo la salvedad que dado lo extendido que es el mando a distancia, no es necesario su explicación después de lo dicho.



Ilustración 66 Cámara de giro/inclinación/zoom y Mando a Distancia Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

Las videocámaras a color EVI-D70 y EVI-D70P, Sony añaden más opciones y flexibilidad a su línea de cámaras de giro/inclinación/zoom, y se cuentan entre las más destacadas del mercado actual.

Ofrecen gran flexibilidad al combinar las funciones de una videocámara a color de gran calidad con la capacidad de realizar operaciones de giro/inclinación/zoom a distancia.

Estas cámaras, llevan incorporado un lente óptico con zoom 18x, que permiten ampliar rápida y claramente el plano de un objeto pequeño o distante.

Estas cámaras pueden instalarse en el techo, ofrecen también importantes características como por ejemplo la función Auto de autosupresión del filtro de corte de infrarrojos, además de una función de alarma y un control serial RS-232C/422. Por ello, estas cámaras están especialmente dedicadas, para cualquier aplicación donde se requieran tomas a distancia, por ejemplo en la enseñanza a distancia.

5.6.2.11 Otros Elementos incorporados en el Aula

Por caracterizarse de equipos de uso normal en la impartición de clases presénciales como son los especificados en las siguientes figuras como son el Proyector, micrófonos inalámbricos, altavoces, obviamos su explicación, solamente añadir que estos elementos se integran con el resto para dar las

màximas facilidades de movilidad, seguimiento de la voz, así como, la proyección integrada en la transmisión al alumno.



Ilustración 67 Conjunto de Elementos Complementarios Incorporados al Aula. Fuente: www.cfp.upv.es. Fotos: Elaboración propia

5.6.3 Características necesarias del equipo del alumno, requisitos Hardware y Software

Para el seguimiento del Curso Específico de Adaptación al Grado de los Diplomados en GAP, es necesario que cada alumno disponga de un ordenador con una configuración mínima imprescindible de:

1 Procesador Pentium de 4 de Intel 1,4 Ghz o equivalente en otras marcas,. Recomendamos un procesador más actual, Intel Dualcore o Quadcore o equivalente en otros fabricantes.

4 Gb de memoria RAM mínimo.

Tarjeta gráfica de gama media, con 512 Mb de WRAM mínimo.

Tarjeta de conexión a internet.

Salida de sonido, bien altavoces bien auriculares, para el seguimiento de las clases.

Teclado y ratón, para interactuar en las tutorías y seminarios de las clases.

El resto de los componentes del PC serán a consideración del alumno, aunque sería importante que se dotara de una cámara para ser visualizado en sesiones sincronicas.

Deberá tener contratado un servicio de conexión a internet, en la modalidad ADSL o cable, con una velocidad de transferencia mínima de 3 Mb, aunque se recomienda que el mínimo sea de 6 Mb. La calidad de la conexión a internet y su velocidad contratada de funcionamiento serán determinantes para una correcta visualización de los vídeos y emisiones en directo del curso on-line.

El sistema operativo ha de ser Windows XP, aunque recomendamos la actualización a Windows 7.

Aquellos alumnos que trabajen con ordenadores de marca Appel Mac, deberán tener un sistema operativo equivalente al expresado para plataformas funcionando bajo Windows, al igual que los que trabajen bajo Linux.

El alumno deberá tener instalado un navegador web en su ordenador para el seguimiento de las clases en directo y para el acceso al espacio Poliformat, plataforma de formación de la Universidad Politécnica de Valencia.

Hay una oferta variada en el mercado de navegadores web enteramente gratuitos, que el alumno puede descargarse directamente desde las páginas web de sus fabricantes: Internet Explorer de Microsoft (mínimo versión 6), Safari de Apple, Chrome de Google, Firefox de Mozilla (v.2xi 3x). Se recomienda tener la última versión de cualquiera de estos navegadores web. Se pueden actualizar en las Web de sus respectivos fabricantes.

También es imprescindible tener el plug-in de Adobe Flash Player en su versión 10.1 como mínimo. Este plug-in es gratuito y se puede descargar en la web de Adobe.

El software de docencia on-line de la Universidad Politécnica de Valencia es el Adobe Connect Pro.

El alumno no necesitara instalarse ningún programa especial para poder seguir las clases y seminarios del curso, pero se recomienda encarecidamente



que compruebe antes del inicio del curso, que su ordenador y conexión a internet son suficientes para el correcto seguimiento del curso, para ello se recomienda pueda realizar un test de funcionamiento de Adobe Connect desde una dirección Web que tendrá que abrirse por los servicios técnicos de apoyo del curso. .

Existen tutoriales sobre el funcionamiento de la aplicación, en la dirección web: www.cfp.blogs.upv.es. Dentro del apartado Poli (Conecta).

CAPITULO 6 PRESUPUESTO DE MATERIALES PARA LA IMPLANTACION DE LA TECNOLOGIA

6.1 Costo del aula para la Universidad Politécnica de Valencia

En primer lugar exponer, que la dotación de esta aula dentro de la organización presupuestaria que actualmente tiene la Universidad Politécnica de Valencia, en la que se presupone que la inversión de esta dotación va ir dirigida a su uso no solamente para un curso o para una facultad o escuela en concreto, sino que se le debe conseguir el máximo rendimiento de ocupación fundamentalmente en las sesiones síncronas, es por lo que actualmente es el Centro de Formación Permanente a través de sus presupuestos el encargado de invertir el monto necesario para su puesta en marcha y a su vez gestionarla con el fin de obtener el máximo rendimiento.

A continuación se expone mediante dos hojas Excel el costo del aula propuesta como mejora. En la primera, vienen reflejados todos los equipos de distintos fabricantes que componen el aula. En este presupuesto se ha tenido en cuenta un mínimo de equipos, en el sentido que un aula pueda estar dotadas de dos o tres cámaras con el fin de hacer tomas desde distintas posiciones, mientras que en nuestro presupuesto solamente la hemos dotado con una cámara. La decisión de compra de estas distintas marcas y modelos ha estado orientada a buscar las de más calidad y actualización en el mercado, siendo conscientes que frente a esta decisión habría que añadir el costo de la integración de todos ellos, cuestión que analizada decidió optar por este planteamiento, ya que la calidad y fiabilidad final obtenida justificaba el costo de su integración final.

En la segunda vienen detallados el costo de la instalación para la integración de todos los equipos que la componen, entendiendo esta, como la integración de cada uno de ellos ya que se han elegido los mejores equipos de distintos fabricantes con el fin de dotar de la máxima calidad al aula.

COSTE DE MONTAJE Y COSTE DE MATERIALES

Presupuesto empresa XXX			
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	cantidad	precio Unidad	Precio Total
EVI-D70PW Cámara color marca Sony con posicionador y óptica zoom integrada. CCD tipo EXview HAD de 1/4". Iluminación mínima 1 lux. Resolución horizontal 460 líneas de TV. Zoom 216x (18x óptico, 12x digital). Salidas de video compuesto e Y/C. Control mando a distancia y vía RS-232C o RS-422. PA. Color blanco.	2	750	1500
VS-33V Selector vídeo compuesto 3/1 marca Kramer.	1	270	270
WS-200 Conjunto inalámbrico con receptor y emisor de mano. Sistema UHF y 4 frecuencias seleccionables. Microfonia Inalámbrica Teledocencia	1	395	395
WS-300 Conjunto inalámbrico con receptor, emisor de petaca con pinza y micro lavalier de solapa. Sistema UHF y 4 frecuencias seleccionables.	1	395	395
MX61 Previo de sonido marca Work.	1	165	165
SCI-610P Instalación Sistema Mesa Redonda Vía Radio	1	199	199
SCI-620D Pupitre presidente marca FN.	8	199	1592
SCI-600 Pupitre delegado marca FN.	2	295	590
SCI-605R Central equipo mesa redonda marca FN.	9	115	1035
Instal. Módulo receptor para sistema mesa redonda marca FN. Instalación del material descrito. Interconexión con el sistema audiovisual. Cableado, pequeños materiales, mano de obra, puesta en marcha, ajuste y comprobación.	1	481	481
CX-504 Microfonia	2	95	190
999999 Micrófono de diadema marca Óptimus.	2	95	190
PL-900 Micrófono de diadema marca Toa.	1	1199	1199
A-1031ER Monitor interactivo LCD Color marca Wacom.	1	195	195
30Pro Equipo de Audio Portable en Rack. Amplificador de sonido Toa. Potencia 30W. RMS. Salida en Amplificador alta y baja impedancia.	1	41	82
PT-102A Altavoz marca Toa. Potencia 30W. Respuesta de frecuencia 60-12.000 Hz. Presión 107 dB a 1 m.	1	126	126
996788 Splitter amplificador/distribuidor de señal de audio marca Kramer. 1/2. mueble rack	1	575	575
900589 Mueble rack de 24u. (1125 mm.). Placa frontal para 2 altavoces de 30W. RMS. ocultos. Placa con interruptor de alimentación con luz, toma de corriente y salida XLR para conexión a audio de aula. Cajón de 4u. para micros con cerradura. Central FN sistema inalámbrico de su propiedad integrada. Ruedas con freno y placas ciegas para unidades no utilizadas. Integración de equipos anteriormente descritos. Totalmente terminado y mecanizado.	1	95	95
EB-450Wi Capturadora de vídeo para Mac Elgato. video proyector	1	1630	1630
EB-450Wi Vídeo proyector marca Epson. Resolución Real WXGA (1280x800). Luminosidad 2.500 ANSI-Lumens. Garantía 3 años. Sistema Interactivo.	5	1395	6975
EB-450Wi Vídeo proyector marca Epson. Resolución Real WXGA (1280x800). Luminosidad 2.500 ANSI-Lumens. Garantía 3 años. Sistema Interactivo.			
	Subtotal		17879
	TOTAL		17879

Tabla 3 Presupuestos de materiales. Fuente Elaboración propia

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA AUDIVISUAL	UNIDADES	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL
EMPRESA: XXX			
INTEGRACIÓN DE EQUIPOS EN EL AULA			
SOPORTE VILAGRASA REF. 20214	1	819,3	819,3
RACK DE MADERA PARA EQUIPOS	1	694,88	694,88
CABLEADO Y CANALIZADO RACK DE MADERA	1	297,84	297,84
ORDENADOR COMPACTO PARA RACK	1	771,46	771,46
DISTRIBUIDOS 1 IN 2 OUT VGA	1	186,84	186,84
CONMUTADOR DE PRESENTACIÓN MULTIMEDIA	1	527,28	527,28
MEZCLADOR DE AUDIO 5 IN 2 OUT	1	496,01	496,01
AMPLIFICADOR 2 X15 W	1	255,64	255,64
CONTROLADOR DE SISTEMAS CON BOTONERA	1	1182,56	1182,56
CABLEADO AUDIOVISUAL EN RACK Y EQUIPOS	1	872,04	872,04
PROGRAMACION DE CONTROL Y PUESTA EN MARCH	1	358,59	358,59
ALTAVOCES PASIVOS CON SOPORTE PARED	2	154,36	308,72
MICRO DE FLEXO PARA ATRIL	2	249,51	499,02
CÁMARA DE VÍDEO MOTORIZADA SONY EVI-D70	1	819,82	819,82
ADAPTADOR DE VIDEO COMPUESTO A USB	1	125,91	125,91
MICRO DE MANO INALÁMBRICO	1	205,79	205,79
MICRO DE DIADEMA INALÁMBRICO	1	233,33	233,33
		SUBTOTAL:	8.655,03
		TOTAL	8,655,03

Tabla 4 Presupuesto de materiales para la implantación del aula. Fuente: Elaboración propia

6.2 Costo del aula para el usuario facultad, escuela, curso etc

Remitiéndonos al punto anterior en el cual se expone que la inversión necesaria para la puesta en marcha de un aula virtual tanto para su funcionamiento síncrono como asíncrono (grabación de módulo, clase o asignatura) entra dentro de los presupuestos del Centro de Formación Permanente, es evidente que para aquellas facultades, escuelas o centros, que decidan realizar funciones de formación virtual, no es necesario ninguna inversión económica para disponer de sus medios.

Es evidente que la adecuación de la formación presencial a la formación on-line requiere un esfuerzo del profesor o profesores que decidan hacerlo, reiterando que a lo largo de este PFC se han expuesto cuales son las orientaciones necesarias para ponerlo en marcha.

Finalmente reiterar que este proceso de conversión de presencial a on-line debería estar incentivado para aquellos departamentos, Centros o Profesores que decidieran su implantación.

6.3 Costos para el alumno a distancia

Hemos considerado que este punto no es desarrollable dentro de las mejoras que aporta este TFC. Está normalizado por la Universidad Politécnica de Valencia el costo de las tasas de matrículas en estudio de grado y postgrado, por lo que es evidente que tendrán que aplicarse las que están en vigor.

En otro sentido, en el caso de formación on-line de títulos propios, máster y especialista es el director de ellos el que propone los costos de matrícula, por lo que en este sentido consideramos no entrar en este punto.

Sobre el caso de la formación de títulos propios, considerando que son ingresos externos a la Universidad y en los cuales el 10% de todas las matrículas pasan a ser ingresos de la Universidad y que el costo de la matrícula cubre todos los gastos de estos estudios no como en el caso de los estudios de grado. Evidentemente si la formación on-line para este caso aumenta el número de matriculas considerablemente, es una buena política por lo que conlleva de prestigio y economía el fomentarla.



CAPITULO 7 CONCLUSIONES FINALES

Por todo lo expuesto anteriormente y en base a los análisis efectuados, es evidente y se puede constatar, que la educación a distancia en España, está llevando a cabo iniciativas muy variadas, que manifiestan una importante inquietud en campos muy distintos de la educación virtual.

La mayoría de estas iniciativas que se han descrito en este PFC están dentro del ámbito de la educación formal y están dirigidas y pensadas para suplir necesidades de formación de los ámbitos de educación secundaria y superior. De todo ello hemos deducido que los ámbitos de educación primaria no se consideran susceptibles de ser implementados en la modalidad a distancia, y que en la educación secundaria se dan pocos casos en los que se ofrezca esa modalidad.

También quiero destacar que muchas iniciativas destinadas a los ámbitos de formación permanente y ocupacional en lo que respecta a la educación no forma, las cuales van destinadas a personas interesadas con poca disponibilidad de tiempo. Estas han visto en la formación on-line una puerta abierta a su posibilidad de reciclaje que de otra forma sería imposible poder llevarlo a cabo.

De todo ello empezamos a deducir que la enseñanza en red será la forma futura de educar en la sociedad de la información y la comunicación, dado los niveles alcanzados hasta la actualidad y previsiblemente en los futuros aún tendrán mayor relevancia. Desde todos los ámbitos no sólo a nivel político y económico sino también en lo que respecta a el ámbito de la investigación cuestión tan intrínsecamente enraizada en nuestra Universidad cuyos resultados posteriores serán implementados en las escuelas y facultades. .

En la actualidad vemos que hoy en día, con como consecuencia de este nuevo reto a nivel estatal existen importantes iniciativas relacionadas con todo ello como son CIDEAD o ANCED, cuyo objetivo es avanzar que mejorar el sistema de formación a distancia.

Una de las principales retos de este PFC ha sido ELénfasis en priorizar en el diseño y estructuración de los contenidos en los materiales (pedagógicos) de apoyo al estudio, sobre la tecnología, que sigue siendo una de las preocupaciones más extendidas en relación a la calidad de la enseñanza.

El hecho de pasar de una formación presencial a trabajar en una formación en red implica, evidentemente, una adecuación de los materiales en donde los contenidos deben estar muy estructurados para facilitar su comprensión. Uno de los parámetros más considerados, como indicadores de calidad, en los centros de educación en red es la producción de estos materiales dentro del propio centro. Hay que apoyar a profesores en la elaboración de sus contenidos, para lo cual nuestra Universidad a través del Centro de Formación Permanente, tiene ya desarrollados y a disposición de ellos, programas, seminarios normativas etc, que marcan las directrices necesarias para que la educación a distancia sea un referente en España

Otro de los factores que resaltamos en este PFC es la calidad de la enseñanza centrada también en la periodicidad de las tutorías, que es otro factor garante de calidad y eficacia

La calidad de las tutorías tal como exponemos, no depende de la cantidad de las mismas, ni de la facilidad que el alumnado tenga para contactar con el tutor, sino de la forma como se resuelva esa comunicación. Cuestión que por medio de las tecnologías que se han descrito a lo largo de el PFC se demuestra que es posible llevarlo a cabo y que eso permite al profesor tener más detalles de la evolución de los alumnos y estar constantemente en contacto con ellos.

Y en este sentido es una realidad , que los profesores de nuestra Universidad que se han acercado a esta modalidad de formación, han sabido tomar conciencia tanto por parte de ellos , como por los alumnos que una enseñanza en red de calidad, necesita un eficaz seguimiento tutorial así como un compromiso por ambas partes .Es decir para que no sea todo impersonal, deberá haber un denominador común en todas las iniciativas que se

consideren incorporar que deberá consistir en introducir en los procesos de educación en red, no sólo entrevistas personales a distancia, sino sesiones presenciales obligatorias una o varias veces por curso.

De esta manera el factor motivación será importante en el logro de los objetivos finales que en definitiva pretende que el alumno consiga su propósito, finalizar sus estudios con niveles de calidad elevados. No olvidemos que el triunfo de ambos también depende mucho de la motivación. Ambos deben estar convencidos y con ganas de obtener los resultados mejores como si de un curso presencial se tratara.

El reto de futuro está en que las universidades innoven no sólo su tecnología, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas, lo que significa modificar el modelo de enseñanza universitario en su globalidad. Abordar este proceso significará reformular el papel y práctica pedagógica del docente, planificar y desarrollar modelos de aprendizaje del alumnado radicalmente distintos a los tradicionales, cambiar las formas organizativas del tiempo y el espacio de las clases, cambiar las modalidades y estrategias de tutorización.

En definitiva, la redes telemáticas pueden (o al menos debieran) ser un factor que ayuden a construir y desarrollar un modelo de enseñanza más flexible, donde prime más la actividad y la construcción del conocimiento por parte del alumnado a través de una gama variada de recursos que a la mera recepción pasiva del conocimiento a través de unos apuntes y/o libros. Este es, y será, uno de los retos pedagógicos de la docencia universitaria a corto y medio plazo.

La propuesta de aplicación de la formación virtual al curso de Adaptación al Grado, de la Titulación de Gestión y Administración Pública se considera, no solamente viable, sino muy interesante dado que puede facilitar la realización del curso a muchos titulados que, por razones diversas, tienen dificultad en asistir a las clases. Como se determina en el estudio económico, el coste no es elevado y permitiría tener un referente de aplicación práctica de la metodología

a la formación de Grado en la Universidad Politécnica de Valencia junto con las experiencias de la Escuela de la Edificación en su adaptación al título de grado de los arquitectos técnicos del plan antiguo.

Este proyecto no ha sido elaborado con la intención de criticar la forma de enseñanza actual, además, reconozco que gracias a ella hoy dispongo de los conocimientos para la realización del presente PFC, sino de aportar un paso más a la enseñanza, otra forma distinta de llevarla a cabo en aquellas situaciones en las que existen dificultades para la asistencia presencial a las aulas. Ni tampoco crear plataformas que aislen a los alumnos de las aulas tradicionales, pero creo que hay cabida para todos, para los que pueden asistir y para aquellos que no pueden y quieren. Al fin y al cabo lo principal es aprender y crecer como personas en la educación.

BIBLIOGRAFIA E INDICES DE DIRECCIONES WEB



Bibliografía

AENOR, (2008) *Norma ISO 9001:2008*. Madrid: AENOR

ÁREA, M. (2009) *Introducción a la Tecnología Educativa*. La Laguna: Universidad de la Laguna

España: Real Decreto 408/2001El II Plan de la Calidad de las Universidades, *BOE* nº 96, 21 de abril 2001, p. 14777-14779

GIMENEZ, V. *Información y Documentación Administrativa II*. (Apuntes de la asignatura)

MARCELO, C. (2003) *Evaluación de la Formación a Través de Internet*. Barcelona: Gestión 2000

MARCELO, C. (2002). *Diseño, Desarrollo y Evaluación de la Formación a través de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.

MICHAVILLA, F. y CALVO, B. (2000) *La Universidad española hacia Europa*. Madrid: Fundación Alfonso Martín Escudero.

OLTRA, F. DE MIGUEL, M.R. (2007) *Gestión Administrativa I*. Valencia: Editorial de la UPV.

PUENTE, C.; BALLESTEROS, D.; PALAZÓN, A. y M. A.: (2002) *E-learning, Tele formación, Gestión*. Barcelona: Gestión 2000

RAMIÓ, C. (1999). *Teoría de la Organización y Administración Pública*. Madrid: Editorial Tecno

TORRALBA, JM. (2003) *Introducción al presupuesto de proyectos informáticos y telemáticos*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia

TORRALBA, JM. *Apuntes de Gestión Administrativa II*. (Apuntes de la asignatura)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Decreto 2310/1972, de 18 de agosto, por el que se crea la Universidad Nacional de Educación a Distancia, *BOE* nº. 217 de 9/9/1972, p. 16506 a 16507 [10/05/2011]

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (2010). [Manuscrito] *Manual del Experto On-line*. Valencia: Centro de Formación Permanente

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (2010). [Manuscrito] *Tareas a realizar para la correcta gestión del módulo/asignatura online*. Valencia: Centro de Formación Permanente

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (2010).[Manuscrito] *Acceso al Poliformat*. Valencia: Centro de Formación Permanente



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (2011) [Manuscrito] *Formación online*. Valencia: Centro de Formación Permanente

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA, *Plan Estratégico UPV 2007/2014*.

Direcciones Web

EduTec *Revista Electrónica de Tecnología Educativa* [en línea] [Consulta: 04/07/2011] Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec37/>

España. Decreto 2408/1975 de 9 de octubre, por el que se crea el Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia [en línea] *BOE*, núm. 248, 16 octubre 1975, p.21784-21785.[Consulta:14/08/2011].Disponible en:
<http://www.boe.es/boe/dias/1975/10/16/pdfs/A21784-21785.pdf>

España. Ley 14/1970, de 4 de Agosto por la que se publica la Ley General de Educación [en línea]. *B. O. E.*-Núm. 187, 6 agosto 1970, pág. 12532 [Consulta 2/08/2011]. Disponible en:
<http://www.boe.es/boe/dias/1970/08/06/pdfs/A12525-12546.pdf>

España. Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre de 1990, de Ordenación General del Sistema Educativo [en línea]. *BOE*, núm. 238 de 4/10/1990, p. 28927-28942.[Consulta:12/08/2011] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1990-24172

UNIVERSIDAD CARLOS III. *Normas y pautas generales para citar Bibliografía.*

[en línea] [Consulta: 11/05/2011] Disponible en:

http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/como_citar_bibliografia

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA *Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías.* [en línea] [Consulta: 11/04/2011] Disponible en:

http://www.edullab.org/www/01_proyectos/03_campus_virtuales/universidades/mapa.htm

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (CFP) *Formación on-line* [en línea]. [Consulta: 13/04/2011] Disponible en:

<http://www.cfp.upv.es/formacion-permanente/online/formacion-online.jsp?idioma=es&menuupv=true&>

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (CFP) *Perfil profesor* [en línea] [19-10-2010] Disponible en:

<http://www.upv.es/entidades/CYO/index-es.html>

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA *Acceso a Poliformat.* [en línea] [Consulta:29/04/2011] Disponible en:

<http://www.cfp.upv.es/repositorio-avisos/1707.Rep/Acceso.pdf>

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA *Centro de Formación Permanente,* [en línea] [Consulta: 26/07/2011] Disponible en:

<http://www.cfp.upv.es/formacion-permanente/idex/index.jsp>

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA *Plan Estratégico UPV.* [en línea] [Consulta: 13/04/2011] Disponible en:

<http://www.upv.es/entidades/SEPQ/infoweb/sepq/info/U0553827.pdf>



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA *Tutoriales sobre funcionamiento:*
Dentro del apartado Poli (Conecta). [en línea] [Consulta: 1/06/2011]. Disponible
en: [http:// www.cfp.blogs.upv.es](http://www.cfp.blogs.upv.es)

UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA (UOC) [en línea]. [Consulta:
15/05/2011]. Disponible en: <http://www.uoc.edu>

Plantilla Del Modulo Para On-Line Realizada Por El CFPpág.172

Ficha Técnica Del Profesor.....pág.179

Patrón Del Centro De Formación Permanente.....pág.182

Guía Del Alumno.....pág.184

Solicitud de ayuda para Títulos Propios para formación en Red..... pág.187

PLANTILLA DEL MODULO PARA ON-LINE REALIZADA POR EL CFP

Módulo

Título :			
Fecha:		Duración (h)	
Instrucciones: <ul style="list-style-type: none">• Ha de ser autocontenido.• Se compone de varias clases.• La duración en presencial del minicurso es variable (en función del número de clases). Composición del minicurso: <ul style="list-style-type: none">• Introducción.• Objetivos.• Unidades.• Recuerda que...• Errores mas comunes• Taller/Actividad• Evaluación/Autoevaluación.• Anexos• Glosario.• Bibliografía			

Introducción

Instrucciones:

Desarrolle una presentación power point sobre la introducción al Módulo. La introducción ha de hacer referencia a todo el contenido de las Unidades. La introducción sitúa al alumno dentro del contexto de lo que se va a tratar. El formato para desarrollar este apartado será **Polimedia**, es un sistema diseñado en la UPV, para la creación de contenidos multimedia para la tele-educación, sincronizando la voz e imagen del profesor con los contenidos educativos. Intente que no sea demasiado extensa (5 minutos como máximo). Puede apoyarse de ejemplos introductorios o motivadores (organizadores previos). Si necesita asesoramiento didáctico para realizarla contacte con nhinare@cfp.upv.es

[InicioIntroduccion]

Vídeo Polimedia

[FinIntroduccion]

Objetivos

Instrucciones:

Escriba aquí los objetivos del módulo. Deben estar orientados al alumno (lo que va a alcanzar el alumno tras realizar el módulo), definidos de forma que se utilicen infinitivos. Los objetivos pueden referirse a Conceptos, Procedimientos o a Actitudes. . Son los propósitos y aspiraciones que se pretenden conseguir con el módulo, así como la previsión del resultado final.

El formato para desarrollar este apartado será **Polimedia**, explicado anteriormente en la introducción. Si necesita asesoramiento didáctico para realizarla contacte con nhinare@cfp.upv.es

[InicioObjetivos]

Vídeo Polimedia

[FinObjetivos]



Unidades

Instrucciones:

Junto con esta plantilla se le ha adjuntado otra cuyo nombre es unidad.doc. Dicha plantilla le servirá para desarrollar los contenidos de las diferentes unidades que componen el módulo. Por lo tanto deberá elaborar tantos documentos de unidad como unidades compongan el módulo. Es aconsejable que el módulo contenga de 4 a 5 unidades de 4 horas lectivas cada una.

Para cualquier duda o consulta ponte en contacto con nhinare@cfp.upv.es

Recuerda que...

Instrucciones:

El “Recuerda que” del módulo es un elemento cuyo objetivo es señalar al alumno los aspectos más importantes tratados en el módulo, de forma que refresque en su organización mental las ideas que tienen mayor peso, es decir, está formado por una serie de frases o ejemplos que recuerdan al alumno hechos relevantes del módulo. El formato para desarrollar este apartado será **Polimedia**, explicado anteriormente en la introducción Si necesita asesoramiento didáctico para realizarla contacte con nhinare@cfp.upv.es

[InicioRecuerdaQue]

Vídeo Polimedia

[FinRecuerdaQue]

Errores más comunes

Instrucciones:

El “Errores más comunes” del módulo es un elemento cuyo objetivo es señalar al alumno los aspectos donde los alumnos es frecuente que incidan en error, de forma que conozcan los fallos más frecuentes en el estudio del módulo, con el fin de interiorizarlos para no volver a recaer en los errores más comunes. El formato para desarrollar este apartado será **Polimedia**, explicado anteriormente en la introducción Si necesita asesoramiento didáctico para realizarla contacte con nhinare@cfp.upv.es

[InicioErroresmas comunes]

Vídeo Polimedia

[FinErroresmas comunes]

Taller

Instrucciones:

Es el elemento que permite al alumno poner en práctica los conocimientos adquiridos en el módulo (conocimientos de todas las unidades). Permite al tutor obtener una evaluación más fiable y válida del alumno. El taller está formado por una serie de trabajos prácticos (actividades) que el alumno ha de enviar al tutor para que sean corregidos y comentados. El formato para desarrollar este apartado será **Polimedia**, explicado anteriormente en la introducción Si necesita asesoramiento didáctico para confeccionar las preguntas contacte con nhinare@cfp.upv.es

Escriba entre [InicioTaller] y [FinTaller]

[InicioTaller]

[FinTaller]

Evaluación/Autoevaluación

Instrucciones:

Este apartado es opcional, y el profesor puede elegir la forma de evaluar al alumno a través de ejercicios u otra actividad o a través de la autoevaluación de las unidades. La autoevaluación permite, como su nombre indica, que el alumno se autoevalúe. Batería de 30/40 preguntas elaboradas como un cuestionario (preguntas tipo test (4 opciones)). Su finalidad es que el alumno tras su realización se haga una idea lo más fiable posible de su nivel de conocimientos sobre el módulo. Todas las preguntas deben llevar una respuesta verdadera y, lo que es más importante, comentarios orientadores para el alumno. Si necesita asesoramiento didáctico para confeccionar las preguntas contacte con nhinare@cfp.upv.es

Para la realización de esta autoevaluación se dispone de una plantilla de evaluación, para facilitar la importación en la plataforma e-learning..

[InicioAutoevaluacion]

[pregunta 1]

[respuesta 1] [comentario 1]

[respuesta 2] [comentario 2]

[respuesta 3] [comentario 3]

[respuesta 4] [comentario 4]

[pregunta 2]

.....

[FinAutoevaluacion]

Glosario

Instrucciones:

Escriba aquí el Glosario del módulo. El glosario, debe contener las definiciones de las palabras más destacadas del módulo, los “términos clave”, de forma que sus definiciones sean concretas, claras y sencillas. Si necesita asesoramiento didáctico para realizarla contacte con nhinare@cfp.upv.es

Escriba cada palabra con su definición en filas diferentes y **en orden alfabético**.

Ejemplo:

Arnés: Medio de seguridad individual, para la realización de trabajos en altura.

Bio-climática: Construcción o arquitectura Bio - climática, es aquella que utiliza los medios menos agresivos para la naturaleza en su construcción y aprovecha la energía natural, para la comodidad del usuario.

Bibliografía



Instrucciones:

Escriba aquí la bibliografía del módulo. Debe incluirse tanto la bibliografía fundamental como complementaria. Libros, páginas web, artículos de revista... Se trata de la bibliografía que necesitará el alumno, no la bibliografía utilizada por el experto para elaborar la Unidad. En este apartado hay que incluir aquellos libros, revistas o artículos que amplían o complementan lo que se dice en el módulo.

Escriba cada referencia en filas diferentes.

[NuevaEntrada]

[Autor]

[FinAutor]

[Titulo]

[FinTitulo]

[Editorial]

[FinEditorial]

[Anyo]

[FinAnyo]

[FinEntrada]

FICHA TÉCNICA DEL PROFESOR

Ficha técnica:

El siguiente documento está dirigido a los diferentes grupos de trabajo. Es un recurso que beneficia el trabajo en equipo, facilitando el diálogo y la planificación previa. Pretende la exposición de cada uno de los puntos a desarrollar en lo que se refiere a contenidos de cada uno de los Unidades definidos para cada área. De esta manera se evitan tanto la repetición de contenidos, como la estandarización de los mismos tanto en forma (nivel de concreción, conocimientos base de los que se parte, etc.), estilo de redacción, etc. Se trata pues de un documento elaborado por todas aquellas personas involucradas en cada área de trabajo.

Para finalizar, se trata de un documento que puede ser adaptado a las características de las personas que lo elaboran siempre con la finalidad de cumplir de manera más óptima con el objetivo por el que se propuso. Y señalar que toda planificación propuesta puede ser adaptada para su mayor calidad en el transcurso del proyecto, por lo que, principalmente, tratamos de elaborar una guía de trabajo que nos oriente en el mismo.

Nombre del módulo:

Área de conocimiento a la que pertenece:

Experto en contenidos:



Nombre y apellidos :

DNI :

e-mail

Centro :

Teléfono / Fax

Dirigido a:

Conocimientos previos de los alumnos de los que se parte:

Breve descripción del módulo:

(Comenta en este apartado todo aquello que sea necesario conocer de forma general sobre la Unidad a desarrollar)

Programa Detallado la Módulo

El siguiente apartado esta enfocado a detallar con un elevado nivel de concreción el módulo y por lo tanto las Unidades que lo componen. Para ello es recomendable la exposición de aquellos objetivos de aprendizaje por cada módulo (aquellos que va a alcanzar el alumno una vez finalizado el mismo) los contenidos a desarrollar con el mayor nivel de concreción que permita la materia, la temporalización de dichas unidades, etc.

Para facilitar esta labor se ha creado la siguiente tabla:

Módulo	Descripción	Nº de horas
	<u>Nombre del módulo:</u>	
	<u>Objetivos de aprendizaje:</u>	
	<u>Contenidos (conceptuales, actitudinales, procedimentales):</u>	
	<u>Organización de las unidades (apartados, subapartados,...):</u>	
	<u>Material necesario:</u>	



PATRON del Centro de Formación Permanente



TITULO DEL BLOQUE

Nombre Profesor
UNIVERSIDAD A LA QUE PERTENECE

Contenido

Aquí se explica lo que se va a ver en este bloque.
Introducción o breve explicación de contenidos.

Ejemplos de diapositivas 1

- J lkfjkshdfgkdf
 - Kjhgfksdfsdfhksdjfs
 - Dksdhfksjhdhfjksdhf
 - Kjhdhfsdfhksdfhskdfhs
 - F hksdhgksfhdhghkfdhk

Ejemplos de diapositivas 2

- Sin embargo por parte de las ONGD del Norte y las ONG del Sur, apenas se empieza a aplicar.
- Algunas razones son:

el origen
(humanitario,
voluntarista, etc.)

el escaso personal
formado en esta
metodología

Ejemplos de diapositivas 3

Sin embargo por parte de las ONGD del Norte y las ONG del Sur, apenas se empieza a aplicar.

Algunas razones son:

Si bien el EML permite el ordenamiento de la información e incluir otros aspectos de análisis y de planificación, hace falta recordar que los proyectos son un medio y no un fin para contribuir a la mejora de las condiciones socioeconómicas, de respeto a los derechos humanos, etc. de las comunidades, instituciones, colectivos, etc.



GUIA DEL ALUMNO

MASTER

⇒ Índice

- ⇒ INTRODUCCIÓN AL CURSO
- ⇒ MATERIAL DIDÁCTICO
 - Módulos formativos y claves de acceso a la plataforma
 - Cronograma del curso
- ⇒ PROFESORADO DEL CURSO
- ⇒ TUTORIAS
 - Cronograma de tutorías
 - Como contactar con el servicio de tutoría
- ⇒ PLAN DE TRABAJO
- ⇒ EVALUACIÓN DE MATERIAS
- ⇒ PROYECTO FIN DE MASTER
- ⇒ CERTIFICACIÓN ACADÉMICA

EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN IMPARTIDA

⇒ Introducción del curso

En este apartado debemos añadir una breve presentación de quienes somos, (descripción de la Universidad, del Departamento, etc) Justificación breve de la temática del curso.

⇒ Material didáctico

⇒ Módulos formativos y claves de acceso a la plataforma

⇒ Cronograma propuesto del curso

⇒ Profesorado del curso

⇒ En este apartado debemos añadir una listado de los profesores que van a participar en el curso, junto con la asignatura que van a impartir.

⇒ Tutorías

⇒ En este apartado debemos añadir una breve explicación de cómo van a funcionar las tutorías del curso, si van a ser vía chat, o a través del servicio Policonecta (videoconferencias), o como resolución de dudas a través del foro, etc.

⇒ Plan de trabajo

⇒ En este apartado debemos añadir una breve explicación de cómo van a funcionar la dinámica del curso en cuanto a entrega de actividades, presentación de trabajos, explicación de la navegación en el curso, etc

⇒ Evaluación del curso y las materias

⇒ En este apartado debemos añadir una breve descripción acerca del tipo de evaluación que se va a utilizar en el curso. Autoevaluaciones, pruebas de test, entrega de trabajos, etc. Se puede plantear una tabla con todas las actividades que se van a evaluar en el curso.

⇒ Proyecto Fin de curso

⇒ En este apartado debemos añadir una breve descripción sobre el tipo de trabajo de fin de curso que se va a plantear a los alumnos, en el caso en que se vaya a realizar un proyecto de fin de curso.



⇒ Certificación académica

⇒ En este apartado debemos informar sobre el tipo de certificación que van a recibir los alumnos tras la finalización del curso.

⇒ Evaluación de la formación impartida (Pase de encuestas UPV)

⇒ Desde la UPV, existe un modelo de evaluación de la formación permanente impartida, a través de encuestas dirigidas al profesor, al alumno, al espacio de impartición y a los contenidos del curso. Normalmente estas encuestas se pasan a la finalización del curso.

FIRMA DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO:

Vº Bº DIRECTORES DE CENTROS, DEPARTAMENTOS O INSTITUTOS IMPLICADOS:



Se certifica que la Permanente / Junta de Centro / Consejo Científico-Técnico del organismo promotor, en su sesión celebrada el _____, en su punto nº _____ del orden del día, informó favorablemente la solicitud. (*)

(*) en caso de Títulos Propios ya aprobados, bastará con la fecha de aprobación del Título Propio por el organismo promotor.

◆ PRESUPUESTO DE INGRESOS / GASTOS

INGRESOS POR MATRICULAS*	Nº Alumnos	X€	TOTAL	GASTOS DE PROFESORADO	Horas o Créditos	€/hora o crédito	TOTAL
				Generación de Materiales on-line			
				Tutorización de formación on-line			
				Lectivas Profesor UPV			
				Tutorías UPV			
				Lectivas Profesor Externo			
				Tutorías y Prácticas Profesor Externo			
OTROS INGRESOS			TOTAL	OTROS GASTOS			
Dotación VECE				Seguro Accidentes para los alumnos			
				Material Docente y Prácticas			
				Gastos de Viaje y Dietas			
				Gastos Publicidad			
				Gastos administración y Secretaría			
				Gastos de Dirección			
				Gastos varios (10% pagos prof, UPV)	(A partir 2001)		
TOTAL INGRESOS				TOTAL GASTOS			

SALDO:

VºBº
Responsable Clave Especifica

VºBº
Director del Centro/Departamento

(A CUMPLIMENTAR POR EL VICERRECTORADO DE ESTUDIOS Y CONVERGENCIA EUROPEA)

APROBACION: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO OBSERVACIONES:
--

Nota: Podrá añadirse a este protocolo la información que los solicitantes del proyecto estimen oportuna.