



# DIPLOMATURA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

### **TFC-PRACTICUM**

Análisis y Propuesta de Mejora del Sistema de Información de la Biblioteca del Departamento de Termodinámica Aplicada de la UPV

**ALUMNA**: MARÍA JESÚS TORRES MORANTE

PROFESOR DIRECTOR: D. JOSE MARÍA TORRALBA MARTÍNEZ

Valencia, Noviembre 2014

Ma. Jesús Torres Morante - 1 -

"Cuando quieres realmente una cosa, Todo el Universo conspira para Ayudarte a conseguirla".

Paulo Coelho

Mª Jesús Torres Morante - 2 -

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	3
ÍNDICE DE IMÁGENES	
ÍNDICE DE TABLAS	6
ACRÓNIMOS	7
RESUMEN DEL TRABAJO	8
AGRADECIMIENTOS Y RECONOCIMIENTOS	9
MEMORIA	11
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	12
1.1. Objeto del trabajo	12
1.2. Objetivos	12
1.3. Metodología	13
1.4. Plan de trabajo	
1.5. Estructura documental	16
1.6. Relación del TFC con otros	17
1.7. Justificación de las asignaturas	
CAPÍTULO 2: MARCO LEGAL Y ORGANIZATIVO DEL DEPARTAMENTO	). 19
2.1. Marco General	19
2.1.1. De la UPV	19
1.2.2. De la ETSII	
2.2. Descripción breve del Departamento de Termodinámica Aplicada	
2.2.1. Legislación y Normativa	
2.2.2. Servicio que presta dentro de la comunidad universitaria	25
2.2.3. Estructura funcional y orgánica	
2.2.4. Gestión de Recursos Humanos	
2.2.5. Funciones del Personal Administrativo y de Servicio	
2.2.6. Sistema de Gestión Ambiental	
2.2.7. Recursos del Departamento	
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LA BIBLIOTECA DEPARTAMENTAL	
3.1. Objetivos.	
3.2. Catalogación del material	
3.3. Evaluación de la Biblioteca	
3.3.1. Indicadores del Departamento	
3.3.2. Estudio DAFO	
3.3.3. Criterios del Modelo EFQM	
3.3.4. Gestión de Calidad	
3.4. Problemática	
3.4.1. Situación Actual de la biblioteca Departamental	
3.5. Justificación para la mejora	
CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE MEJORA "Diseño conceptual de una Base de Da	
4.1. El Sistema de Información de la Biblioteca en la situación actual	
4.1.1. Problema principal	
4.1.2. Breve explicación de la mejora	
4.1.3. Ventajas e inconvenientes	
4.1.4. Preferencia de la propuesta	
4.2. Interés de la mejora	62

4.2.1. Necesidad del Plan, Análisis y Propuesta	62
4.2.2. La recomiendan los expertos	63
4.3. Metodología	63
4.3.1. Comparativa con la Biblioteca de la UPV	63
4.3.2. Breve comparativa con la biblioteca de ETSII	
4.3.3 Biblioteca Digital	67
4.3.4. Comparación con otros departamentos con base de datos informatizada:	
Departamento de Economía y Ciencias Sociales	68
4.4 Propuesta	
4.4.1 Organización y gestión	73
4.4.2. Soporte informático y telemático	74
4.4.3. Alternativas para la creación de una base de datos	75
4.4.4. Informatizar una biblioteca a través de MS Access. Prototipo realizado:	79
Requerimientos	79
4.4.5. Otros objetivos	87
4.4.6. Presupuesto para la Licitación de la Implementación de la Mejora	89
4.4.7. Planificación del proyecto	90
4.4.8. Análisis de la Viabilidad de la propuesta	
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
BIBLIOGRAFÍA	
1 LIBROS Y APUNTES	
2 TRABAJOS FIN DE CARRERA CONSULTADOS	
3 LEGISLACIÓN Y NORMATIVA	99
4 CONSULTAS EN WEB	100
DOCUMENTOS ANEXOS	102
ANEXO I: Metodología de los Sistemas de Información y Lenguajes de	
Programación	
1.1. Metodología de análisis de sistemas de información	
1.2. Lenguajes de Programación	
ANEXO II: Normativas de las bibliotecas de la universidad	
2.1. Normativa de las Bibliotecas de la Universidad Politécnica de Valencia (Ju	
2014)	
ANEXO III: Documentación del Departamento	
3.1. Reglamento del Departamento de Termodinámica Aplicada	
de la UPV (Mayo-2013)	
3.2. Plan nacional de evaluación de la calidad de las universidades	
3.3. Manual de usuario biblioteca general	124

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Fases de la Auditoría operativa	15
Imagen 2. Vista del Campus de Camino de Vera, de la UPV, desde el Rectorado	19
Imagen 3. Vistas de la entrada de la ETSII, Web de la UPV	22
Imagen 4. Entrada del departamento, en el edificio de la ETSII (foto propia)	23
Imagen 5. Laboratorio de Termodinámica	
Imagen 6. Laboratorio de termotecnia	27
Imagen 7. Aula de informática del Departamento	27
Imagen 8. Esquema del Procedimiento Tesis Doctorales	32
Imagen 9. Entrada al Departamento desde el exterior	
Imagen 10. Material para encuadernar, ubicado en el Seminario	37
Imagen 11. Esquema de Agentes y Resultados en el Modelo EFQM	44
Imagen 12. Proceso de Implantación del Plan de Calidad	45
Imagen 13. Puerta de acceso a la Biblioteca del Departamento desde la escalera del	
edificio de la ETSII	52
Imagen 14. Interior lateral biblioteca del Departamento	53
Imagen 15. Interior y armarios biblioteca del Departamento	53
Imagen 16. Tres ejemplares en idiomas extranjeros	54
Imagen 17. Colecciones de revistas en la biblioteca del Departamento	55
Imagen 18. Revistas encuadernadas.	55
Imagen 19. Fichas de préstamos	56
Imagen 20. Ficha de préstamo con apunte de devolución	56
Imagen 21. Vista de la organización en los armarios	57
Imagen 22. Ejemplar de una Tesis Doctoral	
Imagen 23. Entrada de la biblioteca Central de la UPV	63
Imagen 24. Lateral de la biblioteca de ETSII	
Imagen 25. Etiqueta identificación Biblioteca	66
Imagen 26. Pantalla principal del Prototipo de base de datos creada, interfaz	79
Imagen 27. Prototipo de base de datos creada. Pantalla de la tabla con el listado de	
documentos	80
Imagen 28. Pantalla con un Formulario para altas de libros del Prototipo (Elección del	1
idioma)	80
Imagen 29. Pantalla con un Formulario para altas de libros del Prototipo (Elección de	
tipo de volumen)	81
Imagen 30. Pantalla mostrando la Tabla de usuarios del Prototipo	82
Imagen 31. Pantalla con un Formulario para alta de usuario del Prototipo	82
Imagen 32. Pantalla con Informe sobre préstamos y devoluciones del Prototipo	83
Imagen 33. Pantalla con la tabla de préstamos del Prototipo	84
Imagen 34. Pantalla búsqueda por título, por autor, del Prototipo	84
Imagen 35. Pantalla de gestión de préstamo del Prototipo	85
Imagen 36. Pantalla ficha préstamo libros del Prototipo	85
Imagen 37. Pantalla modelo Entidad/Relación del Prototipo	87

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 5 -

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fortalezas y Debilidades de la Biblioteca del Departamento de Termodinár	nica
Aplicada de la UPV	43
Tabla 2. Base de datos del DECS. Libros.	
Tabla 3. Base de datos del DECS. Tesis.	71
Tabla 4. Base de datos del DECS. Generalidades UPV.	72
Tabla 5. Fases a seguir para la realización del Plan de Mejora	74

Mª. Jesús Torres Morante - 6 -

## **ACRÓNIMOS**

ADOK: A de autorización de gastos, D de disposición o compromiso de gastos, O

de reconocimiento de obligaciones y K de propuesta de pago.

BDD: Base de Datos.

DTRA: Departamento de Termodinámica Aplicada.

EEES: Espacio Europeo Educación Superior.

EFQM: Acrónimo de la denominación en inglés de la Fundación Europea para la

Gestión de Calidad. Normas de calidad europea.

ETS: Escuela Técnica Superior.

ETSA: Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

ETSIAMN: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio

Natural.

ETSID: Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

ETSIE: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación.

ETSII: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.

EU: Escuela Universitaria.

FADE: Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la UPV.

GAP: Gestión y Administración Pública, Diplomatura que se imparte en la

Facultad de Administración y Dirección de Empresas.

PAS: Personal de Administración y Servicios.

PDI: Personal Docente e Investigador.

SI: Sistemas de Información.

TFC: Trabajo Final de Carrera de la Diplomatura de Gestión y Administración

Pública.

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación.

UPV: Universidad Politécnica de Valencia.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 7 -

## RESUMEN DEL TRABAJO

La Universidad Politécnica crece, y por lo tanto exige un compromiso de mejora continua de los servicios que presta a la Educación Superior. Este trabajo debe estar orientado a la satisfacción tanto del personal como de los estudiantes facilitando su formación, ampliando sus conocimientos desde un medio sin tantas dificultades.

Desde un principio se orienta este trabajo en una modernización del actual sistema de información de la biblioteca del departamento de Termodinámica Aplicada, se explica el estudio previo realizado de la situación real del Departamento y de una posible solución, se compara con el resto de departamentos donde funcionan con un sistema parecido y se tiene la certeza razonable que es viable.

Se centra el trabajo en una base de datos creada para el Departamento, con MS Access y como vías secundarias el escaneo de documentación.

En este trabajo se proyectan los estudios adquiridos durante los tres cursos de la Diplomatura de Gestión y Administración Pública, tanto la teoría impartida como las prácticas tan necesarias en aula para asentar los conocimientos.

Todo esto añadido a la experiencia laboral de la autora del TFC como administrativa en el departamento de Termodinámica Aplicada, completa este Trabajo Final de Carrera.

Ma. Jesús Torres Morante - 8 -

## AGRADECIMIENTOS Y RECONOCIMIENTOS

Gracias en primer lugar a mi grupo de compañeros y amigos que me han acompañado curso por curso y siguen estando a mi lado, a vosotros Amigos, ;; ;; Gracias !! !! !!

A mis compañeros del Departamento de Termodinámica Aplicada, en especial a Ricardo, sin tu ayuda no habría salido tan completo el trabajo.

También quiero agradecer a mi director D. José Mª Torralba, su apoyo constante en este Trabajo, su experiencia y conocimientos han sido sin duda una gran ayuda para poder finalizar este TFC, ha sido un placer tenerle como Director.

Mi agradecimiento más sincero a mi Pasado, mi Madre, que me apoyó constantemente, y siempre confió que este día llegaría, ser Diplomada en Gestión y Administración Pública, para ti Mamá.

A mi Presente, todos los que habéis compartido mi día a día hasta llegar a ver este Trabajo finalizado, a mi hermana Eva María que tanto ha tenido que sufrir mis nervios y mis ausencias.

A mi Futuro, sin duda, esa energía que me ha dado la fuerza para terminar este Proyecto, la sorpresa más bonita que te puede dar la vida, a vosotros pequeños, Gracias por estar ahí.

iiii Gracias!!!!

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 9 -

Mª. Jesús Torres Morante - 10 -

## **MEMORIA**



Ma. Jesús Torres Morante - 11 -

## CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

## 1.1. Objeto del trabajo

El objeto de este trabajo final de carrera es el broche final para la Titulación de Gestión y Administración Pública, se trata de un plan de mejora que gracias a los conocimientos adquiridos a lo largo del estudio de las asignaturas y a la experiencia laboral en el departamento, logra ver la luz en este trabajo.

Comenzó hace muchos años, porque desde el principio se tuvo claro cuál iba a ser la temática de trabajo. Al cambiar de trabajo el acceso al departamento para proseguir con él fue un poco complicado, las administrativas no tenían tiempo para ayudarme, gracias a los técnicos informáticos, de laboratorio y al director que en ese momento estaba en el departamento se consiguió la base del trabajo. Poco a poco se ha ido levantando hasta llegar a lo más alto, que se trate de un plan de mejora viable, basado en un problema real y que solucione un problema que tiene el departamento cada vez más desbordado de estudiantes que quieren realizar en él sus estudios, organizando el caos de la biblioteca.

## 1.2. Objetivos

El objetivo principal es la modernización y mejora de la biblioteca del departamento de Termodinámica Aplicada. Para ello estudiamos su situación actual, evaluamos con detalle para realizar unas sugerencias de mejora coherentes con la misma, centrándonos en la mejora de las TIC como un medio importante para modernizarlo. Se quiere introducir las ventajas de Internet con las aplicaciones informáticas, en este caso de una base de datos con el Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBDD) MS Access. Deseamos abrir un nuevo acceso a los estudiantes a la administración, crear un procedimiento lo más ágil y directo posible, dentro de la normativa que impone la Administración Pública como la normativa de la universidad, creemos que existen unas deficiencias que teniendo las armas necesarias de gestión podemos cumplir con nuestro plan de mejora siempre bajo los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, calidad y viabilidad.

A partir de este punto trataremos de enmarcar el departamento de Termodinámica Aplicada dentro de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, dando una imagen real de la unidad y centrarnos en el plan de mejora.

Según el art. 121 de los Estatutos de la Universidad los alumnos tienen el derecho a: "Recibir una enseñanza teórica y práctica de calidad dirigida a su completa formación, didácticamente adecuada y acorde, en todo caso, con los planes de estudio de la titulación o especialidad correspondiente.

A tal efecto, la Universitat estimulará las posibilidades que ofrece la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones"

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 12 -

## 1.3. Metodología

La metodología empleada en el estudio de este trabajo ha sido la aplicación de las técnicas de auditoría operativa de Más y Ramió, utilizando las técnicas de análisis organizacional estudiadas en Gestión Administrativa II.

Se ha seguido las Normas de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas sobre el Trabajo Final de Carrera sobre la Diplomatura de Gestión y Administración Pública en cuanto a estructura y contenidos diferenciados.

Se ha tenido en cuenta que el trabajo:

- **\$** Esté basado en problemas reales
- Sea fundamentalmente práctico y aplicado.
- ❖ Se apoye en las asignaturas cursadas y relacionadas con la naturaleza del trabajo.
- Esté relacionado con el trabajo profesional de un diplomado de GAP.
- Trate del tema aprobado previamente por la Comisión Coordinadora del TFC.

En cuanto a la bibliografía utilizada se siguen las Normas señaladas por la Facultad, ISO- 690/1987 sobre referencias bibliográficas y la Norma ISO 690-2/1997 de referencias bibliográficas de documentos electrónicos

Técnicamente para la realización de este trabajo se sigue los siguientes pasos

- Marco general de la UPV y de la ETSII
- Descripción breve del análisis del departamento en la situación actual.
- Revisión bibliografía y comparación con puestos de trabajos similares en otros departamentos
- Dar con la problemática y extraer posibles soluciones
- Planificar la mejora real
- Establecer un Plan para Implantar gradualmente las mejoras y supervisión

Revisando la teoría utilizada en los cursos de la diplomatura, sumándolo a la experiencia profesional en el departamento se realiza un análisis general de las actividades de la unidad objeto de estudio.

Ma. Jesús Torres Morante - 13 -

Proponemos una solución para que la biblioteca del departamento funcione mucho mejor, que mejoran los puntos positivos y afrontará los puntos débiles del departamento.

Una vez tenemos controlado la posible solución y la vía que vamos a utilizar diseñamos un presupuesto siempre con la colaboración de gestión económica.

## 1.4. Plan de trabajo

Como hemos comentado en el punto anterior nos hemos basado en la auditoría operativa de Más y Ramió. Una visión general de la Auditoría Operativa comprendería:

## Auditoría Eficiente Se analiza el grado de cumplimiento de los objetivos explícitos o tácitos contenidos en los programa de actuación.

# Auditoría Económica Donde se examina la relación entre los recursos humanos,

materiales o financieros utilizados y los bienes adquiridos o los servicios prestados y de eficiencia donde se estudian las condiciones en las que un organismo adquiere los RRHH y materiales.

## Auditoría Integrada

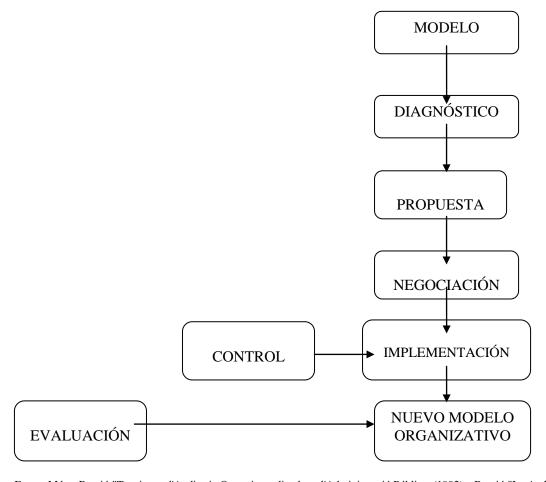
- La adecuada presentación de la información financiera
- Cumplimiento de la legislación vigente
- Grado de consecución de los objetivos previstos
- Grado de económica y eficiencia logrado en la gestión



Mª. Jesús Torres Morante - 14 -

#### Fases de la auditorías utilizadas

Aunque se explicará ampliamente en el capítulo 3 de este trabajo, utilizamos este proceso de análisis de modelo organizativo (véase la Imagen 1).



Fuente Más y Ramió "Tecniques d'Auditoria Operativa aplicades a l'Administració Pública. (1992) y Ramió "La Auditoría Operativa en la Práctica" (1997).

Imagen 1. Fases de la Auditoría operativa.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 15 -

## 1.5. Estructura documental

El presente trabajo se estructura documentalmente según la norma UNE 157001 de 2002:

- MEMORIA
- ANEXOS A LA MEMORIA

La Memoria se divide en 5 Capítulos más la Bibliografía utilizada terminando con los documentos anexos.

#### CAPÍTULO 1. Introducción

En el primer capítulo explicamos los objetivos y el plan de trabajo utilizados para darle vida a este plan de mejora, efectuamos una descripción del trabajo básica.

## ❖ CAPÍTULO 2. Marco legal y organizativo del Departamento

En este capítulo explicamos brevemente la situación de la UPV y de ETSII describiendo la estructura funcional y orgánica del Departamento de Termodinámica Aplicada.

## CAPÍTULO 3. Análisis de la biblioteca departamental

Aquí detallamos la situación actual de la biblioteca, su evaluación, afrontamos el problema que tiene y que pretendemos solucionar justificando la mejora.

#### ❖ CAPÍTULO 4. Propuesta de mejora "Diseño conceptual de una base de datos"

Sin duda es el corazón de este trabajo, es nuestro plan de mejora en teoría, comparamos con otros departamentos donde también ha existido el problema y le han dado la misma solución con otros medios, explicamos nuestra mejora a través de la Base de Datos con MS Access, incluimos nuestro presupuesto y el análisis de viabilidad.

- ❖ CAPÍTULO 5. Conclusiones y recomendaciones.
- BIBLIOGRAFÍA
- ❖ ANEXO I: Metodología de los Sistemas de la información
- ❖ ANEXO II: Normativa de las bibliotecas de la universidad
- ANEXO III: Documentación del Departamento

Ma. Jesús Torres Morante - 16 -

#### 1.6. Relación del TFC con otros

En la bibliografía que se adjunta al final del presente trabajo se hace mención a los TFC consultados y que han servido de orientación para la realización del mismo.

Directamente no se ha podido encontrar ningún TFC que tenga similitud con el tema Biblioteca de Departamentos, aun así, me han ayudado a abrir caminos que pensaba que llegaban a su fin. Gracias!

## 1.7. Justificación de las asignaturas

Los estudios conducentes a la diplomatura de Gestión y Administración Pública, tienen como objetivo proporcionar formación necesaria para desarrollar la actividad laboral en la gestión y administración en los organismos públicos o entidades relacionadas directamente con la administración.

La figura del diplomado en Gestión y Administración Pública consigue un perfil con un conocimiento profundo del entorno legal, económico y social, teniendo la formación adecuada para cumplir en sus tareas tanto en el sector publico como en el privado.

También es importante que GAP crea una base para promoción interna, tanto horizontal como vertical, ya no solo porque se pide un título universitario si no por el material estudiado en la carrera.

Destacamos las más utilizadas en este trabajo pero pensamos que es importante señalar que todas las estudiadas a lo largo de la carrera han ayudado en mayor o menor medida a poder desarrollar el presente proyecto.

#### Derecho administrativo

En esta asignatura se estudian las fuentes jurídicas, entre ellas la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Publicas y del Procedimiento Administrativo Común donde podemos aprender a entender artículos de la normativa universitaria.

#### Gestión de Proyectos en el Sector Público

Para llevar a cabo una gestión de proyectos efectiva es necesario conocer esta asignatura, así como disponer de la herramienta de un software eficiente que permita obtener el calendario de ejecución de los proyectos, sus plazos de entrega y costes. Los objetivos de esta asignatura son aprender a planificar, programar y controlar el proyecto así como analiza y evalua los resultados finales, por desgracia no he podido utilizar el MS Project que siempre es de gran ayuda para esta clase de trabajos.

#### Gestión financiera y contabilidad I, II y III

Son asignaturas de gran ayuda para realizar el presupuesto, estudiar el presupuesto de la UPV, y del Departamento. El tema económico y

Ma. Jesús Torres Morante - 17 -

financiero de la universidad pública también ha sido de gran ayuda a la hora de confeccionar las explicaciones necesarias en el plan de mejora.

#### Gestión y Dirección de Recursos Humanos

Análisis de flujos de trabajo y descripción de los puestos de trabajo.

#### Información y Documentación Administrativa

Asignatura centrada en la búsqueda y en la gestión de información en las Administraciones Públicas, aporta los conocimientos de ofimática necesarios para la realización de la mejora, también incluye conocimientos de métodos de archivo, recuperación y localización de los mismos que resulta de mayor utilidad en la gestión de la universidad, siendo aplicable a la búsqueda de trabajos, tesis doctorales, proyectos y un largo etc..

#### Gestión Administrativa I, II y III

Son quizás las asignaturas que mejor se reflejan en este trabajo sus contenidos, normativa de redacción de textos, elaboración de índices de tablas, imágenes, referencias bibliográficas; el estudio del cambio de las organizaciones de la universidad y el proceso de la modernización administrativa e informática; aprender a gestionar los indicadores para la gestión pública, técnicas de actuación, como defender una mejora propuesta como una estrategia para el cambio. En ella estudiamos la reticencia a los cambios por parte de algunos sectores universitarios y dentro del mismo departamento y lo que la cultura de las organizaciones puede influir en la implantación de cualquier avance tanto tecnológico como organizacional.

Ma. Jesús Torres Morante - 18 -

# CAPÍTULO 2: MARCO LEGAL Y ORGANIZATIVO DEL DEPARTAMENTO

### 2.1. Marco General

- Fuentes utilizadas <a href="http://www.upv.es/">http://www.upv.es/</a> consulta en el año 2013, actualizados a fecha actual, en todo el Capítulo.
- Departamento de Termodinámica Aplicada (2005 y 2014). Documentos internos.

#### 2.1.1. De la UPV



Fuente: Reproducido de UPV

Imagen 2. Vista del Campus de Camino de Vera, de la UPV, desde el Rectorado

La Universitat Politècnica de València es una institución pública, dinámica e innovadora, dedicada 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 a un objetivo y compromiso con la sociedad. Proporciona a nuestros jóvenes los conocimientos adecuados para lograr su inserción como titulados en el campo profesional que elijan, y les ofrece un modelo de educación integral que les aporta conocimientos tecnológicos, así como formación humanística y cultural.

Forma personas y forma profesionales porque cree que es su deber 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 UPV cuenta con personal docente y administrativo que trabaja para ofrecer a nuestros alumnos el nivel de calidad educativa que necesitan.

La Universitat es una institución joven. Su historia se remonta a 43 años, a pesar de que algunos de sus centros tienen más de un siglo de existencia. Es el caso de la Escuela

Ma. Jesús Torres Morante - 19 -

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 Escuelas Técnicas Superiores (ETS): 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, y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, ambas de 1968.

Pero no es hasta 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 nuestra institución se constituye definitivamente en Universitat Politècnica de València. 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, que con la denominación actual son los siguientes: 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 1982.

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 que, en 2002-2003 incorpora la titulación de Diplomatura en GAP.

También se han convertido las EU en ETS, y se han fusionado centros (la EU y la ETS) en las ramas de Caminos y Obras Públicas: de Agronomía; y de Informática. Y se han incorporado otras Ingenierías, como Ingeniería Aeronaútica, así como otras titulaciones, que ya en la versión de Grados y Máster del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ya están acabando las primeras promociones.

En la Universitat Politècnica de València, la convivencia forma parte de un proyecto educativo en el que participan activamente los estudiantes y profesores de los tres campus (Vera, Alcoy y Gandía).

En la actualidad, la 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 13 centros universitarios, de los que 9 son escuelas técnicas superiores, 2 son facultades y 2 son escuelas politécnicas superiores.

Además, cuenta con 3 centros adscritos (Florida Universitaria, Berklee College of Music y Centro Universitario EDEM).

Ma. Jesús Torres Morante - 20 -

La 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 alta 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 nuestros profesores en sus proyectos, fomentamos sus contactos -las relaciones con el exterior y con otras universidades-, y promovemos su labor en el marco de los departamentos, institutos y centros de investigación.

Se presta atención especial y apoyo a la incorporación de nuestros titulados al mercado laboral. Para ello, se promueve 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 concede especial importancia a los estudios de tercer ciclo, tanto a los de doctorado como a los másteres.

Se entiende que el empleo para los alumnos forma parte de la responsabilidad. Ese es el motivo por el que se crea el Servicio Integrado de Empleo, para canalizar y propiciar el desarrollo profesional de todos aquellos que estudian y se forman en la Universitat Politècnica de València. Los resultados obtenidos en este campo son uno de los indicadores más fiables de nuestro éxito.

Se apuesta, además, 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.

Para ello se cuenta con un servicio específico de intercambio de alumnos y profesores, líder en el programa Erasmus, con una movilidad total durante el último curso 2012-2013 de 2.437 alumnos.

La Universitat Politècnica de València mantiene una administración universitaria de apoyo a la actividad académica e investigadora que aspira a ser un modelo de organización y de gestión profesionalizado y eficaz. Gracias a ella, la UPV puede ofrecer una amplia gama de servicios a la comunidad universitaria.

Programación de actividades culturales, novísimos equipos informáticos, magníficas instalaciones deportivas, biblioteca totalmente automatizada, servicio de publicaciones, atención médica y psicológica, guardería, servicios de comedor y cafetería, así como un Área de Comunicación que atiende las consultas tanto de la comunidad universitaria como de los visitantes... son algunas de las prestaciones con las que quieren hacer más fácil el día a día en nuestros campus.

Hay una parte del futuro de la que son herederos y a la que tienen derecho. Esa es la meta que anima a ofrecer lo mejor los alumnos y a su personal docente y administrativo, y a servir a la sociedad en la que desarrollan su labor.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 21 -

Se apuesta por ese objetivo y se trabaja diariamente en ello, con pautas de calidad y mejora. Por eso, hoy están orgullosos de dar lo que son. Por eso, quieren seguir siendo una institución única y exclusiva.

#### 1.2.2. De la ETSII

#### Fuentes utilizadas.-

Web de la UPV <a href="http://www.upv.es/">http://www.upv.es/</a> consulta en el año 2013, actualizados a fecha actual



Fuente: Reproducido de la ETSII Imagen 3. Vistas de la entrada de la ETSII, Web de la UPV

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universitat Politècnica de València, es una institución que desarrolla sus funciones como servicio público para la Educación Técnica Superior en la rama industrial de Ingeniería.

Como centro docente se encarga de la gestión administrativa y la organización de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de los títulos académicos de Grado en: Ingeniería de la Energía, Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería Química, Ingeniería de Organización Industrial, Ingeniería Biomédica, y de Master Universitario en: Ingeniería Industrial, e Ingeniería Química.

#### Situación Actual, datos a Curso 2012-2013.

Alrededor de 4.100 alumnos matriculados, 534 profesores de 26 Departamentos, gestionando 11 edificios y 45.000 m2 de superficie construida, colocan a la ETSII en primeros lugares entre los Centros de la UPV. Los alumnos encuentran a su disposición 42 aulas de teoría, 12 aulas informáticas y 5 salas para presentaciones y procesos de selección de empresas, exposiciones de trabajos de investigación y tesinas, etc.

El alto prestigio internacional de la Escuela queda patente con el incremento curso tras curso de becas de intercambio académico ofertadas, llegando este año a mantenerse 178 convenios suscritos con Universidades de 30 países alrededor de todo el mundo.

Además, los alumnos titulados en esta Escuela gozan de una posición privilegiada dado el alto prestigio profesional de la ETSII, que se demuestra con índices de empleabilidad superiores al 93% durante el primer año como egresados y se encuentran a la cabeza de las titulaciones en la valoración de aspectos tales como empleabilidad, nivel de salarios, adecuación del trabajo al nivel de formación y satisfacción con el puesto de trabajo.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 22 -

# 2.2. Descripción breve del Departamento de Termodinámica Aplicada



Fuente: Fotografía propia.

Imagen 4. Entrada del departamento, en el edificio de la ETSII (foto propia)

### 2.2.1. Legislación y Normativa

Según el capítulo III de los estatutos de la UPV<sup>1</sup> en su artículo 17 dice:

"Los departamentos son las unidades de docencia e investigación encargadas de coordinar las enseñanzas de uno o varios ámbitos del conocimiento en uno o varios centros, de acuerdo con la programación docente de la Universitat y de apoyar las actividades e iniciativas docentes e investigadoras del profesorado. Podrán organizar y desarrollar también programas y estudios conducentes a la obtención de títulos de Master Universitario, Doctor u otros títulos propios, así como llevar a cabo aquellas otras funciones que determine la Universitat."

Ma. Jesús Torres Morante - 23 -

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> DECRETO 182/2011, de 25 de noviembre, del Consell, por el que se aprueban los Estatutos de la Universitat Politècnica de València. [2011/12123].

#### En su artículo 98.2 dice sobre el personal docente:

"La investigación en la Universitat se organiza en grupos de investigación, departamentos, institutos universitarios de investigación, centros e institutos de investigación propios, pudiendo ser algunos de ellos de carácter mixto, todo ello de acuerdo con el respeto a la libertad individual y colectiva del personal investigador de la Universitat, atendiendo a los principios de eficacia, interés social y a la mejora de la formación universitaria y de acuerdo con los términos establecidos en estos Estatutos."

El Departamento de Termodinámica Aplicada tiene un reglamento aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión del 30 de mayo de 2013, el cual incluimos en los anexos.

El presente Reglamento será de aplicación en el Departamento de Termodinámica Aplicada de la Universitat Politècnica de València y consecuentemente será de obligado cumplimiento para toda la comunidad universitaria del Departamento.

Son funciones del Departamento de Termodinámica Aplicada las recogidas en el artículo 19 de los Estatutos de la Universitat Politècnica de València.

Según el Artículo 19 de los Estatutos de la UPV, las funciones de los departamentos son las siguientes

- 1. Organizar y desarrollar la investigación y transferencia del conocimiento y de la tecnología en su campo de actividad.
- 2. Elaborar y proponer a las estructuras responsables de los títulos oficiales, para su aprobación y posterior publicación, las guías docentes de las distintas asignaturas a impartir por el departamento, que incluirán, entre otras, el programa de la asignatura, así como las metodologías docentes y de evaluación que se van a emplear en el proceso de enseñanza-
- 3. Impartir la docencia encargada por cada estructura responsable de título y la organizada por el propio departamento.
- 4. Diseñar, organizar y desarrollar enseñanzas oficiales en el ámbito de su actividad, conducentes a la obtención de títulos oficiales de Máster Universitario y Doctor, así como otros títulos propios, de acuerdo con la oferta docente aprobada por el Consejo de Gobierno.
- 5. Elaborar sus planes de estudio, estableciendo los objetivos formativos de cada uno de ellos, y elevarlos al Consejo de Gobierno para su aprobación.
- 6. Establecer los criterios docentes y de evaluación del alumnado, atendiendo a los objetivos formativos y profesionales de cada titulación, así como la aprobación y el posterior seguimiento y control de los programas y de las metodologías docentes y de evaluación de las asignaturas presentados para cada curso por los departamentos.
- 7. Asignar la docencia a los departamentos que garanticen una mayor calidad, de acuerdo con los criterios generales establecidos por el Consejo de Gobierno.
- 8. Evaluar la actividad del profesorado desarrollada en el departamento, conforme a la normativa que establezca el Conseio de Gobierno.
- **9.** Promover convenios internacionales con otras entidades e instituciones para intercambios de alumnos y/o reconocimiento de títulos o estudios.
- 10. Organizar y supervisar sus actividades docentes y de investigación, así como la gestión de los servicios de su competencia.11. Participar en la selección de su profesorado conforme a la normativa vigente y a los criterios que establezca la Universitat, así como ayudar a su promoción merecida.
- 12. Organizar y desarrollar la formación de los profesores en las actividades de docencia e investigación, en las áreas de conocimiento que les son propias.
- 13. Apoyar la actividad investigadora, fomentando la creación de grupos y promoviendo proyectos de investigación.

Ma. Jesús Torres Morante - 24 -

- 14. Promover la realización de contratos con personas físicas, entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, de acuerdo con la legislación vigente y los presentes Estatutos.
- 15. Participar en los procesos de evaluación de la calidad institucional y promover activamente la mejora de la calidad y la acreditación de sus actividades de docencia, investigación y transferencia del conocimiento.
- **16.** Promover, organizar y desarrollar las actividades que contribuyan a que la sociedad tenga el mejor conocimiento de la ciencia y tecnología correspondientes a las áreas de conocimiento que le son propias.

## 2.2.2. Servicio que presta dentro de la comunidad universitaria

En un gran trabajo realizado por este equipo de profesionales de los cuales puedo decir con orgullo que son conocidos por la autora de este TFC "Francisco Vilaplana, Amparo Ribes, Ana Vallés, Alfonso Martínez, Laura Contat, Pedro Fuentes" explican que la asignatura Termodinámica Aplicada es una asignatura troncal impartida en segundo curso del anterior título de Ingeniero Químico en la Universidad Politécnica de Valencia. En ella, los alumnos deben adquirir los conceptos teóricos termodinámicos necesarios para la formación del futuro ingeniero, dejando los trabajos experimentales relacionados para la asignatura de Experimentación en Ingeniería Química I.

<sup>2</sup>" La Termodinámica Aplicada es una asignatura troncal de 7 créditos eminentemente teórica que se desarrolla únicamente en el aula. Los trabajos experimentales relacionados con el contenido de esta asignatura están incluidos en otra asignatura paralela de Experimentación en Ingeniería Química I. El número de alumnos matriculados está comprendido entre 100 y 130. Cuando esta asignatura empezó a impartirse en la titulación de Ingeniero Químico, la propuesta metodológica elegida fue la clase magistral participativa. Sin embargo, a los pocos años de su implantación fue evidente una situación repetitiva y preocupante. Los alumnos parecían mostrar un cierto miedo por la asignatura que quedaba reflejado en el número de alumnos presentados en los exámenes (inferior al 25%), a pesar de tener una asistencia masiva a clase y no mostrar descontento ni con la metodología seguida ni con el contenido de la misma."

### 2.2.3. Estructura funcional y orgánica

2.2.3.1. Personal de Administración y Servicios de Administración General.

#### 2.2.3.1.1. Personal Administrativo

En el momento de recoger los datos existe:

Un Jefe de negociado (nº de puesto PF1576) y Un Auxiliar administrativo (nº de puesto PF1424)

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 25 -

\_

Resultado d la aplicación del aprendizaje basado en problemas y el trabajo cooperativo en la calidad del aprendizaje d la asignatura de "termodinámica aplicada". Dpto. Termodinámica Aplicada; Dpto. Ingeniería Química y Nuclear de la UPV.

#### 2.2.3.1.2. Personal de laboratorios

Un Técnico de laboratorio (nº de puesto PF937), Un Especialista Técnico de laboratorio (PF467)y Un Especialista Técnico de laboratorio (PF724)

#### 2.2.3.2. Estructura de la Docencia

#### 2.2.3.2.1. Áreas de conocimiento y centros donde se imparten

Los centros donde se imparte la asignatura referida:

- ETS de Arquitectura
- ETS de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural
- ETS de Ingeniería de Edificación
- ETS de Ingeniería del Diseño
- ETS de Ingeniería Industrial

### La docencia por áreas de conocimientos era:

## Máquinas y Motores Térmicos

E. Politécnica Superior de Alcoy ETS de Ingeniería Agronómica. y del Medio Natural ETS de Ingeniería de Edificación ETS de Ingeniería del Diseño ETS de Ingeniería Industrial

#### Termodinámica Aplicada (UPV)

E. Politécnica Superior de Alcoy ETS de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural ETS de Ingeniería de Edificación ETS de Ingeniería del Diseño ETS de Ingeniería Industrial

## 2.2.3.2.2. Unidades Docentes

El Departamento de Termodinámica Aplicada (DTRA) impartía docencia en la ETSII, ETSID, ETSIAMN, ETSA y ETSIE.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 26 -

Está dividido en dos unidades docentes : Termodinámica y Termotecnia. (Véase la Imagen 5 y 6).



Fuente: Departamento de Termodinámica Aplicada de la UPV Imagen 5. Laboratorio de Termodinámica



Fuente: Departamento de Termodinámica Aplicada de la UPV Imagen 6. Laboratorio de termotecnia.



Fuente: Departamento de Termodinámica Aplicada de la UPV Imagen 7. Aula de informática del Departamento<sup>3</sup>

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 27 -

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Está formada por doce puestos de trabajo. El acceso es libre para realizar trabajos relacionados con las asignaturas que se imparten en el Departamento.

#### 2.2.3.2.3. Plantilla para la docencia

Formaban parte del departamento 16 profesores:

- 7 Catedráticos de Universidad,
- o 5 Titulares de Universidad,
- o 2 Titulares de Escuela Universitaria,
- o 1 Contratado Doctor y
- o 1 Ayudante Doctor.

### 2.2.3.3. Estructura para la Investigación

#### 2.2.3.3.1 Grupos para la Investigación

Dentro del DTRA existen los siguientes grupos de investigación:

#### GIMPB:

Integrado por los profesores Manuel Monleón, José Luís Gómez, Gloria Gallego y Ana Vallés sus estudios se centran en la aplicación de polímeros a las prótesis, y en el análisis de propiedades termomecánicas.

#### **IMST**:

Constituido por los profesores José Miguel Corberán, Rafael Royo, José Gonzálvez y Emilio Navarro. El grupo está integrado dentro del Instituto de Ingeniería Energética y su actividad se centra en todos los aspectos de los equipos y sistemas energéticos que guardan relación con las ciencias térmicas. En particular, las líneas de investigación relacionadas con la transmisión de calor y el modelado de flujos y de sistemas térmicos y energéticos, centrados en los campos de aplicación que se extienden desde la refrigeración y el aire acondicionado hasta los sistemas energéticos complejos como los edificios ó vehículos.

#### MDPS:

Integrado por los profesores Mª Jesús Sanchis y Vicente Compañ estudian propiedades dieléctricas, viscoelásticas y ópticas de nuevos materiales.

#### FREDSOL:

Formado por los profesores José Manuel Pinazo, Víctor Soto, Enrique Torrella, Guillermo Pichetto y Antonio García realizan estudios de radiación solar, energías renovables, cálculos de instalaciones de aire acondicionado y desarrollo de máquinas de absorción.

Ma. Jesús Torres Morante - 28 -

#### 2.2.4. Gestión de Recursos Humanos

#### 2.2.4.1. PDI

La Sección de Personal Docente e Investigador, del Servicio de Recursos Humanos de la Universitat Politècnica de Valencia, se encarga de la planificación y ejecución de los procesos de selección de profesorado, tanto funcionario como contratado, gestionando el nombramiento y contratación de dicho personal, así como se encarga de la tramitación de todos los procesos e incidencias que afecten a la vida laboral y personal del profesorado de la Universitat Politècnica de Valencia.

El objetivo es dotar a la organización de los recursos humanos docentes necesarios y gestionar los mismos, a través de una actuación profesionalizada, facilitando el desempeño y desarrollo laboral y personal del profesorado, todo ello dirigido a facilitar la consecución los objetivos contemplados en el Plan Estratégico de la Universidad.

La Sección de Personal Docente e Investigador tiene encomendadas, como actividades básicas, las siguientes:

- Gestión de la Relación de Puestos de Trabajo de Personal Docente e Investigador de la Universitat Politècnica de Valencia y sus modificaciones.
- Gestión de los procesos selectivos para el acceso del profesorado, tanto funcionario como contratado, así como para la generación de bolsas de trabajo, atendiendo y proporcionando información y asesoramiento personalizado a los usuarios (Dirección UPV, candidatos y tribunales), durante el proceso selectivo.
- Gestión de la incorporación del nuevo profesorado, elaborando y formalizando el contrato o toma de posesión, tanto del personal de carácter permanente como del temporal
- Gestión de los procesos relacionados con todo aquello que afecte a la vida laboral del profesorado; tramitación de situaciones administrativas, permisos, licencias, compatibilidades, ceses, jubilaciones, etc.
- Gestión de los diferentes procesos existentes de evaluación de la actividad del profesorado; Evaluación a efecto de Méritos Docentes, Evaluación a efectos de Retribuciones Adicionales, etc.

La actuación de la Sección se dirige a cumplir con lo definido en la estrategia de calidad de la administración y los servicios universitarios definida por la UPV que se sintetiza 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"

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 29 -

#### 2.2.4.2. PAS

La gestión administrativa de los recursos humanos de la Universitat Politècnica de València, incluye tanto la optimización como la racionalización de las dotaciones del PAS de las diferentes Unidades, con el fin de disponer de una plantilla adecuada para la consecución de los fines de la Universitat.

Se encarga de gestionar todas las cuestiones relacionadas con el PAS de esta Universitat. Además, aplican y ponen en funcionamiento todo aquello que se deriva de los acuerdos de los órganos colegiados y unipersonales que intervienen en la definición de las políticas de personal.

El compromiso se dirige especialmente al personal de la Universitat Politècnica de València para facilitarle el ejercicio efectivo de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes, prestarle atención y asesoramiento personalizado, reducir los plazos establecidos en los procedimientos de personal y mejorar de forma continua los servicios prestados.

Entre sus actividades cabe destacar:

Elaborar, modificar y mantener las plantillas presupuestarias.

Elaboración y mantenimiento actualizado de la Relación de Puestos de Trabajo.

Impulsar la oferta de empleo, mediante las correspondientes convocatorias de concursos y procesos selectivos.

Convocar y gestionar todos los procesos de selección y provisión de puestos de trabajo.

Gestión y formalización de tomas de posesión y ceses, así como de las incorporaciones y contratación de personal temporal.

Tramitación de situaciones administrativas, compatibilidades, permisos y licencias, jubilaciones, gratificaciones.

Gestionar los expedientes administrativos del PAS funcionario y PAS laboral, así como el mantenimiento actualizado de los expedientes personales.

Mantenimiento y gestión de las bolsas de trabajo. Aplicación de los acuerdos referidos a su funcionamiento.

Gestión central de la dedicación horaria del personal de administración y servicios.

Ma. Jesús Torres Morante - 30 -

## 2.2.5. Funciones del Personal Administrativo y de Servicio.

El PAS del departamento tiene muchas tareas para realizar, muchas tramitaciones que tienen que llevar al día, plazos que tienen que respetar, por eso con el plan de mejora se intentará que en medio plazo puedan ocuparse de otras tareas. A título de ejemplo, se presentan algunas a continuación.

#### 2.2.5.1. Tramitación de Gestión.

#### Fuente que se ha seguido en este apartado:

Becas alumnado

http://www.upv.es/entidades/SA/becas/392212normalc.html (2014)

#### 2.2.5.1.1. Becas con cargo a Convenio-Tipo B

Objeto: Complementar la formación del estudiante mediante la realización de un trabajo práctico

Requisitos: Ser estudiante de la UPV estudios universitarios

<u>Duración:</u> Entre 1 y 12 meses. Podrán prorrogarse mientras los alumnos estén matriculados en la UPV y hayan aprobado en el curso anterior un mínimo de 40 créditos.

<u>Convocatoria:</u> El procedimiento específico que regula las convocatorias será el establecido en la "Normativa de becas de la UPV asociadas a Convenios, Contratos y Proyectos de I+D" y en el que se garantizarán los principios de publicidad, concurrencia y objetividad.

## 2.2.5.1.2. Estudios de 3er. grado<sup>4</sup>

1. Se denomina <u>programa de doctorado</u> al conjunto de actividades conducentes a la adquisición de las competencias y habilidades necesarias para la obtención del título de Doctor. Dicho programa tendrá por objeto el desarrollo de los distintos aspectos formativos del doctorando y establecerá los procedimientos y líneas de investigación para el desarrollo de las tesis doctorales, sobre la base de las líneas que desarrollen los equipos de investigación adscritos a las diferentes estructuras de investigación que participan en el mismo. Estas líneas serán coherentes en el

contexto de un ámbito de conocimiento determinado, definido en el nombre del programa. Las líneas de investigación de cada programa serán aprobadas por las estructuras de investigación participantes en el mismo y que ponen los recursos humanos y materiales para el desarrollo de la investigación doctoral en el marco de sus proyectos de investigación vigentes.

- 2. Cada programa de doctorado será organizado, diseñado y coordinado por una comisión académica responsable de las actividades de formación e investigación.
- 3. En cada momento formarán parte de un programa de doctorado los profesores/investigadores de las estructuras de investigación participantes en el programa que hayan dirigido tesis en el periodo de 6 años anteriores o tengan tesis en curso de dirección. Con carácter excepcional, podrán formar parte del programa otros profesores/investigadores de reconocido prestigio, previa aprobación de la Escuela de Doctorado. En el caso de programas de nueva creación, sin histórico de al menos 6 años, podrán adscribirse al programa los profesores/investigadores que

Ma. Jesús Torres Morante - 31 -

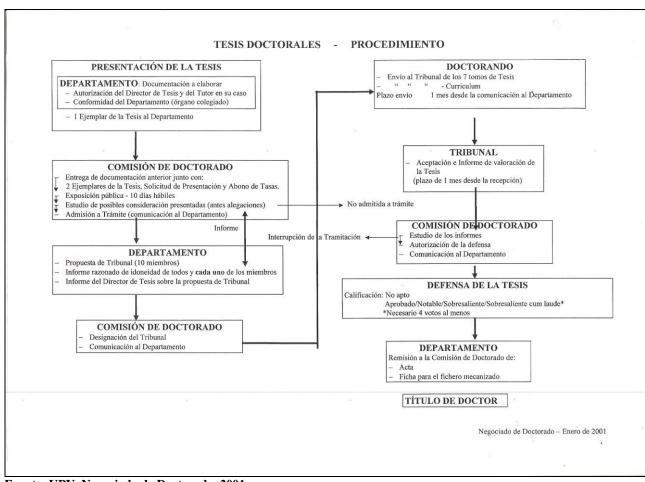
\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Normativa de los estudios de doctorado en la Universitat Politècnica de València. Aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 15 de diciembre de 2011 – Publicado en el Bulletí Oficial de la Universitat Politècnica de València nº 54 Modificada por acuerdo de la Comisión de Doctorado el 9 de abril de 2013 y aprobada en Consejo de Gobierno el 25 de abril de 2013

lo soliciten al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado, y esta lo autorice previa evaluación de su currículum vitae.

- 4. Los programas de doctorado deberán garantizar que la formación adquirida por los doctorandos y la investigación desarrollada durante el período de duración de la misma respondan a los objetivos del programa, y que los doctorandos adquieran las competencias básicas que el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero determina en su artículo 5, así como aquellas otras que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
- 5. El contenido de dichos programas se ajustará a lo que a este respecto se señala en el artículo 2 de la presente normativa.
- 6. Las propuestas de programas de doctorado serán remitidas a la Escuela de Doctorado para su estudio e informe. Las propuestas con informe positivo serán remitidas a la comisión académica de la Universitat Politècnica de València para su aprobación.
- 7. Una vez aprobada por la comisión académica, la propuesta de programa de doctorado se remitirá al Consejo de Gobierno para su estudio y aprobación.
- 8. La propuesta de programa aprobada por el Consejo de Gobierno será remitida al Consejo de Universidades para su verificación. Una vez verificado el programa, requerirá de la correspondiente autorización de la Consellería de Educación para su impartición, para lo cual tendrá que haber sido aprobada por el Consejo Social.

#### 2.2.5.1.3. Proceso de lectura de tesis doctoral. Véase la Imagen 8.



Fuente: UPV, Negociado de Doctorado, 2001 Imagen 8. Esquema del Procedimiento Tesis Doctorales.

Ma. Jesús Torres Morante - 32 -

#### 2.2.5.2. Programas informáticos, breve explicación

#### La fuente que se sigue en este apartado:

ASIC de la UPV. Conceptos y definiciones http://www.upv.es/entidades/ASIC/aplicaciones/803917normalc.html

#### 2.2.5.2.1. Aplicación Serpis

Aplicación que cubre todos los aspectos de la gestión económica de un organismo público español siguiendo las directrices contables y de gestión marcadas por la normativa.

Es la aplicación que sirve para recepción, comprobación y registro de la factura en el sistema de gestión económica. A través del Serpis se genera el documento ADOK, se imprime y lo firma la persona responsable de la Oficina Gestora, para finalizar se envía al Servicio de Fiscalización.

#### 2.2.5.2.2. Padrino<sup>5</sup>

El objetivo de la aplicación PADRINO es ser una herramienta para facilitar las tareas de gestión de alumnos de los profesores de la UPV.

El sistema permite consultar y actualizar la información asociada a los alumnos matriculados en una asignatura. Permite la gestión de notas, así como, de ciertos datos de interés de los mismos.

La herramienta permite trabajar tanto de manera offline como online. La primera vez que se vaya a trabajar con una asignatura, deberemos de conectarnos. Una vez recuperada la información necesaria, se podrá trabajar tanto conectado como desconectado. Una vez terminada la introducción de datos, se podrá guardar los datos en local o guardarlos en el servidor, para esta segunda opción se deberá de establecer conexión si no se hubiera hecho antes.

Cada profesor podrá personalizar el aspecto de la aplicación pudiendo definir para cada columna atributos visuales como color de fondo y color de fuente. Esta información no se compartirá con otros profesores y se mantendrá de una sesión a otra.

Además se podrá personalizar el orden de las columnas e indicar cuales visualizar y cuales no.

Por cada asignatura de un curso académico, se gestionan datos de:

- La asignatura
- Los alumnos
- Las distintas notas de cada alumno en la asignatura

PADRINO v2

(Programa de Ayuda para Registro de Notas). Existe PADRINO Versión 3.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 33 -

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Manual de usuario del

#### 2.2.5.2.3. Palancia

Gestión de alumnos de tercer ciclo, que permite el seguimiento de expediente de un alumno, desde la incorporación al centro y titulación hasta la finalización de los estudios. Incluye matrícula, gestión de importes y recibos, notas y actas, incompatibilidades y diligencias, etc.

### 2.2.5.3. Presupuestos de la UPV: Departamento Termodinámica Aplicada

## Fuente que se sigue en este apartado:

Presupuestos de la UPV

https://www.upv.es/organizacion/documentos/presupuesto-upv-2013-es.pdf

Presupuesto de Gastos por Actividad de Departamento Termodinámica Aplicada

Dep. presupuesto mínimo

7.925,84€

Prev. créditos a impartir total en Dep.

411,60€

Dep. presupuesto por Prev.

13.048,65€

Coeficiente de experimentalidad de Dep.

12,00

Prev. créditos a impartir de prácticas

95,51€

Dep. presupuesto por Prev. créditos a impartir de practicas en el POL

13.403,90€

Dep. presupuesto actividad base

34.378,39€

#### 2.2.5.4. Gestión Económica

El área económica está compuesta por el Servicio de Gestión Económica y el Servicio de Financiación y Presupuesto. Es la encargada de:

- Apoyar en la elaboración del presupuesto y velar por su adecuada ejecución, control y justificación
- Facilitar información, documentación y herramientas para su gestión, y

Ma. Jesús Torres Morante - 34 -

- Proporcionar información para la toma de decisiones por los órganos de dirección, e información institucional a través del Sistema de Información Mediterrània.

Y todo ello con el fin de facilitar los medios para gestionar con economía, eficacia y eficiencia los recursos económicos de la organización.

#### 2.2.6. Sistema de Gestión Ambiental

En el departamento están muy concienciados con la defensa medioambiental, por lo que en el Consejo de departamento celebrado el día 5 de Noviembre de 2002, se aprobó, dentro del punto 5 del orden del día, la Adhesión a la Política Medioambiental de la UPV y se constituye el Comité Medioambiental del Departamento de Termodinámica Aplicada.

El Comité lo constituyen cinco miembros del departamento, siendo uno de ellos responsable de gestión de medioambiental.

La Universidad Politécnica de Valencia es consciente de la necesidad de incorporar la ética ambiental a toda su actividad y ha decidido asumir esa responsabilidad. Se entiende que las universidades, que tienen como objetivos fundamentales la formación de profesionales y la producción de ciencia y tecnología, han de ser instrumentos de transformación y desarrollo intelectual y de promoción de la libertad de pensamiento. A través de todo ello es posible influir introduciendo mejoras en la actividad humana en su relación con la naturaleza y con la mejor gestión de los recursos que ésta nos proporciona.

La Universidad asume los contenidos del documento de las Naciones Unidas en la llamada Agenda 21. Asume la responsabilidad de producir formación, ciencia y tecnología bajo principios de solidaridad con todos los pueblos del mundo contemporáneo y bajo criterios de sostenibilidad para extenderlo hacia las generaciones futuras.

Como institución de enseñanza superior, pretende fomentar, en todos los miembros de la comunidad universitaria, empleados y alumnos, el sentido de la responsabilidad por la conservación y mejora del medio ambiente. Es consciente de que a través de la formación tiene una responsabilidad excepcional en la transformación de la sociedad.

Como instrumento para alcanzar esos fines se compromete a implantar un sistema de gestión ambiental homologable al Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría y consecuentemente a intentar mantener la mejora continua de sus prácticas ambientales.

Analizando y evaluando las actuaciones desarrolladas en nuestra comunidad, dentro de nuestro campo de actuación, con impactos sobre el medio ambiente.

Propiciando una formación ambiental adecuada a todos los alumnos.

Proporcionando la apropiada formación e información ambiental a todos los miembros de la comunidad universitaria.

Cumpliendo con todos los requisitos legales ambientales aplicables, intentando ir más allá de los mínimos reglamentarios en las actividades en que sea posible.

Racionalizando el consumo de recursos naturales y energía.

Ma. Jesús Torres Morante - 35 -

Previniendo la contaminación y reduciendo al máximo posible las emisiones y los residuos generados en el desarrollo de nuestras actividades.

Se trabajará con las personas que, ajenas a la Universidad, desarrollen su actividad en sus dependencias o para sus centros, así como con las entidades públicas y privadas, para ayudarlas a que mejoren sus actuaciones ambientales. Para llevar a cabo estos compromisos, se establecerán objetivos ambientales exigentes, accesibles al público y, en la medida de lo posible, cuantitativos y controlando nuestros progresos de forma continua.

Serán realizadas declaraciones ambientales anuales que contendrán una revisión de nuestras actuaciones ambientales y serán públicas y difundidas junto a los objetivos para su conocimiento por toda la organización.

## 2.2.7. Recursos del Departamento

#### 2.2.7.1 Recursos materiales

Definición<sup>6</sup>: Todos aquellos enseres, equipos, objetos, etc.. que forman parte del mobiliario habitual de una oficina, salvo los que pertenecen al sistema informático o de comunicación

#### 2.2.7.1.1. Espacio de trabajo

Definición: Lugar físico donde se desarrolla la actividad habitual

Niveles de estudio: Localización del edificio

Distribución de la planta, proporción de superficies

El departamento se encuentra en el Edificio 5J



Fuente: Web de la UPV

Imagen 9. Entrada al Departamento desde el exterior

Ma. Jesús Torres Morante - 36 -

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Concepto dado por Más y Ramió (1992)

El departamento de Termodinámica Aplicada consta de las siguientes dependencias:

- 18 despachos de personal docente
- Administración
- Despacho de becarios termodinámica
- Despacho de becarios termotecnia
- Aula de informática
- Seminario
- 8 laboratorios de Termodinámica
- Laboratorio docente Termodinámica

### 2.2.7.1.2. Material de trabajo

Se creó una sala donde se encuentran dos fotocopiadoras, y un pequeño almacén de papelería.

En el seminario hay material de encuadernación, tanto maquinaria como accesorios muy necesarios para los seminarios y cursos que se realizan. (Véase Imagen 10).



Fuente: Fotografía realizada por la autora del TFC.

Imagen 10. Material para encuadernar, ubicado en el Seminario

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 37 -

### 2.2.7.1.3. Sistema de comunicación

Definición<sup>7</sup>: Conjunto de elementos que dan soporte físico al sistema de Información. El sistema de comunicación se refiere a las tecnologías concretas, equipos, etc., que se utilizan para realizar los circuitos de Información.

Destacamos entre los criterios de análisis la clasificación de las comunicaciones internas y externas. Dentro de las externas, entre unidades de la misma ETSII, con unidades de otras pero incluidas dentro de la comunidad universitaria, o bien con personal totalmente independiente de la UPV.

### 2.2.7.1.4. El sistema informático

Definición<sup>8</sup>: Se define el sistema informático como el conjunto formado por el Software, el Hardware y los usuarios.

La implantación de un sistema informático tiene como finalidad el aumento de la productividad de la organización y que su función es hacer más eficiente el tratamiento de la información, es necesario el mantenimiento y condicionamiento del entorno por nuestro personal.

### 2.2.7.1.5. El personal de la unidad organizativa

Definición<sup>9</sup>: Empleado público hace referencia a todas las persona que prestan directamente sus servicios en algún organismo público, independientemente de su vinculación jurídica.

Objetivos: Que los titulares de los puestos de trabajo tengan los requisitos exigidos para ocupar estos puestos que desarrollen eficazmente las tareas asignadas al puesto que ocupan, y que por formación, experiencia y grado de preparación que haya una proporción equilibrada respecto a género y edad.

Según los objetivos asignados por Más y Ramio en el departamento se cumplen los requisitos excepto en administración, las administrativas mucha veces tienen que hacer tareas más allá de las suyas propias, como organizar seminarios, llamadas telefónicas de reservas cuando no están incluidas en sus ocupaciones.

Sobre el género y edad, hace unos años la plantilla de profesorado era de edad avanzada, hoy en día se ha ido renovando y hay más juventud, sobretodo en el Consejo de Departamento donde destaca una joven Profesora Titular de Universidad que ocupa el cargo de Vicedirectora.

### 2.2.7.1.6. Formación y selección del personal

Definición<sup>10</sup>: Proceso de transmisión y recepción de información relacionada con el desarrollo de determinadas tareas y comprender mejor ciertas materias y desarrollar unas

Ma. Jesús Torres Morante - 38 -

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Definición de sistemas de comunicación de Más y Ramió (1992)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Definición de sistemas de información de Más y Ramió (1992)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Definición del personal de la unidad organizativa de Más y Ramió (1992)

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Definición de formación del personal de Más y Ramió (1992)

habilidades que antes no tenían, reciben la formación a través de dos tipos: externa o interna.

El personal del departamento recibe constantemente mediante nuevas técnicas, la preparación y cursos de actualización necesarios, el UFASU (El Servei de Formació Permanent de la UPV) es el órgano preparado para esta formación.

Ma. Jesús Torres Morante - 39 -

### CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LA BIBLIOTECA DEPARTAMENTAL

### 3.1. Objetivos

Disponemos de una amplia biblioteca pero es un recurso que no está siendo aprovechado al máximo y la comunidad universitaria demanda un uso más funcional de la misma. Además, entendemos que la promoción de la lectura de tesis, apuntes y trabajos debe ser responsabilidad de las áreas de conocimiento. Una posibilidad para impulsarla es organizar un proyecto de plan lector de centro que permita la creación de situaciones propicias para acercarse a conocer la biblioteca del departamento, en soporte papel o digital, desde todas las áreas curriculares y utilizando la biblioteca como herramienta y recurso educativo.

Para ello, es necesario hacer un inventario del material existente en la biblioteca, catalogar y clasificar todo el material para un manejo más práctico, a nivel físico e informático, implicar a los diferentes miembros del departamento a llevar un control de organización de la biblioteca, permitir la consulta del catálogo de la biblioteca, una vez creado, desde la intranet de la UPV y establecer un plan de evaluación del servicio de biblioteca

El espacio de la biblioteca es muy amplio pero no está organizado, por lo tanto se debe no solo organizar la documentación sino también el acceso a la información y la disponibilidad de los recursos que solo será viable desde la biblioteca que se está defendiendo.

### 3.2. Catalogación del material

### Fuente: UPV. Catalogación para Departamentos

http://www.upv.es/contenidos/BIBALC/infoweb/bibalc/info/776413normalc.html (Nov-2014)

La catalogación se realiza por el servicios centrales, que se ubica en la biblioteca general de la UPV. Una vez adquirido un libro en el departamento hay que presentarlo en catalogación acompañado con la factura, lo identifican, lo registran y ya está incluido en el catálogo, se devuelve al departamento donde debería estar en la biblioteca, normalmente, aunque lo puede tener algún profesor mientras le sea de interés.

Los nuevos documentos se incorporan en cualquier soporte al catálogo bibliográfico para su visualización en el OPAC (*Online Public Access Catalog*).

Ma. Jesús Torres Morante - 40 -

### 3.3. Evaluación de la Biblioteca

### 3.3.1. Indicadores del Departamento

### Fuente.- En este apartado se sigue la siguiente fuente:

http://www.monografias.com/trabajos55/indicadores-de-gestion/indicadores-de-gestion.shtml (Oct-2014)

Los indicadores de gestión son uno de los instrumentos determinantes para que todo proceso de producción, se lleve a cabo con eficiencia y eficacia. Para ello, hay que implementar un sistema adecuado de indicadores para medir la gestión o la administración de los mismos, con el fin de que se pueda efectuar y realizar los indicadores de gestión en posiciones estratégicas que muestren un efecto óptimo en el mediano y largo plazo, mediante un buen sistema de información que permita comprobar las diferentes etapas del proceso logístico.

Hay que tener en cuenta que medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido. La clave de este consiste en elegir las variables críticas para el éxito del proceso, y para obtener una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar un sistema de control de gestión que soporte la universidad y le permite evaluar el desempeño.

Un sistema de control de gestión tiene como objetivo facilitar a los administradores con responsabilidades de implantación y control de cada uno de los grupos operativos, información permanente e integral sobre su desempeño, que les permita a estos autoevaluar su gestión y tomar los correctivos necesarios.

A los usuarios, el sistema debería facilitarles la información oportuna y efectiva sobre el comportamiento de las variables críticas para el éxito a través de los indicadores de gestión que hayan sido previamente definidos.

### 3.3.2. Estudio DAFO

### Fuente.- En este apartado se sigue la siguiente fuente:

http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/analisis-dafo (Oct-2014)

### ¿Para qué sirve el análisis DAFO?

Antes de tomar cualquier decisión estratégica, es imprescindible realizar un diagnóstico de nuestra organización. El análisis DAFO es el método más sencillo y eficaz para decidir sobre el futuro. Nos ayudará a plantear las acciones que deberíamos poner en marcha para aprovechar las oportunidades detectadas y a preparar a nuestra organización contra las amenazas teniendo conciencia de nuestras debilidades y fortalezas.

"Tomar decisiones o adoptar estrategias en el actual mundo cambiante en el que nos desenvolvemos puede ser como jugar a la ruleta rusa si no lo hacemos basándonos en cifras, hechos y datos".

### Objetivo de un análisis DAFO

El principal objetivo de un análisis DAFO es ayudar a una organización a encontrar sus factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los

Ma. Jesús Torres Morante - 41 -

cambios organizativos: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

El análisis DAFO se basa en dos pilares básicos: el análisis interno y el análisis externo de una organización.

**Análisis Interno** (Liderazgo, estrategia, personas, alianzas/recursos y procesos)

### Fortalezas:

Describe los recursos y las destrezas que ha adquirido la organización, ¿en qué nos diferenciamos de la competencia?, ¿Qué sabemos hacer mejor?

### Debilidades:

Describe los factores en los cuales poseemos una posición desfavorable respecto a la competencia. Para realizar el análisis interno se han de considerar análisis de recursos, de actividades y de riesgos.

### Análisis Externo

### Oportunidades:

Describen los posibles mercados, nichos de negocio... que están a la vista de todos, pero que si no son reconocidas a tiempo significa una pérdida de ventaja competitiva.

### Amenazas:

Describen los factores que pueden poner en peligro la supervivencia de la organización, si dichas amenazas son reconocidas a tiempo pueden esquivarse o ser convertidas en oportunidades.

Para realizar el análisis externo se han de considerar análisis del entorno, grupos de interés, aspectos legislativos, demográficos y políticos.

Una vez descrito las amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades de la organización podemos construir la Matriz DAFO, matriz que nos permite visualizar y resumir la situación actual de la Biblioteca del departamento de Termodinámica aplicada.

Una vez introducido el concepto DAFO, se procede a evaluar la biblioteca del departamento de Termodinámica Aplicada y su entorno. A continuación se presenta una relación de Fortalezas y Debilidades. (Veáse Tabla 1)

Ma. Jesús Torres Morante - 42 -

### Fortalezas

Buen clima laboral
Satisfacción general con la labor del equipo directivo
Buena comunicación del profesorado y el PAS
Muy buena imagen externa
Aumento de la relación empresarial con el Departamento
Un número elevado de estudiantes para matricularse en sus programas
Bibliografía interna muy extensa
El PAS tiene facilidad para realizar formación
Extensa variedad en documentación bibliográfica
Un espacio utilizado como biblioteca muy amplio
Mobiliario bastante nuevo
El espacio que tiene muy bien organizado

### Debilidades

Insuficiente implicación en las actividades de mejora y formación
Renuncian a posibles cambios aunque sean evaluados correctamente
No se establecen prioridades en temas de PAS
La biblioteca está desierta, desorganizada y sin apenas control sobre la documentación
Material mal conservado
Libros extraviados
Escasa comunicación con otros departamentos
Escasa relación del PAS con los estudiantes

Escasa relación del PAS con los estudiantes

Difícil acceso a la biblioteca y casi imposible si la administración esta cerrada

Muchos despachos obsoletos y pendientes de actualizar

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1. Fortalezas y Debilidades de la Biblioteca del Departamento de Termodinámica Aplicada de la UPV.

### 3.3.3. Criterios del Modelo EFQM

### Fuente.- En este apartado se siguen las siguientes fuentes:

http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/analisis-dafo (Oct2014) http://www.efqm.es/ (Oct2014)

Se define el modelo EFQM (Modelo de Excelencia de la Fundación Europa para la Gestión de la Calidad) de Calidad y Excelencia, como vía para la auto evaluación y la determinación de los procesos de mejora continua en entornos empresariales tanto privados como públicos.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 43 -

El modelo EFQM que surge en la década de los 80 es un referente en el ámbito de la Unión Europea, y el Premio Europeo a la Calidad se ha convertido en una referencia para muchas empresas públicas de los diferentes países miembros de la Unión. La concesión de este premio se basa en los criterios del modelo de Excelencia Empresarial, de acuerdo al gráfico que puede ver a continuación.(Vea Imagen 11.)



Fuente: Reproducido de http://www.efqm.es(Oct2014)

Imagen 11. Esquema de Agentes y Resultados en el Modelo EFQM.

Los principales conceptos que conforman el modelo EFQM serían los siguientes:

Orientación hacia los resultados

Orientación al cliente

Liderazgo y coherencia

Gestión por procesos y hechos

Desarrollo e implicación de las personas

Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora

Desarrollo de alianzas

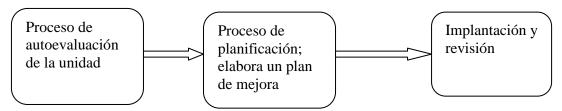
Responsabilidad social de la organización

A través de la auto evaluación el modelo EFQM pretende una gestión más eficaz y eficiente. La identificación de los puntos fuertes y débiles aplicados a diferentes ámbitos de la organización son el punto de partida para el proceso de mejora continua.

El modelo EFQM se implanta en toda la Universidad y los departamentos deben ir adaptándose progresivamente al mismo, por eso es necesario conocer los criterios y la toma de contacto con este sistema de evaluación

En el sector público sigue estas directrices, realiza un proceso de auto evaluación, identificar puntos fuertes de la organización y áreas de mejora y se planifican proyectos de mejora de la organización, se marca los objetivos de trabajo, identificando áreas donde debemos mejorar implantando la mejora. (Vea Imagen 12.)

Ma. Jesús Torres Morante - 44 -



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 12. Proceso de Implantación del Plan de Calidad

### 3.3.4. Gestión de Calidad

### Fuente.- En este apartado se sigue la siguiente Norma:

DECRETO 62/2010, de 16 de abril, del Consell, por el que se establecen los instrumentos generales del sistema para la modernización y mejora de la calidad de los servicios públicos de los entes, organismos y entidades del sector público dependientes de la Generalitat. (Oct-2014).

El Servicio de Evaluacion, Planificación y Calidad de la UPV (http://www.upv.es/entidades/SEPQ/index-es.html#) Consulta octubre de 2014.

### 3.3.4.1. Los diagnósticos de calidad<sup>11</sup>

### Definición y ámbito

El diagnóstico de calidad es la actividad que tiene por objeto hacer una valoración cualitativa, en términos generales, que permita tener una primera aproximación sobre la gestión de los servicios en una unidad administrativa, tomando como referencia los modelos de gestión adoptados por la Generalitat.

Como principio general, estos diagnósticos estarán dirigidos a unidades con nivel de área o equivalente, si bien podrán analizarse otras unidades de diferente ámbito cuando su naturaleza lo haga aconsejable.

### Contenido y ámbito de la actuación

Los diagnósticos de calidad serán dirigidos y coordinados por la unidad administrativa con competencias en materia de evaluación y gestión de calidad de los servicios públicos, de la dirección general competente en esta materia, como una actuación dentro de su línea de trabajo de apoyo, asistencia y asesoramiento a las consellerias en materia de gestión de calidad.

Estas actuaciones se desarrollarán de acuerdo con la metodología diseñada por la citada unidad administrativa, que será aprobada por la referida dirección general, y finalizarán con un informe en el que se reflejarán las conclusiones extraídas del diagnóstico

Ma. Jesús Torres Morante - 45 -

.

DECRETO 62/2010, de 16 de abril, del Consell, por el que se establecen los instrumentos generales del sistema para la modernización y mejora de la calidad de los servicios públicos de los entes, organismos y entidades del sector público dependientes de la Generalitat.

y que se remitirá al órgano directivo del que dependa la unidad que ha sido objeto de tal actuación.

### Proyectos de mejora

A la vista del informe final, dicho órgano directivo elaborará, en el plazo de un mes, un plan de actuación en el que se especificarán los proyectos concretos que ejecutará a fin de subsanar las deficiencias puestas de manifiesto en el informe final, priorizando aquellas acciones que incidan en la ordenación, gestión, medición, seguimiento y evaluación de los procesos, la simplificación, la mejora administrativa o la reducción de cargas, el conocimiento y evaluación de la satisfacción de los clientes y las que tengan una repercusión positiva en la implantación de la administración electrónica.

Este plan será remitido a la dirección general competente en materia de gestión y evaluación de la calidad de los servicios públicos, para su conocimiento y para su posible inclusión en los planes de actividad de la unidad administrativa que tenga asignadas estas funciones, de acuerdo con sus disponibilidades, si el órgano directivo que lo remite solicita apoyo y asistencia para su puesta en práctica.

### 3.3.4.2. Las evaluaciones de calidad: Metodología

Las evaluaciones de calidad, a los efectos del presente decreto, se llevarán a cabo mediante metodologías adaptadas que tomen como patrón de referencia el Modelo de Excelencia de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (Modelo EFQM de Excelencia, o Modelo EFQM), en su versión para el Sector Público y Organizaciones del Voluntariado por ser el de utilización más extendida en la Unión Europea, si bien por disposición de la conselleria competente en materia de modernización de la administración y de gestión de la calidad, podrían utilizarse como referencia otro u otros de los modelos que existan en la actualidad o puedan existir en un futuro.

Estas evaluaciones serán dirigidas por la unidad administrativa con competencias en materia de evaluación y gestión de la calidad, adscrita a la dirección general competente en la materia, que las incluirá en los planes de actuación de la citada unidad y contarán con la participación activa de un grupo de personas que representen las líneas funcionales y los ámbitos territoriales, en su caso, en las que se estructure la organización evaluada.

La metodología para llevarlas a cabo será aprobada por la mencionada dirección general, haciendo una adaptación del modelo general de referencia para su utilización en el ámbito de la administración autonómica.

### 3.3.4.3. Las Autoevaluaciones

Con independencia de las evaluaciones de calidad dirigidas por la unidad administrativa competente en materia de evaluación y gestión de calidad, las distintas unidades y servicios podrán realizar autoevaluaciones de calidad como un instrumento más para hacer realidad el principio de la mejora continua.

Las autoevaluaciones de calidad son las evaluaciones hechas por los propios integrantes de una organización con la finalidad de conocer y evaluar el nivel de calidad de sus servicios.

Estas autoevaluaciones se realizarán utilizando para ello las técnicas y herramientas de análisis de las organizaciones existentes, teniendo en cuenta el ámbito y el objeto del estudio, pudiendo contar para ello con el apoyo de los niveles departamental y operativo.

Ma. Jesús Torres Morante - 46 -

Los proyectos de mejora que se deriven de las autoevaluaciones incidirán, preferentemente, en las materias citadas como prioritarias al tratar de los proyectos de mejora derivados de los diagnósticos y las evaluaciones de calidad.

El órgano directivo del que dependa el departamento que haya realizado la autoevaluación dará traslado de estos proyectos a la dirección general competente en materia de modernización de la administración y de gestión y evaluación de la calidad de los servicios públicos.

### 3.3.4.4. Certificaciones de calidad

La certificación de calidad es el documento a través del cual se constata que la gestión de un órgano o unidad se ajusta a los requisitos de calidad previamente definidos en la disposición que desarrolle este decreto, y tiene como finalidad reconocer y hacer público el nivel alcanzado por los departamentos de la Generalitat en su camino hacia la excelencia.

### 3.3.4.4.1. Clases, procedimientos y efectos

Las certificaciones de calidad tendrán un carácter progresivo y podrán ser de tres clases:

- 1. Nivel de iniciación.
- 2. Nivel de consolidación.
- 3. Nivel de excelencia.

Reglamentariamente se determinará el procedimiento a seguir en la tramitación de los expedientes. Sin perjuicio de esta regulación detallada, el proceso contemplará, como mínimo, los siguientes trámites:

- la solicitud que será cursada por el órgano directivo del que dependa el departamento,
- la tramitación e informe por la unidad administrativa con competencias en materia de evaluación y gestión de calidad de los servicios públicos,
- y la expedición de las certificaciones de calidad por la dirección general a la que estuviere adscrita esta unidad administrativa.

Las certificaciones tendrán una vigencia de tres años, debiendo ser sometidas, con anterioridad al transcurso de dicho plazo, al proceso de renovación en los términos que reglamentariamente se determinen.

Las unidades, órganos u organismos que obtengan o renueven cualquiera de las certificaciones podrán incluir, mientras se encuentren vigentes, una referencia a su concesión en sus instalaciones, en sus publicaciones y en el material impreso que utilicen.

Durante dichos períodos, se comprometen a colaborar con las actividades que convoque, o en las que participe, la conselleria competente en materia de modernización de

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 47 -

la administración y de gestión de la calidad de los servicios públicos, o cualquier otro órgano de la Generalitat, tanto para dar a conocer el sistema de certificación como para extender y potenciar la cultura de gestión de calidad y la mejora continua de los servicios públicos.

### 3.3.4.4.2. Premios, quejas y sugerencias<sup>12</sup>

Se crea los Premios a la Excelencia en el sector público bajo la denominación Premios Generalitat a la Excelencia, con el fin de reconocer públicamente la calidad en la gestión de los servicios que los entes, organismos y entidades del sector público dependientes de la Generalitat prestan a los ciudadanos.

Los premios se estructuran en las siguientes categorías:

<u>Premio Generalitat a la Gestión Excelente</u>, en reconocimiento a las unidades, órganos, organismos, entidades o empresas públicas que se hayan distinguido por su labor en la mejora del nivel de calidad de los servicios prestados, directa o indirectamente, a los ciudadanos.

Para la evaluación de la gestión será utilizado como referente el Modelo EFQM de Excelencia, en la versión para el Sector Público y Organizaciones del Voluntariado, aplicado en la actualidad por la Generalitat

<u>Premios Generalitat a las Mejores Prácticas</u>, en reconocimiento a las unidades, órganos, organismos, entidades o empresas públicas que hayan puesto en funcionamiento, en la gestión de sus competencias, acciones, prácticas innovadoras, técnicas o planes de mejora a través de los cuales se haya conseguido elevar el nivel de calidad de los servicios prestados, directa o indirectamente, a los ciudadanos.

Los premios podrán ser convocados por quien ostente la titularidad de la conselleria competente en materia de modernización de la administración y de gestión de la calidad de los servicios públicos, mediante la publicación de la respectiva convocatoria en el Diari Oficial de la Comunitat Valenciana, determinando, cada una de ellas, el número, las modalidades y categorías de los Premios, así como las bases a las que ha de ajustarse su concesión.

Una vez valoradas las solicitudes de acuerdo con las bases reguladoras, los premios serán concedidos por la autoridad convocante, si bien podrán declararse desiertos.

Los premios, en sus diferentes modalidades y categorías, no tendrán contenido económico sino honorífico.

Las consellerias competentes en materia de economía y hacienda, de gestión de personal, y de modernización de la administración y gestión de la calidad de los servicios públicos, podrán adoptar, como instrumento de reconocimiento, motivación e implicación, las medidas oportunas para recompensar a las personas que participen en las actividades o grupos de mejora por su contribución al proceso de mejora continua de los servicios prestados a los ciudadanos por la administración de la Generalitat, bien a través de medidas específicas como pueden ser, entre otras, la valoración en la carrera profesional o a los

-

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> El Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad de la UPV tiene el Sistema de Sugerencias, Quejas y Felicitaciones (http://www.upv.es/entidades/SEPQ/infoweb/sepq/info/774539normalc.html) Consulta Octubre de 2014.

efectos de la retribución en concepto de productividad o de la evaluación del desempeño, bien como valoración en los procesos de movilidad o de mejora profesional.

### Quejas

Tendrán la consideración de quejas los escritos y comunicaciones en los que los ciudadanos realicen, única y exclusivamente, manifestaciones de disconformidad con la prestación de los servicios, especialmente sobre tardanzas, desatenciones o cualquier otro tipo análogo de deficiente actuación que observen en el funcionamiento de los servicios públicos de la administración y organizaciones de la Generalitat, que constituya falta de calidad en el servicio prestado.

### Sugerencias

Las sugerencias, son las propuestas formuladas por los ciudadanos para mejorar la calidad de los servicios públicos y, en especial, aquellas que puedan contribuir a simplificar, reducir o eliminar trámites o molestias en su relación con la administración.

Por lo que se refiere al proceso para la formulación de quejas y sugerencias, así como al resto de aspectos relacionados con su tramitación, se estará a la normativa contenida en el decreto que las regula.

Si del análisis de los informes valorativos de las quejas y sugerencias que las subsecretarías han de elaborar anualmente, se dedujera la existencia de aspectos susceptibles de mejora, las subsecretarías dispondrán la constitución de los grupos de trabajo necesarios para el estudio y formulación de propuestas de mejora, las cuales serán elevadas, si la subsecretaría lo considera procedente, al órgano competente para su aprobación y puesta en ejecución.

Los proyectos o planes específicos de mejora que se generen serán comunicados, con independencia de otras remisiones que pudieran ser procedentes, a la dirección general competente en materia de modernización y gestión y evaluación de la calidad de los servicios públicos.

Esta dirección general, a través de su unidad administrativa específica, analizará los informes valorativos y los proyectos a fin de poner en marcha, en su caso y dentro de un proceso de mejora continua, proyectos de mejora globales o específicos, que podrán ser incorporados a los planes de actividades de la citada área o propuestos para su inclusión en los planes generales de mejora de la calidad de los servicios públicos de la administración autonómica.

Estos planes tendrán en cuenta, preferentemente, las acciones relacionadas con las materias citadas en el apartado anterior y, especialmente, con la simplificación y mejora administrativa, reducción de cargas de trabajo administrativo e implantación de la administración electrónica.

Los proyectos y los grupos de mejora que se constituyan para su ejecución podrán ser departamentales o interdepartamentales en función de los problemas o temas a tratar.

Mª. Jesús Torres Morante - 49 -

### 3.3.4.5. Estructura y Red de calidad

Con la denominación de Red de Calidad se identifica al conjunto de órganos, puestos de trabajo o grupos de personas que, dentro de la Generalitat, son responsables de impulsar y apoyar la implantación y desarrollo de sistemas de gestión de calidad y prácticas de mejora continua.

Los fines que persigue esta Red de Calidad son los de fomentar, impulsar, apoyar y coordinar una gestión de calidad de los servicios públicos en los distintos ámbitos jerárquicos y territoriales.

### 3.3.4.5.1. Niveles de Actuación

La estructura de la Red de Calidad comprende tres niveles de actuación:

- Nivel central.
- Nivel departamental.
- Nivel operativo.

### 3.3.4.5.2. La Comisión CITEC

La Comisión CITEC es un órgano colegiado que constituye un punto de encuentro y participación de los distintos órganos centrales de la Generalitat con competencias en las materias relacionadas con la modernización y la calidad, y de las subsecretarías, órganos horizontales de apoyo y de dirección de personal de las consellerias.

La orientación y los fines que persigue la Comisión CITEC se encuentran en línea plenamente coincidente con la finalidad atribuida a la Red de Calidad por este decreto y, por ello, a través de esta comisión se han de canalizar, promover, coordinar, extender y apoyar las iniciativas, planes y acciones relacionadas con la modernización y la mejora de la calidad de los servicios públicos de la Generalitat, para aprovechar las sinergias que pueda generar el trabajo coordinado de los diferentes órganos implicados.

### 3.3.4.6 El Observatorio de la Calidad de los Servicios Públicos de la GVA

Se crea el Observatorio de la Calidad de los Servicios Públicos de la Generalitat, adscrito a la conselleria competente en materia de modernización de la administración y de gestión de la calidad de los servicios públicos, que tiene como finalidad recopilar, analizar y evaluar información suficiente para ofrecer, de una forma periódica y desde la perspectiva del ciudadano, una visión global de la calidad de los servicios públicos prestados por la Generalitat, y todo ello con el fin último de promover y contribuir a su mejora continua.

Son funciones del observatorio las siguientes:

Recopilar y analizar información relevante acerca de la percepción que los ciudadanos tienen de la calidad de los servicios públicos prestados por la Generalitat, y de sus necesidades y expectativas en relación con ellos.

Ma. Jesús Torres Morante - 50 -

- Realizar estudios comparativos y de investigación relacionados con la calidad de los servicios públicos.
- Efectuar propuestas concretas de mejora derivadas de los anteriores estudios y análisis realizados.
- Proporcionar a la propia Generalitat información agregada y básica para la planificación y gestión de los programas de modernización y mejora de la calidad de sus servicios públicos.
- Proporcionar al ciudadano y, de forma general, a todos sus grupos de interés, información periódica del nivel de calidad con el que la Generalitat presta sus servicios.
- Celebrar y participar en encuentros con otros observatorios u organizaciones similares con responsabilidades en materia de gestión de calidad de los servicios para intercambiar experiencias y aprender de las mejores prácticas.
- Cualesquiera otras que sean derivadas o complementarias de las anteriores y que le sean encomendadas por los órganos superiores de la Conselleria a la que está adscrito.

### 3.4. Problemática

El problema más importante que nos encontramos es la falta de organización de la biblioteca, no hay responsable directo y hay libertad de acceso para el personal del departamento sin control de préstamo.

El control por parte del personal administrativo, siempre que administración este abierta, es llevar los préstamos de los ejemplares en una libreta, es decir, manual y si no se encuentra el ejemplar localizarlo lo más rápido posible, una tarea que para realizarla hay que dejar apartada otra tarea que, en un departamento como Termodinámica Aplicada, siempre hay trabajo pendiente de realizar.

Desde que la autora del TFC entró a trabajar como PAS en el departamento intentó que su trabajo fuera lo más correcto posible, se utilizan buenas tecnologías pero en otros campos estamos en el tercer mundo, y aquí es donde surge este trabajo. Teniendo un buen material, donde el cuerpo docente del departamento realiza al año muchas investigaciones, estudios y publicaciones, donde hay revistas, colecciones y apuntes que no se conservan adecuadamente, ¿busquemos culpables? no creo que sea la pregunta correcta, simplemente se necesita adecuar la biblioteca a los tiempos actuales. Cada vez se tienen más estudiantes que vienen de fuera de la ciudad de Valencia a estudiar la ingeniería y que una vez creado y puesto en marcha el programa será un gran avance para todos y los administrativos solo tendrán que llevar el mantenimiento y al ser todo informático no hará falta apuntar en una libreta.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 51 -

### 3.4.1. Situación Actual de la biblioteca Departamental

Fuente .- "Circular que hay en la biblioteca. Fecha de consulta Julio 2008".

Nada más entrar al seminario-biblioteca se encuentran con una circular donde informan del nuevo funcionamiento.

- " Esta circular solo se refiere a aquellos libros adquiridos con los presupuestos del departamento ( todos aquellos que llevan tejuelo y signatura D-TMD/###) Los libros existentes en el departamento se dividen en dos tipos:
- libros comunes ubicados en el seminario-biblioteca de Termodinámica
- libros particulares situados en cada uno de los despachos

El préstamo de libros del departamento que se encuentran en los despachos dependerá exclusivamente del propietario del mismo y será él el encargado de su localización

Por su carácter común y para beneficio de todos, los libros de la sala general estarán bajo unas normas que requerirán de la colaboración de todos.

Los libros en la sala se encuentran ordenados por número de signatura, para diferenciarlos del resto de libros todos ellos han sido marcados con un punto rojo sobre el tejuelo, en el interior de cada libro se encontrará una ficha en la que apuntaremos nuestro nombre y fecha del préstamo, esta ficha se dejará en el lugar del libro en la estantería para que todo aquel que lo necesite pueda localizarlo. El préstamo no estará limitado en el tiempo, pero cuando el libro deje de usarse se deberá devolver a la Sala General procurando dejarlo en su sitio y con la ficha dentro".



Fuente: Fotografía Propia.

Imagen 13. Puerta de acceso a la Biblioteca del Departamento desde la escalera del edificio de la ETSII.

Ma. Jesús Torres Morante - 52 -

Una vez en su interior se ve que el espacio tanto se puede utilizar de seminario, de docencia, de tutoría o de biblioteca, tiene una gran mesa que atraviesa toda la estancia con medios audiovisuales perfectos. (Véase Imagen 14).



Fuente: Fotografía Propia.

Imagen 14. Interior lateral biblioteca del Departamento.

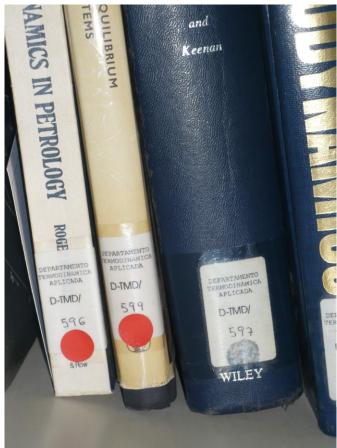


Fuente: Fotografía Propia.

Imagen 15. Interior y armarios biblioteca del Departamento.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 53 -

Tres ejemplares en la estantería con el tejuelo y en un hueco libre la ficha correspondiente al libro prestado.(Véase Imagen 16).



Fuente: Fotografía Propia.

Imagen 16. Tres ejemplares en idiomas extranjeros.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 54 -

Material perfectamente encuadernado, revista de *Macromolecules* de años anteriores. (Véase Imagen 17 y 18).



Fuente: Fotografía Propia.

Imagen 17. Colecciones de revistas en la biblioteca del Departamento.

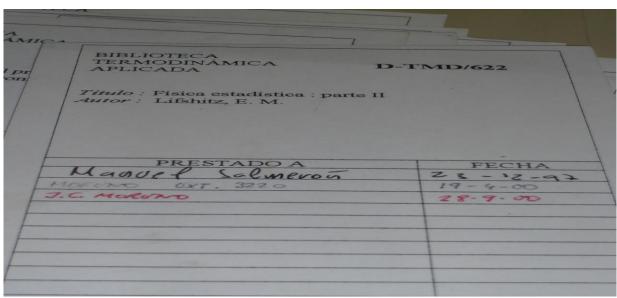


Fuente: Fotografía Propia.

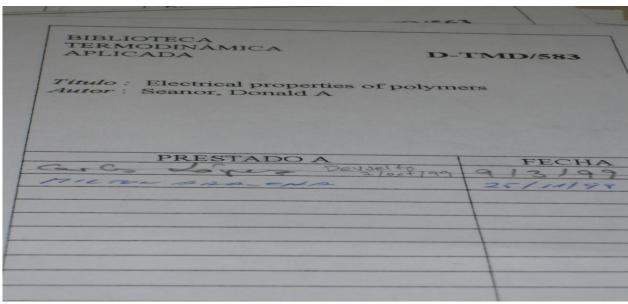
Imagen 18. Revistas encuadernadas.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 55 -

Una ficha con los datos del alumno que tiene el préstamo y la fecha en la cual se realizó, ésta ficha no se encuentra en el lugar donde tendría que estar el libro si no en un apartado donde están los libros extraviados, la ficha de abajo tiene una devolución de seis meses después. (Véase Imagen 19 y 20)



Fuente: Fotografía Propia. Imagen 19. Fichas de préstamos.



Fuente: Fotografía Propia.

Imagen 20. Ficha de préstamo con apunte de devolución.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 56 -

En cuatro armarios con puertas de cristales se encuentra la biblioteca, en el fondo hay un armario cerrado donde están fascículos, diarios, apuntes y material de papel. (Véase Imagen 21).

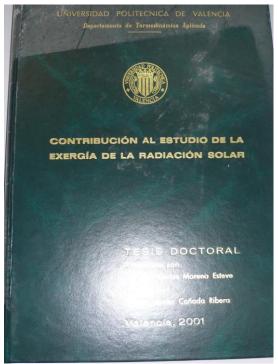


Fuente: Fotografía Propia.

Imagen 21. Vista de la organización en los armarios.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 57 -

Se pueden consultar las tesis doctorales. (Véase Imagen 22)



Fuente: Fotografía Propia.

Imagen 22. Ejemplar de una Tesis Doctoral.

### 3.5. Justificación para la mejora

Existe un problema o, mejor dicho, una forma de organizar mejor el servicio de bibliografía del departamento de Termodinámica Aplicada, para que la comunidad universitaria, tanto estudiantes como personal docente pueda tener mejor acceso al material. Teniendo esto claro se busca una solución, después de todas las asignaturas que se han estudiado en la Diplomatura de Gestión y Administración Pública, debe ser rápida, eficaz, viable y sobre todo que funcione.

Dicha solución se encuentra en el Departamento de Economía y Ciencias Sociales donde existe una biblioteca que la lleva una auxiliar durante el horario de atención, utiliza una base de datos de MS Access para llevar el control, por lo tanto el plan de mejora de este TFC es real, puede ser implantado en el departamento y funcionar.

Solo se necesita un esfuerzo para ponerlo en marcha, un gasto mínimo que es necesario para comenzar, a corto plazo se observaran los resultados.

Por lo tanto se justifico la Mejora por calidad del servicio al estudiante, aumentar las relaciones positivas entre estudiantes y personal docente y ante todo para evitar gastos innecesarios que se podrán evitar una vez esté nuestro proyecto en funcionamiento.

También se debe tener en cuenta el perfil del estudiante, todo lo que se pueda poner al alcance de las nuevas tecnologías mejor para ellos, es una vía que dominan casi a la perfección y se ahorrarán desplazamientos innecesarios.

Ma. Jesús Torres Morante - 58 -

Fuentes utilizadas para éste capítulo

### **Libros y Apuntes**

FERRER, JOSÉ MIGUELY VELEZ, VALENTÍN. Curso 2006/2007. Apuntes Gestión de Calidad. Valencia. UPV.

TORRALBA MARTÍNEZ, JOSÉ MARÍA. Cursos 2005/2007. Apuntes Gestión Administrativa II y III. Prácticas en aula - UPV

### Consulta de Documentos Web

### **UPV**

### Catalogación

http://www.upv.es/contenidos/BIBALC/infoweb/bibalc/info/776413normalc.html (Nov-2014)

Reglamento del Departamento de Termodinámica Aplicada BOUPV nº 70 del 05/2013 (Jun-2014)

### Otras universidades

https://www.ucv.es/documentos/calidad/EFQM.pdf (Sep 2013)

23 Encuentros de la Didáctica de las Ciencias Experimentales (www.23edce.com fecha 01/02/2012)

Directrices para contratos programas de centros y departamentos en la Universidad de Almería

### Otras Webs

http://noticias.juridicas.com/base\_datos/CCAA/va-d62-2010.html#a12 (Oct-2014)

http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/analisis-dafo (Oct-2014)

http://www.efqm.es/ (Oct-2014)

http://www.monografias.com/trabajos55/indicadores-de-gestion/indicadores-de-gestion.shtml (Oct-2014)

Legislación y Normativa.

DECRETO 62/2010, de 16 de abril, del Consell, por el que se establecen los instrumentos generales del sistema para la modernización y mejora de la calidad de los servicios públicos de los entes, organismos y entidades del sector público dependientes de la Generalitat. (Oct-2014).

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 59 -

# CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE MEJORA "Diseño conceptual de una Base de Datos"

### Fuente.- En este apartado se sigue la fuente:

Codina Lluís, de Universitat Pompeu Fabra (Barcelona). Metodología de análisis de sistemas de información y diseño de bases de datos documentales: aspectos lógicos y funcionales.

# 4.1. El Sistema de Información de la Biblioteca en la situación actual

Hoy en día las aplicaciones que se desarrollan son muy diferentes a las que se desarrollaban hace unos años. El desarrollo de las comunicaciones y la gran difusión de Internet han creado nuevas necesidades dentro de los sistemas software.

En este sentido, muchas definiciones de sistemas se están dando dentro del mundo de la ingeniería del software: sistemas multimedia, sistemas hipermedia, aplicaciones web, sistemas de información global, etc.

Este trabajo es el resultado de la investigación que se ha llevado a cabo para estudiar una posible mejora de la biblioteca departamental y toda su tecnología. En él se hace un recorrido de las opciones que se están aplicando en este ámbito y se presentan los primeros inicios de una nueva propuesta que actualmente no se está aplicando y que sería muy ventajoso tanto para el personal como para la comunidad universitaria.

Sin embargo, antes de comenzar a plantear el problema que nos va a ocupar el contenido de este trabajo, es necesario enmarcar el entorno de trabajo en el que nos vamos a mover. Para ello, es necesario hacer una serie de definiciones previas.

Desde que el desarrollo de aplicaciones informáticas se empezó a considerar un proceso de ingeniería, muchas metodologías de desarrollo han ido naciendo con el fin de dar soporte al ciclo de desarrollo del proyecto. Entre estas, podemos destacar algunas como MÉTRICA V.3 y otras más recientes como OMT o el actual UML.

Todos estas metodologías estaban orientadas desde sus comienzos al desarrollo de sistemas para gestionar una información que se encuentra almacenada en una o varias bases de datos, distribuidas o no. Entre los aspectos que se tratan como más críticos en estas metodologías, los más importante son el almacenamiento y la recuperación adecuada de la información, así como que las posibilidades funcionales que ofrezcan sean las necesarias.

Ma. Jesús Torres Morante - 60 -

### 4.1.1. Problema principal

Uno de los puntos más fuertes de este trabajo es ofrecer un servicio al alumnado de toda la universidad sin tener que dar más trabajo extra a los administrativos, que la tarea que tengan a bien llevar este personal del departamento sea un control, un tanto minucioso, de la biblioteca del departamento en el cual hay un intenso tráfico de manuales y trabajos de investigación realizados por los profesores y muchos coleccionables que deberán ser actualizados tanto físicamente como en la base de datos que se ha creado para que su trabajo sea el más cómodo posible. Actualmente, y por lo cual se crea este trabajo, es que no existe la mínima posibilidad de llevar de forma ordenada y al día la biblioteca del departamento, los apuntes manuales que existen se dejan perder por no tener medios tanto humanos como materiales de su escaneo.

### 4.1.2. Breve explicación de la mejora

La mejora es, básicamente, una base de datos donde se encuentran los datos de la documentación, normalmente libros, donde los alumnos podrán conocer si esos ejemplares están prestados, de una forma cómoda por la intranet de la universidad y no teniendo que acudir al departamento. Se intentará poner siempre una fecha de devolución pública, si ese ejemplar lo posee algún profesor del departamento tenerlo en constancia para poder ponernos en contacto con él lo más pronto posible.

Tener todo nuestro material organizado, para que la búsqueda sea lo más rápida y directa posible, por número de libro, por autor o bien por título, controlar la situación de ese libro, si está en disponible o no, fecha de devolución y una posible renovación o bien si existe sobre él alguna reserva de otro alumno por lo cual no podrá ser renovado.

### 4.1.3. Ventajas e inconvenientes

Sin duda, todo son ventajas, tanto para la administración como para los alumnos,  $\xi$  cuántos ejemplares se pierden sin saber quien fue la última persona que lo solicitó? Esto no nos volverá a pasar , se trata de un trabajo viable, en el cual por un bajo coste y ayuda de personal podemos poner la base en funcionamiento en breve.

Otra ventaja que encontramos es, que se trata de una base de datos que nos permite diseñarla acorde con nuestras necesidades, recogiendo nuestra propia bibliografía de nuestro departamento y permitiendo obtener listados con el formato que queramos, consiguiendo de esta manera un sistema fácil de comprender tanto por el administrativo como por el alumnado y solo con los datos que nosotros creamos que son útiles.

Un inconveniente que encontramos es, desde el punto de vista administrativo informático, la utilización de una aplicación externa nos supone tener que nutrirla de datos, para ello deberemos introducirle datos nuevos, lo que supondrá un elevado número de horas dedicadas a realizar dicha tarea.

Otro inconveniente, es desde el punto de vista económico, el coste que nos supone la realización de la aplicación por el personal seleccionado, también tenemos que incluir el material tanto informático como educativo, puesto que en el departamento no cuentan con

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 61 -

nada, a lo que se suma las horas que realizará el informático para integrar esta base de datos en los ordenadores del personal de administración.

### 4.1.4. Preferencia de la propuesta

Se ve, que esta propuesta sirve para dar soluciones a las necesidades de las administraciones modernas, como las universidades, que producen de forma masiva documentos, los cuales van a ser objeto de consulta en un futuro por los usuarios, es interesante la implantación de una base de datos con MS Access que permite el almacenamiento de datos en formato digital con el consiguiente ahorro de papel que ello supone.

Estos datos se agrupan en unidades de tratamiento denominadas registros. Se entiende por base de datos cualquier colección de datos grabados en un soporte legible por ordenador, que exista con el propósito de proveer información a otras aplicaciones o a usuarios finales.

En el inicio del curso universitario y teniendo tan implantado el tratado de Bolonia mucho material bibliográfico quedará totalmente obsoleto por lo que tendremos que hacer constantes actualizaciones.

### 4.2. Interés de la mejora

### 4.2.1. Necesidad del Plan, Análisis y Propuesta

Razones para implantarlo

- ❖ Búsqueda de la eficacia y eficiencia en los procesos para conseguir resultados determinados y lograr un fin con los mejores medios posibles.
- Evolución de las Nuevas Tecnologías: Utilizar herramientas informáticas adecuadas para estandarizar los procesos de acuerdo con las normas de calidad.
- Evitar la duplicación de libros, proyectos, cursos..., así como los tiempos de búsqueda de información interna.
- ❖ Para conservación de apuntes y trabajos en papel u otro material que pueda ser maltratado por el paso del tiempo.

Debemos cumplir con los principios de la buena gestión de las organizaciones publicas: Legalidad, Economía, Eficiencia y Eficacia, optimizando los recursos que disponemos y obteniendo los mejores resultados con el menor coste posible.

Ma. Jesús Torres Morante - 62 -

### 4.2.2. La recomiendan los expertos

Una vez consultado con los informáticos del departamento y observando que en algunos departamentos ya funciona una idea similar, nos ponemos a detallar más nuestro proyecto.

Durante el curso universitario existen muchas pérdidas de material educativo, reservas que se quedan pendientes y préstamos o devoluciones que no quedan registradas. Con nuestro plan de mejora se quiere que todos estos datos, incluso otros muchos más, queden registrados en una base de datos, que los estudiantes puedan durante las 24h poder ver el estado de sus reservas, consultar sus movimientos.

### 4.3. Metodología

### 4.3.1. Comparativa con la Biblioteca de la UPV

### Fuente.- En este apartado se sigue la fuente:

Biblioteca Central UPV

http://www.upv.es/entidades/ABDC/index-es.html (Jun-2014)



Fuente: Web de la UPV

Imagen 23. Entrada de la biblioteca Central de la UPV

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 63 -

Ofrece los siguientes servicios:

### ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS.

Adquisición de productos bibliográficos.

Gestión de donaciones y canjes de productos bibliográficos.

### CATALOGACIÓN.

Catalogación de los fondos de las entidades UPV.

### PUESTA A DISPOSICIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA COLECCIÓN.

Acceso a las Salas para estudio y consulta de la colección en soporte físico.

### CIRCULACIÓN DE LA COLECCIÓN.

Préstamo interbibliotecario y acceso al documento a la comunidad UPV autorizada.

Préstamo, lista de espera y reserva de documentos.

Préstamo interbibliotecario y provisión de documentos de la colección.

UPV solicitados por otras instituciones.

### MANTENIMIENTO DE LA BIBLIOTECA DIGITAL.

Acceso a la Biblioteca Digital.

### RELACIÓN CON EL USUARIO.

Orientación bibliográfica y respuesta a consultas de referencia.

Formación a usuarios.

### APOYO A LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA.

PoliPapers: Edición revistas científicas UPV.

RiuNet: Repositorio institucional UPV. Senia: Normalización bibliográfica.

La Biblioteca General es la encargada de proveer y gestionar la documentación e información bibliográfica necesaria para el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la comunidad universitaria.

Asimismo es competencia de la Unidad la formación de los usuarios en el manejo de los recursos de información, y la conservación, el incremento y la difusión de los fondos bibliográficos, documentales y audiovisuales de la Universidad.

Y todo ello, al objeto de:

- Ser un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.
- Conseguir una colección documental que satisfaga las necesidades docentes e investigadoras de la comunidad universitaria.
  - Conseguir que los usuarios sean autónomos en el manejo de la información.
- Prestar unos servicios presenciales y en línea permanentemente ajustados a la demanda.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 64 -

- Colaborar en la gestión de la producción científica y docente propia de la institución.

### 4.3.2. Breve comparativa con la biblioteca de ETSII

### Fuente.- En este apartado se sigue la fuente:

Biblioteca de ETSII

http://www.upv.es/contenidos/BIBIND/infoweb/bibind/info/705274norm alc.html (Jun-2014)



Fuente: Web de ETSII

Imagen 24. Lateral de la biblioteca de ETSII

La Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, forma parte de la red de bibliotecas de la UPV y tiene como objetivo facilitar el acceso a la información científica y cultural, mediante la conservación, incremento y difusión de los fondos bibliográficos documentales y audiovisuales de la Universidad.

La biblioteca está situada en la planta baja del edificio 5F próximo al Ágora, que es uno de los edificios que gestiona la ETS Ingenieros Industriales.

Dispone de una superficie de 500 metros cuadrados y 232 puestos de lectura, seis ordenadores para la consulta al catálogo y un ordenador para acceso a biblioteca digital.

La colección de la Biblioteca de la ETSI Industriales, que incluye monografías, obras de referencia y material audiovisual, está formada en este momento por más de 12.000 ejemplares.

El fondo bibliográfico está organizado por materias. A cada grupo de materias le corresponde un armario (estantería o conjunto de estanterías en los que se disponen los libros de la misma materia). El orden de los libros dentro de cada armario sigue la secuencia de los números currens. Cada armario tiene una secuencia independiente.

Puedes consultar en el enlace los armarios en los que está organizada la colección.

Ma. Jesús Torres Morante - 65 -

- ❖ Las obras de referencia (diccionarios, vocabularios, glosarios y enciclopedias) correspondientes al armario O-G, solamente se pueden consultar en sala ya que no se pueden prestar.
- Proyectos Final de Carrera. Estos documentos son de sólo consulta, no se pueden prestar ni fotocopiar.

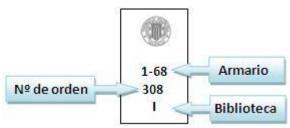
Por normativa de la ETSII las condiciones de consulta de los Proyectos Final de Carrera leídos en la ETSII son:

Tendrá acceso cualquier persona que sea usuaria de pleno derecho de la Biblioteca Central de la Universidad Politécnica de Valencia

Sólo podrán ser consultados los Proyectos Final de Carrera leídos en los últimos diez años.

### Localización en la Biblioteca

Para buscar la información que se necesite se debe consultar polibuscador acotando por el filtro catálogo desde los ordenadores de la biblioteca o desde un ordenador externo, a través de Internet. Una vez encontrado un libro para localizarlo en la biblioteca hay que conocer su signatura (formada por una letra que identifica la biblioteca en concreto, en el caso de la ETSII es la letra I, el armario y el número de orden dentro del armario.



Fuente: Web de ETSII

Imagen 25. Etiqueta identificación Biblioteca

### 4.3.2.1 Carta de servicios - procesos

### **COMPROMISOS DE CALIDAD**

- Cumplir los plazos de tramitación establecidos y publicados.
- Establecer los canales oportunos para facilitar la solicitud de los servicios por parte del usuario, y la comunicación de la prestación de los mismos al usuario por parte de la Unidad.
- Establecer, en la medida de las posibilidades, medidas de subsanación y compensación para, ante el incumplimiento inaceptable de un compromiso, disculparse, informar de las causas que lo hayan podido provocar y en su caso reparar.
- Medir, evaluar y difundir los resultados de los servicios prestados sobre la base de un sistema de indicadores, como herramienta de mejora continua

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 66 -

### **DERECHOS DEL USUARIO**

- Derecho a recibir información sobre la Unidad, sus servicios y los recursos a disposición del usuario.
- Derecho a ser atendidos con la máxima corrección por parte del personal de la Unidad.
- Derecho a conocer el estado de las solicitudes en las que se tenga la condición de interesado.
- Derecho a ser informados de los resultados de las encuestas, evaluaciones y mejoras alcanzadas por la Biblioteca General.
- Derecho, de acuerdo a su perfil, al acceso a la documentación e información bibliográfica y a todos los servicios de la Biblioteca, como apoyo a su actividad discente, docente o investigadora.

### 4.3.2.2 Colaboración con la mejora

# SISTEMAS DE COLABORACIÓN DE LOS USUARIOS EN LA MEJORA DE LOS SERVICIOS

- Haciendo uso del buzón de sugerencias, quejas y felicitaciones.
- Respondiendo a las encuestas de satisfacción.
- Participando en los Equipos y Planes de Mejora de los procesos y servicios de la Unidad.
- Respetando con su conducta los derechos del resto de usuarios, así como los bienes y propiedades bajo custodia de la Biblioteca General.
- Cumpliendo el reglamento, normativas, instrucciones e indicaciones de la Biblioteca General.

### 4.3.3 Biblioteca Digital

### Fuente.- En este apartado se sigue la fuente:

Biblioteca Digital

http://www.upv.es/entidades/ABDC/index-es.html (Jun-2014)

Proporcionar el acceso a la Biblioteca Digital de la institución, tanto de su colección como de los servicios asociados, el acceso a la Biblioteca Digital es de 24 horas al día y se accede a través de la Web http://polibuscador.upv.es/

Los recursos de información suscritos por la Universidad son de acceso restringido a la Comunidad Universitaria UPV.

Los recursos libres están accesibles a la Sociedad en general.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 67 -

### Desde la Biblioteca Digital se puede tramitar:

- Consultas e incidencias: a través de la Biblioteca Responde (http://www.upv.es/bibliotecaresponde) o vía telefónica.
   Comunicación de la prestación del servicio:
- Publicación en PoliBuscador de los recursos nuevos, de las modificaciones y eliminación de los recursos cancelados (http://polibuscador.upv.es/).
- Publicación en el Blog de PoliBuscador de las novedades destacadas (http://polibuscador.blogs.upv.es).
- Publicación en la microweb de la unidad de las novedades destacadas (http://www.upv.es/entidades/ABDC/indexc.html)
- Publicación en la página Web de la UPV de las novedades de gran alcance (http://www.upv.es).
- Respuesta a mensajes recibidos: a través de correo electrónico o vía telefónica.

Respuesta a consultas e incidencias comunicadas por los usuarios: 3 días laborables desde la recepción de la comunicación.

# 4.3.4. Comparación con otros departamentos con base de datos informatizada: Departamento de Economía y Ciencias Sociales

### Fuente.- Para este apartado se ha utilizado la fuente:

http://www.upv.es/entidades/DECS/menu\_701502c.html

El Departamento de Economía y Ciencias Sociales tiene su origen como Departamento de la Universidad Politécnica de Valencia en 1986.

Las actividades de docencia e investigación de este Departamento, ubicado en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas del Campus de Vera, se refieren a materias propias de las áreas de conocimiento de Economía, Sociología y Política Agraria, Economía Aplicada, Economía Financiera y Contabilidad, Comercialización e Investigación de Mercados y Derecho Mercantil.

Aunque inicialmente la principal área del Departamento era la Economía Agroalimentaria, la necesidad de diversificarse hacia estudios relacionados con la Administración de Empresas, las Economías del Turismo, del Medio Ambiente y de la Salud, ha hecho necesario el cambio de nombre, aprobado por el Consejo en 1997, como Departamento de Economía y Ciencias Sociales.

Una vez que se tiene claro el Plan de Mejora, se busca la implantación en algún departamento, y se encuentra, en el DECS, y tras entrevista con el personal administrativo encargado de la biblioteca del departamento nos explica como trabajan ellos.

A día de hoy en su base de datos tenían 8.875 registros, entre libros, revistas, documentos científicos..

Se dividen en columnas de signatura, autor, titulo, estado del préstamo.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 68 -

Esta base de datos se creo en el año 1.990 por personal especialmente contratado para entrada de datos, más tarde se creó una plaza de especialista técnico de laboratorio a tiempo parcial para la gestión de la biblioteca. Vea en la Tabla 2 un listado de algunos libros.

	DESPA					
AUT	PRESTAMO					
BALLESTERO , ENRIQUE	LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMIA LIBERAL :UN ESTUDIO EN TORNO					
HERRERA YAÑEZ, Rafael	VALORACION EN ADUANA DE LAS MERCANCIAS DE IMPORTACION SEGUN EL CODIGO GATT	EXTRAVIADO				
BALLESTERO PAREJA, E.	PRINCIPIOS DE ECONOMIA LIBERAL, LOS					
BANCO EXTERIOR DE ESPAÑA	EMBALAJE Y EXPORTACION					
TAMAMES, Ramón	GUIA DEL MERCADO COMUN EUROPEO: ESPAÑA EN LA EUROPA DE LOS DOCE	AMAT ESCANDELL, LUIS				
GARCIA MARTIN, J.E.	GUIA FISCAL DEL AGRICULTOR	extraviado				
ROIG SANCHO, Luis	PREVISION, PRESUPUESTO Y CUOTAS DE VENTAS					
LAWRENCE, Arthur	GESTION PRACTICA DE LA DISTRIBUCION COMERCIAL	FERREIRA, Agustín				
RYAN, WILLIAM T.	GUIA BASICA PARA LA ACTIVIDAD DE MARKETING					
CALDENTEY, Pedro	COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRARIOS. ASPECTOS ECONOMICOS Y COMERCIALES	RODRIGUEZ BARRIO				
TIO, Carlos	LA INTEGRACION DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA EN LA COMUNIDAD EUROPEA	EXTRAVIADO				
REBOLLO ALVAREZ- AMANDI, ALEJAN	LEY CAMBIARIA Y DEL CHEQUE : LA NUEVA REGULACION DE LA LETRA DE CAMBIO, PAGARE Y CHEQUE					
MADARIAGA GOROCICA, Juan Mª.	NOCIONES PRACTICAS DE AUDITORIA	extraviado				
CHIROUZE, Yves	LE MARKETING	RODRIGUEZ BARRIO				
MAPA	NORMA DE CALIDAD PARA MANZANAS: FOLLETO INTERPRETATIVO	EXTRAVIADO				
MAPA	NORMA DE CALIDAD PARA COLIFLORES (MERCADO INTERIOR): FOLLETO INTERPRETATIVO	EXTRAVIADO				
MAPA	NORMA DE CALIDAD PARA PERAS: FOLLETO INTERPRETATIVO					
MAPA	NORMA DE CALIDAD PARA UVA DE MESA	EXTRAVIADO				
RUIZ GARCIA, Fernando	MANUAL DE VALORACION AGRARIA Y URBANA					
D'EGREMY A., FRANCISCO	LOS MIL ROSTROS DE CONSUMIDOR : LOS MOTIVOS DE COMPRA, COMO DESCUBRIRLOS, COMO ENCAUZARLOS	EXTRAVIADO				
LORENTE	CASI TODO LO QUE SE DE PUBLICIDAD					
SENGUPTA, JATI K.	OPTIMAL DECISIONS UNDER UNCERTAINTY : METHODS, MODELS AND MANAGEMENT					
CABALLER MELLADO, Vicente	ECONOMIA DE LA COOPERATIVA HORTOFRITUCOLA					
LEWIS, Peter	GUIA INFE DE LAS REGLAMENTACIONES VITIVINICOLAS DE LA CEE	EXTRAVIADO				

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 69 -

DESPA				
AUT	TIT	PRESTAMO		
BOADWAY, Robin William	ECONOMIA DEL SECTOR PUBLICO			
FUNDACION FIES	PAPELES DE ECONOMIA ESPAÑOLA	EXTRAVIADO		
SUAREZ SUAREZ, Andrés Santiago	ECONOMIA FINANCIERA DE LA EMPRESA	EXTRAVIADO		
CAÑIBANO CALVO, Leandro	AUTOFINANCIACION Y TESORERIA EN LA EMPRESA: EL CASH FLOW	EXTRAVIADO		
GONZALEZ GARCIA, Ángel-Luís	EL IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES Y EL PLAN GENERAL DE CONTABILIDAD	EXTRAVIADO		
ASSEMBLEA D'HISTORIA DE LA RIB	ECONOMIA AGRARIA I HISTORIA LOCAL	EXTRAVIADO		
PETERS, THOMAS J.	EN BUSCA DE LA EXCELENCIA	EXTRAVIADO		
BACHILLER CACHO, Alfredo	GESTION ECONOMICO-FINANCIERA DEL CIRCULANTE	EXTRAVIADO		
ABAD, Vicente	HISTORIA DE LA NARANJA (1781-1939)	EXTRAVIADO		
CUCO I GINER, Josefa	LA TIERRA COMO MOTIVO. JORNALEROS Y PROPIETARIOS EN DOS PUEBLOS VALENCIANOS	ESTRUCH		
BUIREU GUARRO, Jorge	MANUAL DE CONTABILIDAD	EXTRAVIADO		
BUIREU GUARRO, Jorge	MANUAL DE CONTABILIDAD	EXTRAVIADO		
TIO, Carlos	LA INTEGRACION DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA EN LA COMUNIDAD EUROPEA	EXTRAVIADO		
IRURETA GOYENA, Maria Teresa	CONTABILIDAD DE COSTES	EXTRAVIADO		

**Fuente: DECS, UPV** 

Tabla 2. Base de datos del DECS. Libros.

Las Tesis también están en una base de datos, por signatura, año de su publicación, título de la tesis, autor, director y co-director, si lo hay, la novedad es que puede haber préstamos a los alumnos de la comunidad universitaria. Vea en la Tabla 3, un listado de algunos libros.

**TESIS** 

SIG	AÑO	TITULO	AUTOR	DIRECTOR	CO-DIRECTOR	PRESTAM O
1	0			JESUS ANTONIO SANCHEZ- CAPUCHINOLIOREN S		
2	0	MEMORIA				
3	0	MEMORIA				
4	0	EL SECTOR MAICERO	JORGE HERNANDEZ ESTERUELAS	SR MARTINEZ LASHERAS		
5		CRITICA A LA TEORIA MARGINALISTA DEL VALOR Y LA DESTRIBUCION	ENRIQUE LOZANO RODRIGUEZ	L.A.ROJO		

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 70 -

SIG	AÑO	TITULO	AUTOR	DIRECTOR	CO-DIRECTOR	PRESTAM O
6	1972		VINCENT CABALER MELLADO	ENRIQUE BALLESTRO PAREJA		
7		ESTUDIO ECONOMETRIC O DEL MERCADO DE NARANJAS Y MANDARINAS EN ESPAÑA	JOSE CARLES GENOVES	D LEOVIGILDO GARRIDO EGIDO		
8		ANALISIS DE LOS FACTORRES DETERMINANTE S DE LA MECHANIZACIO N AGRARIA EN ESPAÑA	JOSE M TORRALBA MARTINEZ	D LEOVIGILDO GARRIDO EGIDO		
9	1975	ESTUDIO DE LAS POSIBILIDADES DE EXPANSION DE LA EXPORTATION DE NEUVOS PRODUCTOS	JOSE VTE MAROTO BORREGO	D. RAFAEL ROMERO VILLAFRANCA		

**Fuente: DECS, UPV** 

Tabla 3. Base de datos del DECS. Tesis.

También existe una base de datos de generalidades de la UPV, con su clasificación interna. (Vea en la Tabla 4 un listado de algunos libros).

SIG	AÑO	TITULO	PRESTAMOS
1	1999	DADES ESTATISTIQUES UPV	
2	2001	DADES ESTATISTIQUES UPV	
3	2001	DADES ESTATISTIQUES UPV	
4	2001	DADES ESTATISTIQUES UPV	
5	2002	DADES ESTATISTIQUES UPV	
6	2003	DADES ESTATISTIQUES UPV	
7	1999	CATALOGO DE PUBLICACIONES	
8	2001	CATALOGO LIBRO Y REVISTAS	
9	2002- 03	CATALOGO LIBRO Y REVISTAS	
10	2004	CATALOGO LIBRO Y REVISTAS	
11	2000	GUIA DE L'ALUMNE CURS 1999/2000	
12	1995- 97	MEMORIA DE INVESTIGACION	
13	1998- 99	MEMORIA CURS ACADEMIC	
14	2003- 04	GUIA DOCENTE , FACULTAD DE INFORMATICA DE UPV	

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 71 -

	AÑO	TITULO	<b>PRESTAMOS</b>
	2002- 03	BOLETIN DE LA UPV, SUMARIO	
16	2003	UNIVERSIDAD VIRTUAL	
17	2003	INFORME ANUAL	
18	2000	MANUAL DE DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL PERSONAL DE LA UPV EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	1987- 94	TESIS DOCTORALES LEIDAS	
-	2000- 01	MEMORIA DEL CURSO ACADEMICO	
	1998- 99	BOLETIN DE SUMARIOS DE ICE	
22	1998- 99	BOLETIN DE SUMARIOS DE ICE	
23	1998- 99	BOLETIN DE SUMARIOS DE ICE	
	1992- 2000	LA EXPERIENCIA DE CREATION DE EMPRESAS, DESDE LA UPV	
	2001- 02	PLA DE FORMACIO DEL PERSONAL D'ADMMINISTRACIO I SERVEIS	
-	2002- 03	MEMORIA DE ICE	
	2001- 02	PROGRAMA DE FORMACION PERMANENTE TALLERS DE FORMATION PEDAGOGICA Y DE APROYO A LA INOVATION EDUCATIVA	
28	2003	ESTATUTS DE LA UPV	
29		MANUAL BASICO DE SEGURIDAD EN LA UPV	
30		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA UPV. INFORMATION GENERAL	
-	1999- 2000	PROGRAMA SOCRATES-ERASMUS (MOVOLIDAD DE ESTUDIANTES)	
32	2000- 01	BOLETIN DE LA UPV	
33	2001	CONTRIBUTIO AL ESTUDI DE LA MOLIMERIA VALENCIANA MIJEVAL	
34	1999	TALLER DIGITAL, EL ORDENADOR COMO INSTRUMENTO DEL PROECTO ARQUITECTONICO	
35		INSTALLATIONS ESPORTIVES DE LA UPV	
	2000- 01	PROJECTE EUROPA	
	2000- 01	PROJECTE EUROPA	
38	2001	FORMATION Y EMPLEO DE LOS GRADUATOS DE ENSEÑANZA SUPERIOR EN ESPAÑA Y EN EUROPA	
39	2001	MEMORIA CONSEJO SOSIAL UPV	
40	2001	PROPUESTA DE REFORMA TECNICA DE LA COMISION DE ORGANISATION Y ESTRUCTURA UNIVERSITARIA	
41	2001	ESCULTURAS DEL CAMPUS DE LA UPV	
42	2003	MEMORIA	
	2004	LA COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO	

**Fuente: DECS. UPV** 

Tabla 4. Base de datos del DECS. Generalidades UPV.

Mª. Jesús Torres Morante - 72 -

# 4.4 Propuesta

## 4.4.1 Organización y gestión

El plan de mejora integra la decisión estratégica sobre cuales son los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos de la organización, para que sean traducidos en un mejor servicio percibido. Dicho plan, además de servir de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras ante posibles contingencias no previstas.

Para su elaboración será necesario establecer los objetivos que se proponen alcanzar y diseñar la planificación de las tareas para conseguirlos.

El plan de mejoras permite:

- ❖ Identificar las causas que provocan las debilidades detectadas.
- ❖ Identificar las acciones de mejora a aplicar.
- ❖ Analizar su viabilidad.
- **Stablecer** prioridades en las líneas de actuación.
- ❖ Disponer de un plan de las acciones a desarrollar en un futuro y de un sistema de seguimiento y control de las mismas.
- ❖ Negociar la estrategia a seguir.
- ❖ Incrementar la eficacia y eficiencia de la gestión.
- ❖ Motivar a la comunidad universitaria a mejorar el nivel de calidad.

El plan elaborado en base a este documento permite tener de una manera organizada, priorizada y planificada las acciones de mejora.

Su implantación y seguimiento debe ir orientado a aumentar la calidad de la enseñanza universitaria para que sea claramente percibida por su destinatario final.

Mª. Jesús Torres Morante - 73 -

Detectar las principales causas del problema

Formular el objetivo

Seleccionar las acciones de mejora

Realizar una planificación

Llevar a cabo un seguimiento

A continuación se nombra los pasos a seguir para la gestión:

Fuente: Basada en Teoría de la Organización y Administración Pública de Carles Ramió.

Tabla 5. Fases a seguir para la realización del Plan de Mejora.

# 4.4.2. Soporte informático y telemático

Hoy en día es necesario tener el acceso informático a toda la red de las universidades de la comunidad, en ocasiones los alumnos utilizan estas vías para evitar desplazamientos, también pensamos que es igual de importante tener activado el medio telemático para posibles reservas y consultas de los alumnos.

Una vez aprobado nuestro plan de mejora, el equipo informático del departamento en colaboración con los informáticos de la universidad, buscarán la forma más viable para conectar la base de biblioteca de nuestro departamento con la red de la universidad y así realizar la forma más rápida y segura para la comunidad universitaria.

Nuestro proyecto también tendrá vía telemática, por lo tanto, no es indispensable que el personal administrativo este presente en ese momento, pero si que es necesario tener acceso a los informáticos de la universidad por si algún miembro de la comunidad tuviera alguna duda o problema.

Ma. Jesús Torres Morante - 74 -

En este plan de mejora incluimos hardware que será con cargo a un convenio que vamos a crear para poner en marcha nuestra actualización.

Una biblioteca digital (BiDi) es una biblioteca que ha sido extendida y mejorada mediante la aplicación de la tecnología digital.

Es la unión de ordenadores, sistemas de almacenamiento y redes de comunicaciones con el contenido y el software necesario para reproducir, emular y extender los servicios proporcionados por las bibliotecas convencionales.

Una biblioteca digital debe cumplir todas las tareas de una biblioteca convencional y explotar las ventajas de la tecnología digital en el almacenamiento, la búsqueda y las comunicaciones, además de la integración de nuevos tipos de medios (textos, imágenes, sonidos, vídeos, animaciones, etc.). La biblioteca digital proporciona a una comunidad de usuarios un acceso coherente a repositorios de información grandes y organizados.

Las bibliotecas digitales son construidas (recogiendo y organizando la información) por una comunidad de usuarios y sus funcionalidades son acordes a las necesidades de información de dicha comunidad. Las posibilidades de los usuarios para acceder, reorganizar y utilizar este repositorio están.

#### 4.4.3. Alternativas para la creación de una base de datos

Primero comentaremos algunos lenguajes de programación que podríamos usar para nuestra mejora, aunque ya lo tengamos decidido, se cree conveniente hacer un pequeño repaso a los más importantes, agregando ventajas y desventajas. (Vea en el Anexo I, Lenguajes de programación)

#### Fuente.- En este apartado se sigue la fuente:

Conceptos de herramientas http://en.wikipedia.org/wiki/Visual\_Basic (Sep-2011)

#### 4.4.3.1 Herramientas

Se han considerado las siguientes herramientas:

- MS Visual Basic
- Lotus Approach
- DBase
- FileMarker Pro
- Visual FoxPro
- Paradox

Ma. Jesús Torres Morante - 75 -

#### 4.4.3.2 Herramienta seleccionada

#### Fuente.- En este apartado se sigue la fuente:

http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft\_Access (Jun-2011)

#### 4.4.3.2.1 **ACCESS**

Microsoft Access es un programa sistema de gestión de bases de datos relacional creado y modificado por Microsoft para uso personal en pequeñas organizaciones. Es un componente de la suite Microsoft Office, aunque no se incluye en el paquete "básico".

Una posibilidad adicional es la de crear ficheros con bases de datos que pueden ser consultados por otros programas. Dentro de un sistema de información, entraría dentro de la categoría de gestión, y no en la de ofimática, como podría pensarse. Este programa permite manipular datos en forma de tablas (la cual es la unión de filas y columnas), realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones, incluso dibujar distintos tipos de gráficas.

Office Access versión 1.0 fue lanzado en noviembre de 1988. Rápidamente, en junio de 1993, se lanzó Access 1.1 para mejorar la compatibilidad con otros productos de Microsoft e incluir el lenguaje de programación Access Basic.

Para empezar, advierte una serie de circunstancias en las que los controladores de dispositivo obsoletos o configuraciones incorrectas pueden causar la pérdida de datos. Con la eliminación gradual de Windows 95, 98 y ME, la mejora de la confiabilidad de la red y el lanzamiento de Microsoft de 8 Service Pack para el Jet Database Engine, la fiabilidad de las bases de datos Access ha mejorado enormemente tanto en tamaño como en número de usuarios.

Con Office 95, Microsoft Access 95 se convirtió en parte de Microsoft Office Professional Suite junto con Microsoft Excel, Word y PowerPoint y la transformación de Access Basic a Visual Basic para Aplicaciones (VBA). Desde entonces, ha habido liberaciones de Microsoft Access con cada versión de Office. Esto incluye el Access 97 (versión 8.0), Access 2000 (versión 9.0), Access 2002 (versión 10.0), Access 2003 (versión 11.0) y Access 2007 (versión 12.0). El formato de base de datos nativa de Access (la base de datos Jet MDB) también ha evolucionado a lo largo de los años. Incluyen los formatos de acceso 1.0, 1.1, 2.0, 95, 97, 2000, y 2002-2007. La más significativa fue la transición de Access 97 a Access 2000, formato que no era compatible antes, y Access 2000 requirió el nuevo formato. Desde Access 2000, todas las nuevas versiones de Access soportan este formato. Se añadieron nuevas características a Access 2002, que pudieron ser usadas por Access 2002, 2003 y 2007.

En Access 2007, se introdujo un nuevo formato de base de datos: ACCDB. El ACCDB soporta los tipos de datos más complejos, como archivos adjuntos y campos con múltiples valores. Estos nuevos tipos de campos son esencialmente de registros y permiten el almacenamiento de múltiples valores en un campo.

Actualmente se dispone de MS Access 2013.

Antes del lanzamiento de Access, el mercado de base de datos de escritorio estaba dominado por Borland, con sus programas Paradox y dBase, y FoxPro. Microsoft Access fue el primer programa en masa de base de datos para Windows. Con la compra de FoxPro y la incorporación de sus rutinas de optimización Rushmore dentro de

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 76 -

Access, Microsoft Access se convirtió rápidamente en la principal base de datos para Windows de manera efectiva, eliminando la competencia que no daba transición en el mundo MS-DOS.

Su nombre código fue Cirrus; el motor se llamó Ruby. Esto fue antes de Visual Basic; Bill Gates los llamó así y decidió que el lenguaje BASIC debía ser co-desarrollado como una aplicación ampliable, un proyecto denominado Thunder. Como los motores eran incompatibles entre sí, estos proyectos fueron desarrollados por separado; sin embargo, estos se fusionaron de nuevo después de VBA.

Access también fue el nombre de un programa de comunicaciones de Microsoft, destinado a competir con Procomm y otros programas. Esto resultó ser un fracaso y se abandonó. Años más tarde, Microsoft reutilizó el nombre para su software de base de datos.

Una pequeña explicación del Access, sobre nuestra pequeña base de datos

## Fuente.- En este apartado se ha seguido la fuente:

Base de datos http://www.aulaclic.es/access2007/ (Sep-2011)

#### Elementos de Access

#### Tablas

Las tablas son el componente básico o elemental de las bases de datos. O lo que es lo mismo, una base de datos está principalmente compuesta por varias tablas relacionadas. Las tablas contienen datos sobre algo o alguien, proveedores, clientes, libros en una biblioteca, compras, ventas, etc.

#### Consultas

Las consultas son preguntas que un usuario hace a la base de datos. Con ellas puede obtener información de varias tablas y con la estructura que más le interese. Además, las consultas pueden archivarse de forma que la próxima vez que se quiera hacer la misma pregunta no tendrá que volver a plantearla, será suficiente con llamar a la consulta previamente creada. La importancia de las consultas es enorme, de hecho es la potencia de esta herramienta la que permite que los gestores de base de datos sean casi imprescindibles en nuestro trabajo diario.

#### Formularios

Los formularios son un mecanismo que facilita enormemente la operatoria general con tablas, principalmente a la hora de mostrar, introducir y modificar datos. Un uso adecuado de éstos redunda bastante en el nivel de manejabilidad de una aplicación o de un sistema de información desarrollado con Access.

#### Informes

Los informes permiten presentar la información con una apariencia altamente profesional a la hora de imprimir nuestros datos.

Ma. Jesús Torres Morante - 77 -

#### Páginas de acceso a datos

Una página de acceso a datos es una página Web que se puede utilizar para agregar, modificar, ver o manipular datos actuales en una base de datos de Microsoft Access o de SQL Server. Se pueden crear páginas que se utilizarán para especificar y modificar datos, de manera similar a los formularios de Access. También se pueden crear páginas que muestren registros agrupados jerárquicamente, de manera similar a los informes de Access.

Reunir y distribuir datos actuales de diversas maneras: Se pueden utilizar páginas para agregar, modificar y ver datos en una base de datos de Microsoft Access o en un proyecto de Microsoft Access; estas páginas se pueden utilizar en Internet o en una intranet y se pueden enviar en un mensaje de correo electrónico.

Ver registros agrupados de forma interactiva: En páginas agrupadas, puede ver sólo los detalles que desee mediante la expansión y contracción de los encabezados de grupo. También se pueden ordenar y filtrar registros.

Analizar datos y realizar proyecciones: Se pueden organizar datos de diferentes maneras mediante el uso de una lista de tabla dinámica; también se pueden realizar proyecciones y cálculos complejos mediante el empleo de un control de hoja de cálculo; finalmente, se pueden ver datos representados en un gráfico.

Mostrar texto HTML: Se puede almacenar código HTML en campos de la base de datos en uso y mostrarlo como texto HTML con formato en la página. Por ejemplo, si un valor de un campo incluye la etiqueta HTML que aplica al texto el formato de cursiva, <I>Texto</I>, se puede utilizar un control HTML dependiente en la página para mostrar el valor en cursiva.

Utilizar herramientas de diseño conocidas: En la vista Diseño, se pueden crear páginas utilizando barras de herramientas, el cuadro de herramientas, temas y otras funciones similares a las herramientas que se utilizan para crear formularios e informes.

#### Macros

Las macros son un mecanismo de automatización de Microsoft Access. Utilizando éstas es posible automatizar tareas repetitivas eliminando la posibilidad de introducir errores de operación y liberando tiempo para emplearlo en otras actividades. Podemos decir que una macro no es más que una lista de tareas que queremos que Access lleva a cabo automáticamente.

#### Módulos

Los módulos son objetos donde se almacena código escrito en lenguaje de programación denominado Access Basic.

Ma. Jesús Torres Morante - 78 -

# 4.4.4. Informatizar una biblioteca a través de MS Access. Prototipo realizado:

## Requerimientos

# Fuentes.- En este apartado se ha seguido la fuente:

Base de datos http://www.aulaclic.es/access2007/ (Sep-2011)

Se va a presentar el Prototipo de Base de Datos (BBD) para la Biblioteca del Departamento de Termodinámica Aplicada. Véase en la Imagen 26 la página principal del Prototipo.



Imagen 26. Pantalla principal del Prototipo de base de datos creada, interfaz

Tenemos tres opciones cuando abrimos nuestro Prototipo de base de datos biblioteca

- Gestión de libros
- Gestión de usuarios
- Préstamos

#### 4.4.4.1. Mantenimiento de libros

Según nuestra base de datos creada para este proyecto, hemos incluido los datos que pensamos que son necesarios para el mantenimiento de libros. (Vea la Imagen 27).

- Número de libro
- Código de libro
- Autor
- Título
- Editorial

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 79 -

- Año de edición
- Baja de inventario
- Fecha de baja inventario
- Idioma
- Motivo de la baja
- Tipo de volumen

Vea la Imagen 27. Prototipo de base de datos creada. Pantalla de la tabla con el listado de documentos.

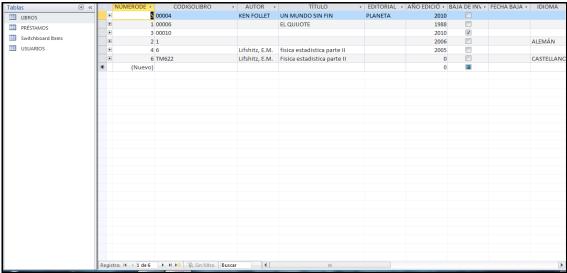


Imagen 27. Prototipo de base de datos creada. Pantalla de la tabla con el listado de documentos.

Vea la Imagen 28. Prototipo de base de datos creada. Pantalla formulario



Imagen 28. Pantalla con un Formulario para altas de libros del Prototipo (Elección del idioma).

Ma. Jesús Torres Morante - 80 -



#### Vea la Imagen 29. Prototipo de base de datos creada. Pantalla altas libros

Imagen 29. Pantalla con un Formulario para altas de libros del Prototipo (Elección de tipo de volumen)

Cuando damos de alta un libro, introducimos un código de libro, nombre del autor, título, editorial y año de edición, para el idioma tenemos un menú de varias opciones y en tipo de volumen abrimos un submenú con monografías, publicaciones tanto externas como internas y tesis.

Desde esta pantalla también podemos acceder a la baja del libro, solo tenemos que indicar la fecha de baja y el motivo de la baja.

## 4.4.4.2. Mantenimiento de usuarios

Se ha creado los campos que identifican a cada usuario. (Véase Imagen 30)

- Código de usuario
- Usuario
- Categoría
- Curso
- Titulación
- Teléfono
- eMail

Ma. Jesús Torres Morante - 81 -

Imagen 30. Pantalla mostrando la Tabla de usuarios del Prototipo

Vea la Imagen 31. Prototipo de base de datos creada. Pantalla formulario para alta.



Imagen 31. Pantalla con un Formulario para alta de usuario del Prototipo

La intención es poder tener acceso a la base de datos de la comunidad universitaria, tanto alumnado como personal docente. En esta pantalla se tiene la opción de crear un listado de alumnos que en este momento tengan alguna relación con nuestra biblioteca.

En este listado de préstamos, nos detalla: usuario código, el nombre, fecha del préstamo, código del libro prestado, fecha de la devolución y si hay días de retraso

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 82 -

Vea la Imagen 32. Prototipo de base de datos creada. Pantalla Informes sobre préstamos

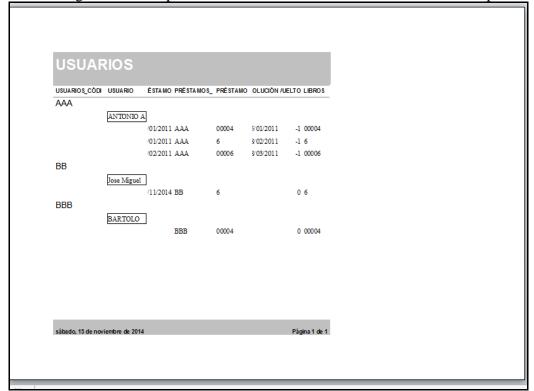


Imagen 32. Pantalla con Informe sobre préstamos y devoluciones del Prototipo

#### 4.4.4.3 Listados e históricos

Toda la información se encuentra en el apartado Préstamos listados por Títulos, Autor y Materia.

- Número de pedido
- Código libro
- Código usuario
- Fecha préstamo
- Fecha devolución
- Devuelto
- Días de préstamo

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 83 -

olas	≪	NÚMERO DE ▼ CODIGOLIBR	O - CÓDIGO USL -	FECHA PRÉS -	FECHA DEVC -	DEVUELTO -	DIAS ALQUIL -	Haga clic para agregar 🔻	
LIBROS		8	BBB			0			
PRÉSTAMOS		4	DDD			0			
		5	BBB	01/02/2011		0			
Switchboard Items		6 00006	AAA	01/02/2011	08/03/2011	-1			
USUARIOS		7	BBB			0			
		9	BBB	15/05/2011	20/05/2011	-1			
		10 00004	AAA	01/01/2011	15/01/2011	-1			
		11 00004	BBB			0			
		14	AAA			0			
		15	BBB			0			
		16	AAA			0			
		17	DDD			0			
		18	EEE			0			
		19 6	AAA	01/01/2011	18/02/2011	-1	10		
		20	CCC			-1			
		21	DDD			-1			
		22	EEE			-1			
		23	CCC			0			
		24	AAA			0			
		25	BBB			0			
		26	CCC			0			
		27	DDD			0			
		28	ddd			0			
		29	bbb			0			
		30	ddd			0			
		32	ссс			0			
		33 6	BB	15/11/2014		0	0		
		* (Nuevo)				0	0		

Vea la Imagen 33. Prototipo de base de datos creada. Tabla de préstamos.

Imagen 33. Pantalla con la tabla de préstamos del Prototipo

Vea	la i	Imagen	34.	Prototi	oo de	base	de	datos	creada.	Pantalla	de	búsquedas.

ı	BUSQUEDA DE VOLÚMENES
	CODIGOLIBRO: 6 TÍTULO AUTOR EDITORIAL
	BUSCARI LIMPIAR BUSQUEDA Salfs sin buscar

Imagen 34. Pantalla búsqueda por título, por autor, del Prototipo

Una vez seleccionado el libro que vamos a proceder a prestar, escribimos el código del libro y a continuación se detalla los datos del libro, si no existe una reserva nos vamos directamente a préstamos.

Ma. Jesús Torres Morante - 84 -

Vea la Imagen 35. Prototipo de base de datos creada. Pantalla de Gestión de préstamo



Imagen 35. Pantalla de gestión de préstamo del Prototipo

Vea la Imagen 36. Prototipo de base de datos creada. Pantalla ficha de préstamos

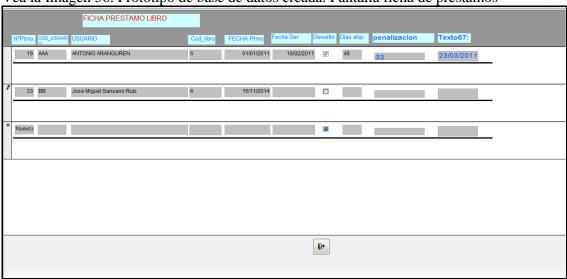


Imagen 36. Pantalla ficha préstamo libros del Prototipo.

Una vez en préstamos, rellenamos con los datos del usuario la ficha de prestamos, agregamos la fecha de préstamo y una vez que el ejemplar sea devuelto, escribiremos la fecha de devolución donde quedara reflejado si existe penalización.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 85 -

#### 4.4.4.4. Modelo Entidad / Relación

#### Fuentes.- En este apartado se sigue la fuente:

Modelo datos Entidad/Relación

http://basededatos.umh.es/e\_r.htm (Jun-2014)

Cuando se utiliza una base de datos para gestionar información, se está plasmando una parte del mundo real en una serie de tablas, registros y campos ubicados en un ordenador; creándose un modelo parcial de la realidad. Antes de crear físicamente estas tablas en el ordenador se debe realizar un modelo de datos.

Se suele cometer el error de ir creando nuevas tablas a medida que se van necesitando, haciendo así el modelo de datos y la construcción física de las tablas simultáneamente. El resultado de esto acaba siendo un sistema de información parcheado, con datos dispersos que terminan por no cumplir adecuadamente los requisitos necesarios.

Entidades y Relaciones

El modelo de datos más extendido es el denominado ENTIDAD/RELACIÓN (E/R) En el modelo E/R se parte de una situación real a partir de la cual se definen entidades y relaciones entre dichas entidades:

#### Entidad.-

Objeto del mundo real sobre el que queremos almacenar información (Ej.: una persona). Las entidades están compuestas de atributos que son los datos que definen el objeto (para la entidad persona serían DNI, nombre, apellidos, dirección,...). De entre los atributos habrá uno o un conjunto de ellos que no se repite; a este atributo o conjunto de atributos se le llama clave de la entidad, (para la entidad persona una clave seria DNI). En toda entidad siempre hay al menos una clave que en el peor de los casos estará formada por todos los atributos de la tabla. Ya que pueden haber varias claves y necesitamos elegir una, lo haremos atendiendo a estas normas:

- Que sea única.
- Que se tenga pleno conocimiento de ella
- Que sea mínima, ya que será muy utilizada por el gestor de base de datos.

#### Relación.-

Asociación entre entidades, sin existencia propia en el mundo real que estamos modelando, pero necesaria para reflejar las interacciones existentes entre entidades. Las relaciones pueden ser de tres tipos:

Relaciones 1-1.- Las entidades que intervienen en la relación se asocian una a una

Relaciones 1-n.- Una ocurrencia de una entidad está asociada con muchas (n) de otra

Relaciones n-n.-Cada ocurrencia, en cualquiera de las dos entidades de la relación, puede estar asociada con muchas (n) de la otra y viceversa

Ma. Jesús Torres Morante - 86 -

Vea la Imagen 37. Prototipo de base de datos creada. Modelo Entidad/Relación.

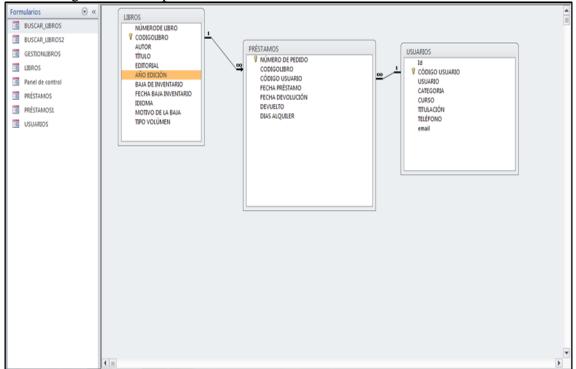


Imagen 37. Pantalla modelo Entidad/Relación del Prototipo

# 4.4.5. Otros objetivos

#### 4.4.5.1. Reservar por la Web

Cuando la autora del TFC llegó al departamento le llamó la atención que en ningún momento se diera la oportunidad al alumno de poder realizar reservas a través de la intranet, tanto de material de libros como de material visual, ni siquiera por teléfono se podía atender esas sugerencias, por lo tanto, se comentó con mis compañeros y vimos factible que se creara esa opción desde la intranet personal de cada alumno y si el ejemplar estuviera prestado o no disponible, poder realizar una reserva sobre ese ejemplar y el personal administrativo avisarle o bien por mail o bien con una llamada.

## 4.4.5.2 Apuntes escaneados en CD

También se observó que los apuntes de cursos especializados de profesores del departamento, seminarios, conferencias estuvieran archivados en papel, puesto que la conservación es muy complicada y la solución mejor es que se escaneen y se puedan archivar en un apartado que hemos creado especialmente para todos estos CD.

Para que el alumno pueda acceder a estos CD deben ser autorizados por el personal administrativo que le entregará el CD para que pueda copiar a través de un USB de los datos que necesita para su formación.

Ma. Jesús Torres Morante - 87 -

## 4.4.5.3. Controlado por el personal administrativo

Tanto los apuntes en CD como el préstamo de medios audiovisuales deberán estar controlados y autorizados por el personal administrativo.

Actualmente en el departamento de Termodinámica aplicada se encuentran trabajando dos administrativos, llevan un listado que será público además de llevar al día la base de datos Access creada exclusivamente para nuestro proyecto.

También serán responsables del material que se permite al alumno dentro de la biblioteca departamental, actualmente también es utilizada como seminario y reuniones de consejo, del buen uso del aparato de diapositivas y deben tomar nota y pasar incidencias al Secretario de todo lo que se encuentre en mal estado. Si el problema se presenta en el campo de la informática, contamos con un buen informático que si se encuentra en horario laboral atenderá cordialmente cualquier duda.

Ma. Jesús Torres Morante - 88 -

## 4.4.6. Presupuesto para la Licitación de la Implementación de la Mejora

## Fuentes.- En este apartado se sigue la fuente:

TORRALBA MARTÍNEZ, J.M (2003)

"Introducción al Presupuesto de Proyectos Informáticos y Telemáticos" Editorial UPV.

Se necesita material informático, dos ordenadores muy completos, impresoras y la contratación durante dos meses (44 días hábiles) por 4 horas diarias a un auxiliar administrativo para que pueda actualizar el material más urgente y crear la base de datos para poder ponerla al día

- 1 Recursos a utilizar
- 1.1 Recursos de trabajo personal

Denomin. Recurso	Titulación	Otras características
Aux. administrativo	FP. I administración	Buen nivel de mecanografía

- 1.2. Otros recursos
- 1.2.1 Recurso Microordenadores e impresoras

Descripción	Modelo	Precio unitario	Total
Caja semi torre	Cm170		
Ventilador torre	Cm156		
Fuente alimentación	Cm174		
Placa base	Asus ASK2494		
Procesador I3	3.3GHz Int601		
MEM RAM	Kit8GBKGN1829		
Disco duro 1TB	SEA344		
Monitor 21.5"	ACER1799		
Teclado USB	TRU556		
Ratón	USB V7426	559,35€	1198,70€
Grabador DVD	LG1060	15,50€	31,00€
Impresoras	Mutifunción BRT892	82,00€	164,00€
			1393,70€

- 2. Estado de mediciones
- 2.1 Mediciones de unidades de trabajo personal estimadas

Código	Denom. Recurso	Número Unidades (horas)
AADM-01	Aux. Administrativo	176

- 3. Cuadros de precios
- 3.1. Cuadro de Precios del trabajo de personal

Código	Denom. Recurso	Precio Base €
AADM01	Aux. Administrativo	10

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 89 -

3.2. Cuadro de Precios de los 2 Microodenadores e impresoras

Código	Denom. Recurso	Importe Total
	Microordenadores e	1.393,70€
	impresoras	

- 4. Importes parciales de los recursos
- 4.1. Importes parciales de trabajo de personal

Código	Denom. Recurso	Precio Base €
AADM01	Aux. Administrativo	1.760

- 4.2. Importes parciales de otros recursos
- 4.2.1. Importe parcial del recurso XYZ
- 5. Impuestos
- 5.1. Impuesto sobre el valor añadido

Base	Tipo	Impuesto	Importe
1.393,70 €	21,00%	292,68€	1.686,38 €
1.760,00 €			1.760,00 €
			3.446,38 €

## 6. Importe del presupuesto por contrata

Total del presupuesto por contrata	3.446,38€

#### Hardware y Software

Los técnicos informáticos del departamento serán los encargados de la puesta en funcionamiento de los dos equipos informáticos, el software será el certificado por la UPV.

# 4.4.7. Planificación del proyecto

# Fuentes.- En este apartado se sigue la fuente:

ALCARAZ SORIA, JAVIER (2006/2007). Apuntes Gestión de Proyectos en el Público. Valencia (Jun-2014)

#### 4.4.7.1 Definición

Sintetizando podemos decir que la planificación del Proyecto es la fase en la que debemos definir las actividades que lo componen, estimar su duración y definir cuáles serán los recursos necesarios para llevarlo a cabo.(Alcaraz, J. 2007)

La planificación se puede realizar en base a dos datos diferentes, por un lado podemos realizar la programación teniendo predeterminada la fecha en que debe finalizar el

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 90 -

mismo, y por otro lado, se puede realizar teniendo unas fechas aproximadas pero dejando que sea la propia planificación y programación del proyecto la que nos dé este resultado.

Así, por ejemplo si tenemos una fecha determinada de finalización del proyecto y en alguna de las fases existe un conflicto de recursos humanos, es decir, necesitamos utilizar más personal del que disponemos en ese momento, no nos podemos plantear retrasar la fecha de finalización sino que tendremos que aumentar el número de personas dedicadas a la realización de esa fase.

En cambio, si las fechas de finalización son aproximadas, podemos entrar a valorar qué es más conveniente para el proyecto, alargar el plazo de ejecución o contratar más personal, en este caso tenemos más flexibilidad en la toma de decisiones.

Los objetivos del proyecto deben estar bien definidos y cumplir los siguientes requisitos:

Coherentes
Mensurables: en calidad, cantidad, tiempo y coste
Alcanzables
Consistentes
Fáciles de entender
Pocos en número

Además es importante establecer el marco de aplicación del mismo, como departamentos afectados, procesos y productos afectados, localización ...

El siguiente paso, dentro de la planificación del proyecto lo compone la división del trabajo.

El trabajo en su conjunto es muy difícil de poder gestionar debido a la gran cantidad de tareas que lo componen y los diversos recursos que entran en juego, por ello, es importante dividirlo en diversas fases y dentro de cada una de ellas establecer una serie de actividades que la componen.

En éste punto, hay que ser realista y no estimar un tiempo insuficiente a la realización de una tarea con el objetivo de reducir el coste del proyecto porque, probablemente, con ello lo único que consigamos sea el efecto contrario ya que nos provocaría un retraso en el resto de actividades que fueran posteriores. Por otro lado, no resulta conveniente desde ningún punto de vista, ni de gestión, ni económico, asignar un tiempo excesivo para una actividad que puede ser realizada en un plazo menor ya que sólo se consigue aumentar los costes y retrasar la finalización del mismo.

Existen diversos tipos de precedencias, aunque la más habitual es la de Fin-Inicio, no obstante a continuación se detallan brevemente los distintos tipos que existen:

<u>Fin-Inicio (FI)</u> La actividad siguiente, no puede empezar hasta que no haya terminado la actividad precedente.

<u>Inicio-Inicio (II)</u> La actividad siguiente puede empezar una vez haya comenzado la actividad precedente.

<u>Fin-Fin(FF)</u> La actividad siguiente puede finalizar cuando haya finalizado la precedente.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 91 -

Inicio-Fin (IF) Este tipo es muy poco frecuente, une el inicio de la actividad

precedente con el fin de la actividad siguiente.

En nuestro caso podemos utilizar Fin-Inicio, puesto que el auxiliar administrativo debe introducir un inventario completo del material que existe en la biblioteca y solo llevamos control en una libreta, una vez se haya introducido, el alumnado ya podrá

directamente usar los ordenadores para sus reservas y préstamos, solo necesitaremos un

mantenimiento de listados y actualizaciones.

4.4.7.2. Ámbito del proyecto

El ámbito es el departamento de Termodinámica Aplicada.

Va dirigido tanto a los alumnos como a todo el personal de la comunidad

universitaria de la UPV.

4.4.7.2.1. Responsable del proyecto

El servicio administrativo de Termodinámica Aplicada, cualquiera de las dos administrativas y confirmada por el servicio de gestión económica, en estrecha colaboración

con el informático del departamento.

4.4.7.2.2 Departamentos afectados

En principio todo lo que sea mejorar y llevar telemáticamente el servicio de

préstamos hará que el personal administrativo tenga más tiempo para otras ocupaciones.

El profesorado que tengan cargas docentes en la ETSID puede ser que vea la

disponibilidad de su material recortado, será algo temporal.

4.4.7.3. Objetivos

Se han establecidos unas fases, que aunque al principio puede parecer mucha más

faena para el personal del departamento, sin duda es lo que necesita el departamento de

Termodinámica Aplicada.

4.4.7.4. El presupuesto

Presupuesto General

En el cálculo del presupuesto se ha tenido en cuenta los gastos generados por el

personal estableciendo un precio básico por cada hora de trabajo según se muestra a continuación.

Auxiliar Administrativo: 10€/hora

- 92 -Mª. Jesús Torres Morante

Posteriormente se ha asignado a cada tarea los recursos que se estiman necesarios y puesto que cada tarea tiene asignada una duración estimada, puede calcularse el presupuesto previsto.

En base a la adquisición de los equipos informáticos, el presupuesto estimado es de 3.446,38 euros.

En cuanto al calendario general, se han establecido los siguientes datos:

Día de comienzo: 1 de febrero

Calendario laboral: De Lunes a Viernes

Horario: De 9 h a 13 horas

Jornada laboral: 4 horas diarias, 20 horas semanales y 22 días mensuales, durante 4 meses

Días festivos: Se han establecidos los días festivos a nivel nacional así como el mes de Agosto como inhábil.

## 4.4.7.5. Plazo de ejecución

Tras reuniones con el servicio de RRHH, el servicio gestión económica y con el personal informático del Departamento, aceptando el presupuesto que nos presenta la empresa PCBOX sita en la ciudad de Valencia, y esperando la aprobación en el consejo de departamento, con la memoria es posible comenzar el día 1 de febrero, una vez estén instalados los equipos informáticos y todos los datos de prestamos que existan en la libreta estén confirmados.

## 4.4.8. Análisis de la Viabilidad de la propuesta

#### Fuentes.- En este apartado se sigue la fuente:

http://definicion.de/viabilidad/ (Oct-2014)

Se conoce como análisis de viabilidad al estudio que intenta predecir el eventual éxito o fracaso de un proyecto. Para lograr esto parte de datos empíricos (que pueden ser contrastados) a los que accede a través de diversos tipos de investigaciones (encuestas, estadísticas, etc.).

Cualquier proyecto o empresa que se desee poner en marcha tiene que tener como herramienta principal un plan de viabilidad que deje patente las posibilidades de éxito que aquellas iniciativas pueden tener. En este caso, es vital que en dicho documento aparezcan obligatoriamente las siguientes fases o elementos:

Una definición clara de la actividad que se pretende realizar. Un plan operativo referente tanto a los recursos técnicos como a los humanos que son necesarios y se poseen.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 93 -

Un estudio económico financiero.

Un plan de marketing, para que los alumnos sean conscientes de que el medio ha cambiado por tanto desde nuestro punto de vista el plan de mejora es viable tanto económico como de personal.

Por lo tanto, observando la teoría, se puede confirmar que la Propuesta del Plan de Mejora es Viable.

Mª. Jesús Torres Morante - 94 -

#### Fuentes Capítulo 4

#### Libros y Apuntes

ALCARAZ SORIA, JAVIER (2006/2007). Apuntes Gestión de Proyectos en el Sector Público. Valencia (Jun-2014)

## TORRALBA MARTÍNEZ, J.M

"Introducción al Presupuesto de Proyectos Informáticos y Telemáticos" Editorial UPV (Jun-2014)

#### UPV.

Biblioteca Central UPV

http://www.upv.es/entidades/ABDC/index-es.html (Jun-2014)

Biblioteca de ETSII

http://www.upv.es/contenidos/BIBIND/ (Jun-2014)

Biblioteca Digital

http://www.upv.es/entidades/ABDC/index-es.html (Jun-2014)

## Wikipedia

http://en.wikipedia.org/wiki/Visual\_Basic (Sep-2011)

http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft\_Access (Jun-2011)

Base de datos http://www.aulaclic.es/access2007/ (Sep-2011)

http://definicion.de/viabilidad/ (Oct-2014)

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 95 -

# CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Desde que la autora del TFC entró como administrativa en el departamento se dió cuenta que la forma de llevar la biblioteca no era la correcta, habían muchas carencias, simplemente por no poner un poco más de tiempo en construir una buena base de organización como dice Más y Ramió; analizando con otros departamentos se comprobó que es posible llevar lo más actualizado posible en formato informático.

La implantación de la informática en la Administración Pública, en este caso en la UPV, modifica los sistemas de trabajo y la relación entre organización y entorno, y también supone la puesta en escena de unos técnicos con un considerable poder: los técnicos informáticos<sup>13</sup>.

La implantación de redes informáticas en la universidad ha tenido un importante impacto en la organización del trabajo administrativo, por lo tanto unidades y procedimientos debían priorizarse a la hora de informatización, los informáticos al diseñar estos sistemas informáticos han tenido la capacidad de modelar según las necesidades del sector.

Se necesita conservar lo mejor posible ejemplares muy antiguos que se encuentran en el departamento y finalizar así con las pérdidas inútiles de muchos ejemplares de los cuales no sabemos el destino que han tenido, ni tenemos procedimiento de seguimiento.

El gasto económico de los equipos informáticos es mínimo puesto que podemos darle diverso uso cotidiano y poder ser utilizados para seminarios y conferencias en el mismo Departamento.

Se ahorra mucho en gastos innecesarios, sobre todo en pérdidas de libros que una vez pasan por catalogación del servicio de biblioteca general, se extravían.

Finalmente, una vez concluido, se extrae los resultados obtenidos:

- Se sustituye el papel en los procesos de la biblioteca por las aplicaciones informáticas. La eficacia y mejora de la gestión es clara al digitalizarse la información bibliográfica.
- Mejora la obtención de datos en tiempo real con un mínimo porcentaje de fallo.
- Se mejora el espacio con respecto al archivo físico. Se consigue el proceso de escanear y archivo en formato electrónico de toda la documentación bibliográfica en papel sin encuadernar, con el fin de facilitar su consulta, se transforma en documentación activa y más directa para el alumnado.

Ma. Jesús Torres Morante - 96 -

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Fuentes de poder en las organizaciones públicas, Más y Ramió

- Se reduce el tiempo destinado a procesos de búsqueda, localización y esperas innecesarias, elevando la satisfacción del personal PAS del departamento, facilita el trabajo y simplifica el trabajo, ahorrando tiempo y eliminando tareas repetitivas.
- La mejora de la eficiencia de ofrecer servicios de mayor calidad e innovación con base en las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Lo importante no es solo el cumplimiento de los objetivos sino que estos se hagan en el menor tiempo posible, consiguiendo una eficiencia en la gestión.
- Al utilizar como base de datos el programa MS Access permite aplicar nuevos conocimientos adquiridos en el ámbito administrativo e informático.

Por lo tanto, después de todo lo explicado anteriormente se considera que estamos ante un proyecto viable que cumple con la normativa de la FADE, que está basado sobre un problema real, reconocido por todos sus miembros y no existe ningún inconveniente en implantarlo y llevar su control.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 97 -

# **BIBLIOGRAFÍA**

Se estructura en los siguientes apartados:

- Libros y Apuntes
- Trabajos de Fin de Carrera
- Legislación y Normativa
- Consultas en la Web

## 1.- LIBROS Y APUNTES

#### BARTOLOMÉ CENZANO, JOSÉ CARLOS (2003)

"Derechos Fundamentales y Libertades Públicas" Valencia: Editorial Tirant Lo Blanch.

CODINA, LLUIS -Metodología de análisis de sistemas de información y diseño de bases de datos documentales: aspectos lógicos y funcionales. Universitat Pompeu Fabra (Barcelona) (Oct-2014)

ESTIRADO LEÓN, JULIO (2005/2006). Apuntes Gestión Administrativa I. Valencia. UPV.

GIMENEZ CHORNET, VICENTE (2005/2006). Apuntes de Información y Documentación Administrativa. Valencia. UPV.

OLTRA CLIMENT, FRANCISCO. (2005/2006). Apuntes Dirección de Organizaciones. Valencia. UPV.

## RAMIÓ MATAS, CARLES (2010).

"Teoría de la Organización y Administración Pública" Madrid: Editorial Tecnos.

#### TORRALBA MARTÍNEZ, JOSE MARÍA (2003).

"Introducción al Presupuesto de Proyectos Informáticos y Telemáticos" Editorial UPV .

TORRALBA MARTÍNEZ, JOSE MARÍA. (2006/2007). Apuntes Gestión Administrativa II y III. Valencia. UPV.

TORRALBA MARTÍNEZ, JOSE MARÍA. Cursos 2005/2007.

Apuntes Gestión Administrativa II y III.

Prácticas en aula - UPV

VÉLEZ, VALENTÍN. (2006/2007). Apuntes Gestión de Calidad. UPV. Valencia.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 98 -

## 2.- TRABAJOS FIN DE CARRERA CONSULTADOS

GUIJARRO HERNÁNDEZ, ENRIQUE " Análisis y Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión Económica del Departamento de Expresión Grafica Arquitectónica de la UPV". UPV.

MONTALVO RUBIO, FRANCISCO JAVIER " Situación Actual y Plan de Mejoras del Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia, 2006". UPV.

PASCUAL SANMARTIN, VICTOR MANUEL "Planificación de un Cuadro de Dirección facilitador de decisiones referidas a la estructura organizativa y al Capital Humano al servicio del Consell de la Generalitat Valenciana, 2007". UPV.

# 3.- LEGISLACIÓN Y NORMATIVA

#### 3.1. Legislación

- Ley Orgánica 6/2001 de 21 diciembre de Universidad.
- Decreto 182/2011 de 25 Noviembre, del Consell, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad Politécnica da Valencia.
- Decreto 62/2010 de 16 de abril por el que se establecen los instrumentos generales del sistema para la modernización y mejora de la calidad de los servicios públicos.
- Real Decreto 1312/2007, de 5 de octubre, por el que se establece la Acreditación Nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios.

#### 3.2. Normativa

- UPV. Normas de funcionamiento del presupuesto de la UPV: Departamentos 2008.
- UPV. Gestión Económica y Presupuestaria de la UPV.
- UPV. Normativa para el nombramiento de becarios con cargo a contratos, convenios y proyectos de I+D+I, modalidades de becas Año 2008.
- UPV. Instrucciones para Contratación de Profesorado en régimen laboral curso 2002/2003.
- UPV. Aplicación para la Tramitación Telemática con cargos a convenios y pagos a personal UPV(curso de CTT).
- UPV. Normativa Tercer Ciclo, Comisión de Doctorado, aplicaciones administrativas (Curso departamentos 2003).
- UPV. Integración de diversos colectivos de profesorado en otras categorías.
- UPV. Memoria del Curso Académico 2006-2007.
- UPV. Memoria de Ingresos y gastos: Departamento Año 2007, actualizado al año 2013.
- UPV. Plan estratégico UPV 2007/2014.
- UPV. Reglamento del Departamento de Termodinámica Aplicada BOUPV nº 70 del 05/2013 (Jun-2014).

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 99 -

#### 4.- CONSULTAS EN WEB

#### **UPV**

https://www.upv.es/organizacion/la-institucion/historia/historia3-es.html.

http://www.upv.es/entidades/DTRA/index-es.html (Oct-2014).

http://www.upv.es/entidades/ABDC/menu\_urlc.html? http://www.upv.es/pls/oalu/sic\_infoent.InfoObjetivosMS?P\_ENTIDAD =BG&P\_IDIOMA=c (Oct-2014).

Catalogación:http://www.upv.es/contenidos/BIBALC/infoweb/bibalc/info/77 6413normalc.html (Nov-2014).

#### BOE

http://www.boe.es/boe/dias/2010/12/31/pdfs/BOE-A-2010-20147.pdf.

#### MONOGRAFIA.COM

http://www.monografias.com/trabajos89/propuesta-mejora-al-sistema-control-gestion/propuesta-mejora-al-sistema-control-gestion.shtml (Oct-2014).

http://www.monografias.com/trabajos55/indicadores-de-gestion/indicadores-de-gestion.shtml (Oct-2014)

#### **OTRAS UNIVERSIDADES**

Modelo datos Entidad/Relación http://basededatos.umh.es/e\_r.htm (Jun-2014)

http://www.ehu.es/asignaturasKO/General/norma157001.pdf

http://www.vitoria-Gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/29/71/32971.pdf

23 Encuentros de la Didáctica de las Ciencias Experimentales (WWW.23edce.com fecha 01/02/2012) (Jun-2013)

Directrices para contratos programas de centros y departamentos en la Universidad de Almería,

https://www.uco.es/organizacion/planestrategico/planalmeria.pdf (Jun-2013)

https://www.ucv.es/documentos/calidad/EFQM.pdf (Sep 2013)

#### **OTRAS WEBS**

http://definicion.de/viabilidad/ (Oct-2014)

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 100 -

http://fiscalizacion.es/?s=auditor%C3%ADa (Oct-2014)

http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/analisis-dafo (Oct-2014)

 $http://noticias.juridicas.com/base\_datos/CCAA/va-d62-2010.html\#a12 \ (\ Oct-2014)$ 

http://www.efqm.es/ (Oct-2014)

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 101 -

# **DOCUMENTOS ANEXOS**

Mª. Jesús Torres Morante - 102 -

# ANEXO I: Metodología de los Sistemas de Información y Lenguajes de Programación

# 1.1. Metodología de análisis de sistemas de información

Metodología de análisis de sistemas de información y diseño de bases de datos documentales: aspectos lógicos y funcionales1

Codina, Lluís Universitat Pompeu Fabra (Barcelona) Iluis.codina@cpis.upf.es

#### RESUMEN

Presentación de una metodología de análisis de sistemas de información y de diseño de bases de datos documentales basada en la teoría de sistemas. Se exponen los instrumentos de análisis, las bases conceptuales y los procedimientos para interpretar problemas de información y diseñar bases de datos documentales.

Disponible en la dirección:

www.raco.cat/index.php/Bibliodoc/article/download/56634/66056

.

- o Métrica V.3
  - o Simbología

## Al ser archivos PDF es complicado adherirlos a los anexos Disponible en la dirección

http://administracionelectronica.gob.es/pae\_Home/pae\_Documentacion/pae\_Metodolog/pae\_Metrica\_v3.html#.VHDbHvmG9Cg

# 1.2. Lenguajes de Programación

#### Fuente.- En este apartado se sigue la fuente:

Conceptos de herramientas

http://en.wikipedia.org/wiki/Visual\_Basic (Sep-2011)

#### **MS Visual Basic**

Visual Basic es un lenguaje de programación desarrollado por el alemán Alan Cooper para Microsoft. El lenguaje de programación es un dialecto de BASIC, con importantes agregados. Su primera versión fue presentada en 1991, con la intención de simplificar la programación utilizando un ambiente de desarrollo completamente gráfico que facilitara la creación de interfaces gráficas y, en cierta medida, también la programación misma. Desde el 2001 Microsoft ha propuesto abandonar el desarrollo basado en la API Win32 y pasar a trabajar sobre un framework o marco común de librerías independiente de la versión del sistema operativo, .NET Framework, a través de Visual Basic .NET (y otros lenguajes como C Sharp (C#) de fácil transición de código entre ellos).

Visual Basic (Visual Studio) constituye un IDE (entorno de desarrollo integrado, o, en inglés, Integrated Development Environment) que ha sido empaquetado como un

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 103 -

programa de aplicación; es decir, consiste en un editor de código (programa donde se escribe el código fuente), un depurador (programa que corrige errores en el código fuente para que pueda ser bien compilado), un compilador (programa que traduce el código fuente a lenguaje de máquina), y un constructor de interfaz gráfica o GUI (es una forma de programar en la que no es necesario escribir el código para la parte gráfica del programa, sino que se puede hacer de forma visual).

#### Ventajas

Es un lenguaje RAD.

de datos Access (VBA).

Posee una curva de aprendizaje muy rápida.

Integra el diseño e implementación de formularios de Windows.

Permite usar con suma facilidad la plataforma de los sistemas Windows, dado que tiene acceso prácticamente total a la API de Windows, incluidas librerías actuales.

El código en Visual Basic es fácilmente migrable a otros lenguajes.

Es un lenguaje muy extendido, por lo que resulta fácil encontrar información, documentación y fuentes para los proyectos.

Fácilmente extensible mediante librerías DLL y componentes ActiveX de otros lenguajes.

Posibilidad de añadir soporte para ejecución de scripts, VBScript o JScript, en las aplicaciones mediante Microsoft Script Control.

Acceso a la API multimedia de DirectX (versiones 7 y 8). También está disponible, de forma no oficial, un componente para trabajar con OpenGL 1.1: VBOpenGL type library

Existe una versión integrada en las aplicaciones de Office, versiones tanto Windows como Mac, que permite programar macros para extender y automatizar funcionalidades en documentos como por ejemplo una hoja de cálculo de Excel o una base

Es un entorno perfecto para realizar pequeños prototipos rápidos de ideas.

#### Inconvenientes

Sin soporte oficial de Microsoft desde el 4 de abril de 2008 (aunque existe mucha documentación disponible en el sitio de MSDN incluidas descargas de Service Packs, paquetes de dependencias mínimas y similares en el sitio web de Microsoft).

No es multiplataforma (sin embargo se pueden usar emuladores e intérpretes para correrlos en otras plataformas).

Por defecto permite la programación sin declaración de variables, (que puede ser sencillamente corregida escribiendo la frase Option Explicit en el encabezado de cada módulo de código, en cuyo caso será menester declarar todas las variables a utilizar, lo que a la postre genera código más estable y seguro).

No permite programación a bajo nivel ni incrustar secciones de código en ASM (aunque es posible ejecutar código ASM mediante pequeños hacks como este).

Sólo soporta librerías dinámicas (DLL) que usen la convención de llamadas \_stdcall y componentes y librerías ActiveX.

Es un lenguaje basado en objetos pero no implementa por completo la filosofía de Orientación a Objetos (véase POO).

No permite la sobrecarga de operadores ni métodos.

No permite nombres de espacio (véase namespace).

No soporta el puntero a memoria salvo en algunas acciones concretas, como por ejemplo pasar la dirección de memoria de una función como argumento (operador AddressOf).

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 104 -

No soporta tratamiento de procesos como parte del lenguaje.

No incluye operadores de desplazamiento de bits como parte del lenguaje.

No permite el manejo de memoria dinámica, punteros, etc. como parte del lenguaje.

No soporta el tratamiento de excepciones. Su tratamiento de errores se basa en la captura de mensajes y desvío del flujo de ejecución de la forma tradicional del BASIC (On Error Goto <etiqueta/numero línea>).

No controla todos los errores de conversión de tipos dado que en muchas ocasiones hace conversiones al vuelo (sobre todo al usar variables de tipo Variant).

Aunque existen opciones avanzadas en el compilador para desactivar los controladores de desbordamiento de enteros o las comprobaciones de límites en matrices entre otros (presumiblemente para optimizar y lograr algo de rendimiento) no es seguro del todo dado que hay más posibilidades de generar una excepción grave no controlada por el intérprete (y por consiguiente del programador) o un memory leak haciendo el programa altamente inestable e impredecible.

No tiene instrucciones de preprocesamiento.

El tratamiento de mensajes de Windows es básico e indirecto.

La gran gama de controles incorporados son, sin embargo en algunos casos, muy generales, lo que lleva a tener que reprogramar nuevos controles para una necesidad concreta de la aplicación. Esto cambia radicalmente en Visual Basic .NET donde es posible reprogramar y mejorar o reutilizar los controles existentes.

El depurador no es demasiado flexible ni cómodo en ciertas situaciones.

Los controles personalizados no mejoran la potencia de la API de Windows, y en determinados casos acudir a ésta será el único modo de conseguir el control personalizado deseado.

No soporta correctamente la programación multihilo haciendo muy inestable su ejecución inclusive desde el propio entorno de desarrollo.

Su fuerte dependencia de librerías y componentes ActiveX que requieren de privilegios de administrador para poder instalar las aplicaciones (existen opciones de terceras aplicaciones para generar ejecutables independientes que embeben las dependencias en el propio código del ejecutable

#### **Lotus Approach**

Género Sistema de gestión de base de datos Sistema operativo Microsoft Windows

El Lotus Approach es un programa gestor de bases de datos relacionales comercializado por IBM. En el caso de disponerse de varias bases de datos relacionales, permite enlazarlas entre sí mediante uno o más campos comunes y conjuntar diversas fuentes de datos, ayudando a transformar éstos en información.

La mayor ventaja es su versatilidad a la hora de realizar informes. Es muy sencillo crear informes complejos, formularios, resúmenes, etc. con asistente o sin él. El formato de las bases de datos que usa es DBF, aunque puede utilizar, exportar e importar datos a un buen número de otros formatos. La bibliografía y documentación sobre el desarrollo de aplicaciones es escasa

#### **DBase**

dBASE fue el primer Sistema de gestión de base de datos usado ampliamente para microcomputadoras, publicado por Ashton-Tate para CP/M, y más tarde para Apple II,

Ma. Jesús Torres Morante - 105 -

Apple Macintosh, UNIX [1], VMS [2], e IBM PC bajo DOS donde con su legendaria versión III Plus se convirtió en uno de los títulos de software más vendidos durante un buen número de años.

dBASE nunca pudo superar exitosamente la transición a Microsoft Windows y terminó siendo desplazado por productos más nuevos como Paradox, Clipper, y FoxPro.

Incorporaba un lenguaje propio interpretado y requería un LAN PACK para funcionar sobre red local. En 1988 llegó finalmente la versión IV.

dBASE fue vendido a Borland en 1991. Al poco tiempo promovió una casi intrascendente versión 5, de la que llegó a haber versión para Windows. Luego vendió los derechos de la línea de productos en 1999 a dataBased Intelligence, Inc. (dBI) que sigue comercializando nuevas versiones, llamadas dBASE Plus, desde 1999.

Durante la primera mitad de los '80s muchas otras compañías produjeron sus propios dialectos o variaciones del producto y lenguaje. Estos incluyeron FoxPro (ahora Visual FoxPro), Quick-Silver, Clipper, Xbase++, FlagShip, y Harbour. Todos ellos son llamados informalmente como xBase o XBase.

El formato subyacente de dBASE, el archivo dbf, es ampliamente utilizado en muchas otras aplicaciones que necesitan un formato simple para almacenar datos estructurados.

dBASE fue licenciado a los usuarios por un plazo de quince años basado en el inconcebible evento de que un usuario utilizara su copia de dBASE por tan largo período.

#### FileMarker Pro

FileMaker Pro es una aplicación multiplataforma (Windows y Mac) de base de datos relacional de FileMaker Inc. (una subsidiaria de Apple Inc.). FileMaker integra el motor de la base de datos con la interfaz, lo que permite a los usuarios modificar la base de datos al arrastrar elementos (campos, pestañas, botones...) a las pantallas o formas que provee la interfaz.

FileMaker evolucionó de una aplicación de MS-DOS, que se desarrolló primariamente para Apple Macintosh. Desde 1992 está disponible para Microsoft Windows y se puede utilizar como un ambiente heterogéneo. FileMaker está disponible para desktop, servidor y configuraciones web.

#### Visual FoxPro

Visual FoxPro es un lenguaje de programación orientado a objetos y procedural, un Sistema Gestor de Bases de datos o Database Management System (DBMS), y desde la versión 7.0, un Sistema administrador de bases de datos relacionales, producido por Microsoft.

Visual FoxPro ofrece a los desarrolladores un conjunto de herramientas para crear aplicaciones de bases de datos para el escritorio, entornos cliente/servidor, tablet PC o para la Web.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 106 -

Entre sus características se pueden enumerar:

Capacidades poderosas y muy veloces para el manejo de datos nativos y remotos.

Flexibilidad para crear todo tipo de soluciones de bases de datos.

Lenguaje de Programación Orientado a objetos.

Utilización de Sentencias SQL en forma nativa.

Poderoso manejo de vistas, cursores y control completo de estructuras relacionales.

Su propio gestor de base de datos incorporado. Sin embargo, también puede conectarse con servidores de base de datos, tales como Oracle, Microsoft SQL Server o MySQL.

Cuenta con un motor de generación de informes renovado y muy flexible para soluciones más robustas.

Desde la versión 9.0, amplio soporte de XML, tanto como fuente de datos (por ej., servicios Web basados en XML) como por generar reports en formato XML.

Desde la versión 7.0, soporte de la tecnología IntelliSense de Microsof.

Se planeó inicialmente la salida de una nueva versión llamada 'Sedna', la cual pretendía ser un poderoso y completo lenguaje interactuando aún más con VisualStudio.net, SQLServer2005, SQLExpress2005 y Office12, teniendo a su vez soporte para Windows Vista. Posteriormente se supo que no habrá una próxima versión (Mensaje a la comunidad VFP). Microsoft ha cancelado su desarrollo y lanzó lo que han hecho hasta ahora como addons en conjunto con el service pack 2 ambos por el momento en versión Beta (SP2 y "Sedna" - Beta). Igualmente, según las políticas de soporte de Microsoft, éste continuará dando soporte al producto hasta el año 2015.

Hay un movimiento MasFoxPro que está haciendo presión para que Microsoft continúe o deje el Visual FoxPro como código abierto para que otra gente pueda seguir evolucionándolo.

La versión 9.0 de Visual FoxPro cuenta con el SP1 y el (más reciente) SP2 (en inglés) en los que hay algunas nuevas características y especialmente brindan estabilidad al producto.

La gran mayoría de programadores Visual FoxPro se resisten a dejar de programar en este lenguaje porque consideran que es una herramienta muy poderosa, versátil y robusta que les permite crear aplicaciones tan poderosas y hasta más estables que las creadas por otros lenguajes. Incluso programadores que han tenido la oportunidad de desarrollar tanto en Visual Basic.NET y Visual FoxPro 9.0 coinciden que FoxPro es largamente superior en cuanto a practicidad y flexibilidad al momento de programar. Algunos miembros de la comunidad acusaron a Microsoft de "matar" a Visual FoxPro por el simple hecho que era más poderoso que su producto "el engreído Visual Basic".

#### **Paradox**

Base de datos relacional para entorno MS Windows, anteriormente disponible para MS-DOS y Linux, desarrollada actualmente por Corel e incluida en la suite ofimática WordPerfect Office.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 107 -

En los tiempos del MS-DOS, era una base de datos de bastante éxito, compitiendo con dBase, Clipper y FoxBase. Pasó al control de Borland después de la compra de Ansa Software en 1987.

Aunque Borland la portó a Windows, su cuota de mercado es mucho menor que la de Microsoft Access, pero su lenguaje de programación (ObjectPAL) es Pascal, lo que le hace más potente que Access, que usa Visual Basic y esto limita bastante sus prestaciones si se compara con otras bases de datos que usan lenguajes más avanzados. Con su Runtime se puede desarrollar una aplicación usando una sola licencia sin limitación de puestos

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 108 -

# ANEXO II: Normativas de las bibliotecas de la universidad

2.1. Normativa de las Bibliotecas de la Universidad Politécnica de Valencia (Jun-2014).

# Fuentes.- Normativa de las Biblioteca de la UPV.

http://www.upv.es/entidades/ABDC/infoweb/bg/info/691392normalc.html

# 1.- SERVICIOS A LOS USUARIOS

La Biblioteca tiene como objetivo prioritario garantizar la accesibilidad universal a sus servicios e instalaciones. Los usuarios con discapacidad tendrán preferencia en el uso de las instalaciones adaptadas.

La Dirección de la Biblioteca fijará las condiciones del servicio de préstamo: horarios, cantidad y tipos de documentos prestables, duración, número de renovaciones, etc.

La Dirección de la Biblioteca podrá establecer préstamos especiales según el tipo de usuario.

Por ejemplo, préstamos para departamentos o, dependiendo del período del curso, para vacaciones de verano, de navidad, etc.

Todo usuario tiene derecho a realizar por sí mismo búsquedas de información bibliográfica y factual en las bases de datos y demás material de la Biblioteca en régimen de autoservicio, de acuerdo a su perfil.

La Biblioteca dispondrá de personal para la atención directa a los usuarios en la recuperación de información.

Los servicios de búsqueda que supongan facturación se reservan a personas autorizadas por los departamentos o servicios de la Universidad. El cobro de tales servicios se efectuará al Departamento o Servicio correspondiente.

#### Salas

En cada una de las bibliotecas y salas de lectura que forman el Servicio de Biblioteca y Documentación Científica de la UPV, existirá el servicio de lectura en sala para la consulta de cualquier obra de la biblioteca, supeditado a la disponibilidad de la misma y a los horarios establecidos para su uso.

La Dirección de la Biblioteca podrá delimitar algunas salas, o partes de ellas, definiéndolas como zona de estudio para los usuarios de pleno derecho, no permitiendo el paso a ellas del resto de usuarios.

En periodos de exámenes se podrá controlar el acceso, solicitando a los miembros de la UPV que se identifiquen mediante la correspondiente acreditación de la UPV o el resguardo de matrícula vigente, acompañado de un documento de identidad. Las personas ajenas a la Universidad que deseen utilizar algún servicio de la biblioteca deben ponerse en contacto previamente con el responsable de sala para proceder a su autorización.

Por motivos de seguridad de la colección en algunas salas podrá exigirse depositar los objetos personales a la entrada.

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 109 -

# Horario de atención al público en la Biblioteca Central

Los horarios de atención al público de las diferentes Unidades se respetarán estrictamente. Los servicios a los usuarios se cerrarán 15 minutos antes del cierre del edificio y se procederá al desalojo del mismo durante esos 15 minutos. El personal de la biblioteca y el servicio de seguridad procederán a la revisión del edificio y se permitirá la entrada en este período sólo a los usuarios que hayan olvidado algún objeto personal en la biblioteca.

# Cabinas de estudio en grupo

En las Bibliotecas que dispongan de cabinas dedicadas a realizar trabajos o estudio en grupo, se atenderá a la siguiente normativa:

Las cabinas son para uso exclusivamente académico, excluyéndose cualquier actividad que pueda perturbar el ambiente de estudio de las salas.

Tras su uso, las cabinas deberán quedar en el mismo estado de limpieza y orden, con el mobiliario en las condiciones previas a su uso.

El tono de voz en las cabinas debe ser moderado. Elevar en exceso la voz podrá ser motivo de sanción.

El material bibliográfico no prestado que se utilice, deberá ser devuelto a su estantería correspondiente o, en su caso, a los lugares destinados a tal fin.

La biblioteca no se hace responsable de los objetos de valor que se encuentren en su interior.

Las cabinas no podrán ser utilizadas si se excede el máximo de usuarios permitido en cada Biblioteca, salvo autorización expresa del personal de la sala. Bajo ningún concepto se podrá ocupar la cabina si no está presente el mínimo de usuarios establecido en cada Biblioteca. En la Biblioteca Central el mínimo será de dos personas.

No se permite el abandono de la cabina por un tiempo superior a 30 minutos, pudiéndose ampliar a 60 minutos en la franja horaria de 13 a 16 h.

Los usuarios de las cabinas podrán ser desalojados de las mismas por el personal de la Biblioteca cuando éste considere que no están haciendo un uso correcto de las instalaciones.

# Fondos bibliográficos

Cualquier usuario podrá acceder a la consulta de los fondos bibliográficos disponibles en la Biblioteca General excepto aquellos que limite la legislación vigente (por ejemplo, la Ley de la Propiedad Intelectual) o aquellos que por sus características específicas (antigüedad, estado físico, relevancia para tareas investigadoras, status especial como obra de arte, como por ejemplo libros de artista), la Biblioteca limite su consulta total o parcialmente previa autorización expresa.

Los documentos no podrán ser objeto de préstamo ni consulta hasta que hayan sido procesados por los servicios técnicos de la Biblioteca.

Para materiales de difícil reposición o gestión, la Dirección de la Biblioteca decidirá en cada caso si pueden ser objeto de préstamo o no.

Ma. Jesús Torres Morante - 110 -

#### Formación/Comunicación

Los cursos de formación de usuarios irán dirigidos preferentemente a los usuarios de pleno derecho.

La Biblioteca cuidará la difusión de la información propia mediante todos los medios a su alcance: charlas, carteles, Internet, guías, visitas guiadas, medios audiovisuales, etc. Esta actividad se orientará especialmente a usuarios de nuevo ingreso.

Todos los cambios, comunicaciones, noticias, etc. que afecten al funcionamiento de la Biblioteca deberán ser comunicados públicamente con la suficiente antelación.

# Préstamo interbibliotecario

El préstamo Interbibliotecario se regirá por las normas dictadas por Rebiun (Red de Bibliotecas Universitarias) y demás organismos nacionales o internacionales con capacidad de normalización en esta materia.

Este servicio se realizará según normativa interna que la Biblioteca establecerá a tal efecto. Los costes de las peticiones de obtención de documentos debidamente tramitadas se cargarán a los departamentos de los usuarios del servicio de préstamo interbibliotecario. Sólo se gestionarán las peticiones de préstamo Interbibliotecario que lleguen al Servicio de Préstamo Interbibliotecario por los cauces establecidos.

# Reprografía

Las bibliotecas podrán disponer de máquinas fotocopiadoras en régimen de autoservicio.

Para la reproducción de documentos el usuario se atendrá a la Ley de Propiedad Intelectual. Es responsabilidad de los usuarios el cumplimiento de la legislación vigente pero, en cualquier caso, el personal de la Biblioteca velará por el cumplimiento de la ley.

# 2.- DERECHOS, DEBERES, PROHIBICIONES, INFRACCIONES Y SANCIONES

Derechos de los usuarios (carta de servicios)

A recibir información sobre la Unidad, sus servicios y los recursos a disposición del usuario.

A ser atendidos con la máxima corrección por parte del personal de la Unidad. A conocer el estado de las solicitudes en las que se tenga la condición de interesado.

A ser informados de los resultados de las encuestas, evaluaciones y mejoras alcanzadas por la Biblioteca General.

De acuerdo a su perfil, al acceso a la documentación e información bibliográfica y a todos los servicios de la Biblioteca, como apoyo a su actividad docente o investigadora.

A la prestación de los servicios ofrecidos por la Biblioteca durante los periodos de tiempo y horarios establecidos, orientados a satisfacer, en la mayor medida de las posibilidades, sus necesidades.

# Deberes de los usuarios

Mantener una actitud respetuosa con el personal al servicio de la Biblioteca así como con los demás usuarios de la misma. Cualquier miembro del personal de la Biblioteca está autorizado a pedir a cualquier usuario que se identifique, siempre que se sospeche que se están contraviniendo estas normas generales o cualquiera de las particulares que puedan establecerse para el buen funcionamiento de cada servicio, incluyendo el acceso a la biblioteca en época de exámenes, Guardar silencio en todas las

Ma. Jesús Torres Morante - 111 -

salas de estudio o lectura, salvo en las específicamente destinadas al trabajo en grupo, y en sus accesos, así como mantener silenciados los teléfonos móviles, ordenadores portátiles o cualquier otro dispositivo susceptible de emitir sonidos.

Abstenerse de utilizar servicios o prestaciones a las que no estén autorizados a acceder.

Devolver los materiales prestados en los plazos fijados por la biblioteca.

Restituir los documentos consultados al lugar en que se encontraban antes de su uso o, en su caso, a los lugares destinados a tal fin.

Si los documentos prestados o consultados en sala sufrieran extravío, robo o deterioro grave en poder del prestatario, este deberá reemplazarlos mediante ejemplares idénticos a los mismos. Si esto no fuera posible, deberá reponerlos con otros ejemplares de similar materia y coste de la obra deteriorada. La idoneidad de dichos ejemplares será determinada por la Subdirección correspondiente o persona en la que ésta delegue. Esta norma se aplicará también a los ordenadores portátiles en préstamo.

Los usuarios se comprometen a respetar la presente normativa y otras normas de funcionamiento que se dicten, así como a observar la debida diligencia en el cuidado de los documentos, material e instalaciones de las Bibliotecas.

#### **Prohibiciones**

La reserva del propio puesto de estudio quedará limitada a un periodo máximo de 30 minutos, pudiéndose ampliar a 60 minutos en la franja horaria de 13 a 16 h. La biblioteca podrá realizar controles de los puestos de estudio para asegurar el cumplimiento de esta norma.

No se permite en ningún caso la reserva de puestos de estudio a terceros, así como su uso por más de una persona simultáneamente, ni el uso de varios puestos por una persona, incluyéndose en estas prohibiciones los puestos de los ordenadores de uso público, salvo autorización expresa.

No se permite el uso de los ordenadores de uso público de las bibliotecas para otros fines que no estén relacionados con el aprendizaje, la docencia y la investigación. Se prohíbe cualquier acción que pueda deteriorar los documentos, incluso el hecho de colocar sobre los libros impresos el papel en el que se escribe o dibuja, doblar las hojas o escribir con tinta o lápiz en los libros, aunque se trate de corregir algún error evidente del autor o alguna errata de imprenta.

Se prohíbe la utilización del carné de otro usuario salvo que el personal de la biblioteca lo autorice por causa justificada, exigiendo las autorizaciones y justificantes pertinentes.

Se prohíbe la grabación de vídeo o fotos en las instalaciones de las bibliotecas sin autorización expresa previa de la Dirección de la Biblioteca o en su caso, de la Dirección de la Escuela o Facultad.

Infracciones y sanciones a los usuarios

Infracciones

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 112 -

# Se considerarán faltas leves:

<ul> <li>☐ Hablar en las salas de lectura.</li> <li>☐ Hablar por teléfono móvil dentro de las salas o mantenerlo con el tono activado o producir molestias sonoras con cualquier otro aparato.</li> <li>☐ Consumir alimentos y bebidas, excepto agua, fuera de las áreas que en su</li> </ul>
caso se delimiten.
<ul> <li>□ Escribir o dibujar sobre los libros y el mobiliario.</li> <li>□ Devolver los libros prestados fuera del plazo determinado, pero antes de seis meses.</li> </ul>
□ No colocar los libros consultados en su lugar, salvo en aquellas salas en las que lo permita la
normativa.
☐ Usar los equipos informáticos de la biblioteca y el acceso a Internet para fines no académicos.
☐ Reservar puestos de estudio a terceros.
☐ Cualquier otra conducta inadecuada que, a juicio de la Dirección de Biblioteca, se califique como tal.
Se considerarán faltas graves:
☐ El intento de sustracción de material bibliográfico
☐ La acumulación de 3 sanciones por faltas leves en el plazo de un año.
☐ Cualquier deterioro importante del material y las instalaciones bibliotecarias.
☐ Cualquier deterioro importante de la higiene de las salas.
☐ Cualquier alteración importante del ambiente de estudio.
□ Fumar.
☐ La suplantación de personalidad.
☐ El intento de incumplimiento de una sanción impuesta por el personal de Biblioteca.
☐ El comportamiento irrespetuoso con el personal al servicio de la Biblioteca o con otros usuarios.
☐ Cualquier otra conducta inadecuada que, a juicio de la Dirección de Biblioteca, se califique como tal.

#### Sanciones

Las faltas leves se sancionarán con un máximo de 30 días de inhabilitación para utilizar el servicio de préstamo y/o hasta un máximo de 30 días de expulsión de las salas de lectura de las Bibliotecas de la UPV. Estas sanciones serán impuestas por el personal de las bibliotecas.

Las faltas graves pueden conllevar la expulsión inmediata del infractor de las salas de lectura, a instancia del personal de la biblioteca y, además, se sancionarán con un mínimo de 30 días, según la gravedad de la falta, a determinar por la subdirección competente, o persona en quien ésta delegue.

Las faltas graves producirán la inhabilitación del infractor para el uso de los servicios de la biblioteca por un tiempo determinado por el Consejo de Dirección que, cuando lo estime conveniente, informará al Rector. Siempre que constituyan delito serán puestas en conocimiento de la autoridad judicial.

En el caso de alumnos, las medidas disciplinarias por faltas graves, serán aplicadas deacuerdo a la normativa que se fije al respecto. En el caso de profesores serán aplicadas por la Dirección del Departamento al que pertenezcan.

Lo previsto en esta normativa será de aplicación sin perjuicio de las posibles responsabilidades civiles o penales en que pudieran incurrir los usuarios.

# LA DIRECCIÓN DE LA BIBLIOTECA (Mayo de 2014)

Ma. Jesús Torres Morante - 113 -

# **ANEXO III: Documentación del Departamento**

# 3.1. Reglamento del Departamento de Termodinámica Aplicada de la UPV (Mayo-2013)

REGLAMENTO DEL DEPARTAMENTO DE TERMODINÁMICA APLICADA DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (Aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 30 de mayo de 2013)

# **PREÁMBULO**

El presente Reglamento viene a dar cumplimiento a lo dispuesto en la Disposición Transitoria Primera de los Estatutos de la Universitat Politécnica de València, aprobados por Decreto 182/2011, de 25 de noviembre, del Consell de la Generalitat.

Dicha disposición estipula que los órganos de gobierno previstos en estos Estatutos, deberán proceder a adaptar sus Reglamentos de organización y funcionamiento a lo por ellos dispuesto, en un plazo no superior a dieciocho meses desde la entrada en vigor de estos últimos, tal y como establece la disposición octava de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

Por todo ello, se propone para su aprobación por el Consejo de Gobierno, de conformidad con lo que disponen los artículos 73.i y 74 de los Estatutos de la Universitat Politècnica de València el presente Reglamento del Departamento de Termodinámica Aplicada de la Universitat Politècnica de València.

# TÍTULO I

# ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO

Artículo 1. Objeto del Reglamento

El presente Reglamento establece y regula el funcionamiento y organización del Departamento de Termodinámica Aplicada.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

El presente Reglamento será de aplicación en el Departamento de Termodinámica Aplicada de la Universitat Politècnica de València y consecuentemente será de obligado cumplimiento para toda la comunidad universitaria del Departamento.

# Artículo 3. Funciones

Son funciones del Departamento de Termodinámica Aplicada las recogidas en el artículo 19 de los Estatutos de la Universitat Politècnica de València.

# Artículo 4. Comunidad Universitaria del Departamento

de Termodinámica Aplicada. El Departamento de Termodinámica Aplicada agrupa al personal docente e investigador de la Universitat, funcionario y contratado, al personal de investigación, estudiantes y al personal de administración y servicios que estén adscritos al mismo.

Ma. Jesús Torres Morante - 114 -

# TÍTULO II

# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TERMODINÁMICA APLICADA

Artículo 5. Órganos de gobierno del Departamento de Termodinámica Aplicada Los órganos de gobierno del Departamento de Termodinámica Aplicada son:

- a) El Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada.
- b) El Director del Departamento de Termodinámica Aplicada.
- c) El Secretario del Departamento de Termodinámica Aplicada.
- d) Los Subdirectores del Departamento de Termodinámica Aplicada.

Capítulo primero

Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada

Artículo 6. Composición

El Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada estará constituido por los miembros establecidos en el artículo 72 de los Estatutos de la Universitat.

Artículo 7. Periodicidad de la renovación de los miembros y procedimiento de elección

- 1. Se regirá por lo dispuesto en el artículo 72.4 de los Estatutos de la Universitat.
- 2. Los nuevos doctores se incorporarán como miembros natos en la primera reunión que se celebre al inicio de cada año natural del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada sin más trámite, causando, en su caso, baja como miembro electo desde este momento.

#### Artículo 8. Competencias

Corresponden al Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, las funciones establecidas en el artículo 73 de los Estatutos de la Universitat.

# Artículo 9. Funcionamiento

- 1. El Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada para el ejercicio de las funciones que tiene asignadas constituirá, en su caso, las Comisiones que se consideren oportunas, definiendo su composición y funciones, pudiendo delegar cualquiera de sus funciones en alguna de las mismas. Entre éstas, podrá constituirse una Comisión Permanente de conformidad con el artículo 74.1 de los Estatutos de la Universitat, siguiendo las líneas básicas de la composición del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada.
- 2. La designación de los miembros de las Comisiones será remitida a la Secretaría General para su publicación en el Butlletí Oficial de la Universitat Politècnica de València. Asimismo, se comunicarán todos los cambios en los acuerdos para ser publicados.

Ma. Jesús Torres Morante - 115 -

#### Artículo 10. Sesiones

El Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada podrá reunirse en convocatorias ordinarias y extraordinarias, reuniéndose con carácter ordinario, como mínimo, dos veces durante el curso académico.

#### Artículo 11. Convocatoria

- 1. La convocatoria y la formulación del orden del día son competencias del Director. El Secretario del Departamento de Termodinámica Aplicada efectuará la convocatoria de las sesiones del Consejo del Departamento por orden del Director y realizará las citaciones a los miembros del mismo en las que deberán constar el orden del día y la fecha, hora y lugar de celebración de las sesiones. No obstante, cuando resulte conveniente, el Director podrá invitar a asistir a la misma a otras personas de la comunidad universitaria, que no tendrán derecho a voto.
- 2. Las citaciones se llevarán a cabo mediante notificación en soporte informático con las garantías de su recepción, siendo remitido mediante sistemas de firma avanzada basados en certificados electrónicos reconocidos que sean compatibles con los medios técnicos de que disponga la Universitat. Los miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada deberán recibir la convocatoria con una antelación mínima de setenta y dos horas.
- 3. La convocatoria podrá también ser realizada a petición, como mínimo, del treinta por ciento de los miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, en cuyo caso se realizará en los treinta días siguientes al de recepción de la solicitud, indicándose en la propuesta de convocatoria por los firmantes el orden del día.
- 4. Cualquiera de los miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada podrá solicitar la inclusión de un punto en el orden del día. En tal caso, dicho punto se incluirá en la primera sesión que se convoque, siempre que se haya solicitado con anterioridad al cierre de la convocatoria del Consejo.

#### Artículo 12. Orden del día

Corresponde al Director fijar el orden de día de las sesiones del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, que deberá incluir:

- a) Aprobación, si procediera, de las actas de la reunión ordinaria inmediatamente anterior y de las extraordinarias que hayan podido celebrarse desde aquella.
- b) Informe de asuntos de interés para el Departamento de Termodinámica aplicada
- c) Cuestiones sobre las que el Consejo deba adoptar un acuerdo.
- d) Ruegos y preguntas.

#### Artículo 13. Constitución

- 1. Para la válida constitución del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la presencia del Director y del Secretario del Departamento de Termodinámica Aplicada o, en su caso, de quienes le sustituyan, y la de la mitad, al menos, de sus miembros.
- 2. De no alcanzarse el quórum fijado en el apartado anterior, y a menos que en la notificación se hubiera convocado la sesión en única convocatoria, el Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada podrá constituirse en segunda convocatoria con la presencia de la tercera parte de sus miembros.

# Artículo 14. Asistencia y desarrollo de las sesiones

1. La asistencia a las sesiones del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada y de sus Comisiones será obligatoria para sus miembros, que están obligados a asistir

Ma. Jesús Torres Morante - 116 -

personalmente a las sesiones de las mismas, tanto ordinarias como extraordinarias. No se admiten delegaciones de voto ni sustituciones o suplencias puntuales.

- 2. Toda ausencia deberá justificarse con anterioridad a la sesión en que se produzca notificándola mediante correo electrónico dirigido al Secretario del Departamento de Termodinámica Aplicada. A las sesiones sólo podrán asistir sus respectivos miembros, y las personas a quienes expresamente invite el Director. Los asistentes invitados no tienen derecho a voto.
- 3. Las sesiones del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada serán presididas por el Director. En caso de ausencia, la sesión será presidida por el Subdirector en quien delegue.
- 4. La Presidencia interpretará el presente Reglamento o lo suplirá en casos de omisión. También decidirá sobre la alteración del orden de los puntos del orden del día, sobre la ordenación de los debates y sobre cualquier otra cuestión que se le someta.
- 5. El Secretario del Departamento de Termodinámica Aplicada levantará acta de las sesiones, en la forma que en el artículo 17 del presente Reglamento se detalla. En caso de ausencia, actuará de Secretario el miembro que designe el Presidente.
- 6. El Presidente dirigirá y ordenará los debates, fijará la duración de las intervenciones de cada turno y el número de éstos.

Transcurrido el tiempo concedido para cada intervención, el Presidente, tras invitar a concluir la misma por dos veces, podrá retirar el uso de la palabra al interviniente.

- 7. Todos los miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada tienen derecho a usar de la palabra al menos en una intervención por cada punto del orden del día, y no podrán ser interrumpidos mientras están en el uso de la misma, salvo por el Presidente, para reclamarles al orden, o para apercibirles de la expiración del tiempo concedido. De estimarlo procedente, el Presidente podrá conceder turnos de respuesta por alusiones.
- 8. En caso de prolongarse la sesión por excesivo tiempo, el Presidente podrá optar por interrumpirla o suspenderla.

De optar por la interrupción, deberá fijar en el propio acto el día y hora en que se reanudará la sesión, lo que deberá necesariamente producirse dentro de los dos días hábiles siguientes, dándose todos los miembros por notificados.

En caso de suspensión, necesariamente deberá incluirse en el orden del día de la próxima sesión que se convoque los puntos que hubieran quedado pendientes de tratar.

Tanto en caso de interrupción como de suspensión serán válidos todos los acuerdos adoptados hasta ese momento.

### Artículo 15. Adopción de Acuerdos

- 1. Las decisiones del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada se materializarán en acuerdos, correspondiendo al Director su ejecución y al Secretario darles publicidad a través de la página Web del Departamento de Termodinámica Aplicada y, en su caso, a través de otros medios complementarios que se consideren oportunos.
- 2. No podrá ser objeto de deliberación o acuerdo ningún asunto que no figure incluido en el orden del día, salvo que estén presentes todos los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.
- 3. Las decisiones serán adoptadas por mayoría de votos afirmativos frente a los negativos, sin tenerse en cuenta las abstenciones. En caso de empate, el Presidente tendrá voto de calidad. No se admitirá la delegación de voto, ni el voto anticipado, ni el voto por correo.
- 4. La votación, a decisión del Presidente, podrá ser:
- a) Por asentimiento, que será apreciado por el Presidente,
  y requerirá que ningún miembro del Consejo del
  Departamento de Termodinámica Aplicada solicite votación.
  b) Ordinaria.

Ma. Jesús Torres Morante - 117 -

- c) Pública por llamamiento.
- d) Secreta.

# Artículo 16. Ejecutabilidad y recurso en vía administrativa

- 1. Los acuerdos adoptados por el Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada serán efectivos desde su aprobación, si en los mismos no hubiera dispuesto lo contrario. Los acuerdos serán públicos y se dará traslado de ellos a los órganos de la Universitat que corresponda.
- 2. Contra los acuerdos del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, que no agotan la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada en el plazo de un mes ante el Rector.

# Artículo 17. Acta de las sesiones

- 1. De cada sesión que celebre el Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada se levantará acta por el Secretario del Departamento, que especificará necesariamente la relación de asistentes y ausentes que hubieran aportado justificación, el orden del día, las circunstancias de lugar y tiempo en que se ha celebrado, los puntos principales de las deliberaciones, el contenido de los acuerdos y la forma en que se adoptaron.
- 2. En el acta figurará, a solicitud de los respectivos miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, el voto contrario al acuerdo adoptado, su abstención y los motivos que la justifiquen o el sentido de su voto favorable. Asimismo, cualquier miembro tiene derecho a solicitar la transcripción íntegra de su intervención o propuesta, siempre que aporte el texto que se corresponda fielmente con su intervención, haciéndose así constar en el acta o uniéndose copia a la misma.
- 3. Cuando los miembros del órgano voten en contra o se abstengan, quedarán exentos de la responsabilidad que, en su caso, pueda derivarse de los acuerdos.
- 4. Las actas se someterán a aprobación en la siguiente sesión, pudiendo no obstante emitir el Secretario del Departamento de Termodinámica Aplicada certificación sobre los acuerdos específicos que se hayan adoptado, sin perjuicio de la ulterior aprobación del acta.

# Artículo 18. Derechos de los miembros de los órganos colegiados

Los miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada tienen los siguientes derechos:

- a) Recibir la convocatoria conforme a lo establecido en el artículo 11. La información sobre los temas que figuren en el orden del día estará a disposición de los miembros en igual plazo.
- b) Participar en los debates de las sesiones.
- c) Ejercer su derecho al voto y formular su voto particular, así como expresar el sentido de su voto y los motivos que lo justifican.
- d) Formular ruegos y preguntas.
- e) Obtener la información precisa para cumplir las funciones asignadas.

# Capítulo segundo

Comisiones del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada

Ma. Jesús Torres Morante - 118 -

#### Artículo 19. Comisiones

- 1. El funcionamiento y adopción de acuerdos de las Comisiones que se constituyan en el Departamento de Termodinámica Aplicada conforme al artículo 9, se realizará según las normas establecidas en el presente Reglamento para el Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, actuando como Presidente la persona nombrada al efecto, y en su ausencia, por el miembro expresamente designado por él. Actuará como Secretario la persona que sea asignada, y en su ausencia, se indicará por el Presidente quién cumple las funciones de Secretario.
- 2. Los acuerdos de las Comisiones ejerciendo la delegación de funciones del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada deberán ser elevados al Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada para su ratificación. En las funciones no delegadas se elevarán los acuerdos como propuestas para su deliberación y acuerdo.

# Capítulo tercero

Los órganos unipersonales del Departamento de Termodinámica Aplicada

#### Artículo 20. El Director

- 1. El Director es el órgano de dirección, representación y administración del Departamento de Termodinámica Aplicada y será nombrado por el Rector por un período de cuatro años, previa elección según lo previsto en el artículo 76 de los Estatutos de la Universitat y siguiendo el procedimiento recogido en el Reglamento de Régimen Electoral de la Universitat Politècnica de València, de entre los profesores doctores con vinculación permanente a la universidad adscritos al Departamento de
- Termodinámica Aplicada.
- 2. En caso de vacante, ausencia o enfermedad el Director será sustituido por el Subdirector, expresamente designado por el Director.
- 3. El mandato del Director tendrá una duración de cuatro años, pudiendo ser reelegidos de forma consecutiva una sola vez.
- 4. El Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, con carácter extraordinario, podrá proponer la convocatoria de elecciones a Director a iniciativa de un tercio de sus miembros y con aprobación de la mayoría absoluta de los mismos, tal y como se establece en el artículo 76.3 de los Estatutos de la Universitat.

# Artículo 21. Funciones del Director del Departamento de Termodinámica Aplicada

Corresponde al Director las funciones recogidas en el artículo 77 de los Estatutos de la Universitat.

### Artículo 22. Los Subdirectores

- 1. Los Subdirectores serán nombrados y relevados de sus funciones por el Rector a propuesta del Director, debiendo establecer este último el orden de su nombramiento en la propuesta que eleve al Rector.
- 2. Corresponde a los Subdirectores la dirección y coordinación de sus áreas de competencia, y las restantes funciones que el Director les delegue, incluida la jefatura de estudios.
- 3. Los Subdirectores cesarán en el cargo a petición propia, por decisión del Director, o cuando se produzca el cese del Director que los nombró.

Artículo 23. Secretario del Departamento de Termodinámica Aplicada

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 119 -

- 1. El Secretario del Departamento de Termodinámica Aplicada será nombrado por el Rector, a propuesta del Director, entre funcionarios adscritos al mismo. Cesará por decisión del Rector a propuesta del Director, a petición propia y, en todo caso, cuando concluya el mandato de éste. En los dos últimos casos, continuará en funciones hasta la toma de posesión de su sucesor.
- 2. Corresponde al Secretario las funciones recogidas en el artículo 79.3 de los Estatutos de la Universitat.
- 3. En caso de vacante, ausencia o enfermedad, el Secretario será sustituido por el Subdirector que determine el Director.

#### TÍTULO III

#### ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA

# Artículo 24. Unidades docentes

1. De conformidad con lo que establece el artículo 17.5 de los Estatutos de la Universitat, el Consejo de Gobierno, a instancia del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, podrá acordar la constitución, a los efectos de coordinación de la enseñanza, de Unidades docentes en el Departamento de Termodinámica Aplicada, en función de las áreas, ramas y ámbitos de conocimiento o de las escuelas o facultades ubicadas en un mismo Campus cuando haya un mínimo de dos profesores con dedicación a tiempo completo.

El acuerdo del Consejo de Gobierno con el número y denominaciones de las Unidades docentes que se creen será publicado

- 2. Son miembros de cada Unidad docente el personal docente e investigador que imparta las materias correspondientes a esa Unidad.
- 3. La función de la Unidad docente será la coordinación de las actividades docentes asignadas a la misma, procurando la optimización de la calidad y el orden de impartición de las asignaturas adscritas.
- 4. Cada Unidad docente tendrá un responsable designado por el Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, a propuesta de la Unidad, debiendo ser elegido entre los profesores y profesoras con vinculación permanente a la universidad adscritos a la Unidad docente.
- 5. El funcionamiento y adopción de acuerdos de las Unidades docentes que se constituyan en el Departamento de Termodinámica Aplicada se realizará según las normas establecidas en el presente Reglamento para el Consejo del Departamento.

# Artículo 25. Secciones departamentales

- 1. El Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada podrá solicitar al Consejo de Gobierno que constituya Secciones departamentales, conforme a lo que establece
- el artículo 17.4 de los Estatutos de la Universitat cuando el Departamento de Termodinámica Aplicada tenga un mínimo de dos profesores que desempeñen actividades docentes en el Campus de Alcoy o en el de Gandía. El acuerdo del Consejo de Gobierno con el número y denominaciones de las Secciones departamentales que se creen será publicado en el Butlletí Oficial de la Universitat Politècnica de València.
- 2. Las Secciones departamentales ejecutarán los acuerdos del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada relativos al desarrollo de la docencia del Departamento correspondiente a su ámbito de actuación.
- 3. Cada Sección departamental tendrá un responsable designado por el Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, a propuesta de la Sección, debiendo ser elegido entre los profesores y profesoras con vinculación permanente a la universidad adscritos a la Sección Departamental.
- 4. El funcionamiento y adopción de acuerdos de las Secciones departamentales que se constituyan en el Departamento de Termodinámica Aplicada se realizará según las normas

Ma. Jesús Torres Morante - 120 -

establecidas en el presente Reglamento para el Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada, actuando como Presidente el responsable designado conforme al apartado anterior, y en su ausencia, por el miembro expresamente designado por él. Actuará como Secretario la persona que sea asignada, y en su ausencia, se indicará por el Presidente quién cumple las funciones de Secretario.

# **TÍTULO IV**

#### LA REFORMA DEL REGLAMENTO

Artículo 26. Iniciativa de reforma del Reglamento

La reforma del presente Reglamento se podrá realizar:
a) A propuesta del Director.
b) A petición de al menos un tercio de los miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada. Presentándose esta propuesta de modificación mediante escrito motivado dirigido al Director.

# Artículo 27. Tramitación de reforma del Reglamento

El Director convocará al Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada en sesión ordinaria en un plazo máximo de un mes, a contar desde la presentación de la iniciativa, incluyéndola como un punto del orden del día.

Artículo 28. Aprobación de la propuesta de modificación del Reglamento

- 1. Para que la reforma prospere deberá ser aprobada por la mayoría absoluta de los votos emitidos, y será elevada al Consejo de Gobierno para su definitiva aprobación tras el preceptivo control de legalidad realizado por la Secretaría General de la Universitat Politècnica de València.
- 2. En el caso de ser rechazado el proyecto, los proponentes no podrán ejercer la iniciativa de reforma sobre la misma materia en un plazo un año.

### Disposición Adicional. Denominaciones

Todas las denominaciones contenidas en el presente Reglamento que se efectúan en género masculino, se entenderán hechas y se utilizarán indistintamente en género masculino o femenino, según el sexo de la persona que los ocupe.

Disposición Transitoria Primera. Mandato de los miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada y del Director Tanto el mandato de los miembros del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada como el del Director que se encuentren vigentes en el momento de la aprobación de este Reglamento, se prolongarán hasta la renovación del mismo de acuerdo con lo establecido en la Disposición Transitoria Tercera de los Estatutos de la Universitat Politècnica de València.

Disposición Transitoria Segunda. Asignación de sector a los catedráticos de escuela universitaria, profesores titulares de escuela universitaria, maestros de taller o laboratorio y profesores colaboradores en la composición del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada

1. Los catedráticos de escuela universitaria y los profesores titulares de escuela universitaria doctores mientras se encuentren en este cuerpo a extinguir se entenderán como miembros natos del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada en su condición de doctores.

Ma. Jesús Torres Morante - 121 -

- 2. Los profesores titulares de escuela universitaria no doctores mientras se encuentren en este cuerpo a extinguir se entenderán como componentes del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada en el sector de Profesores no doctores.
- 3. Los maestros de taller o laboratorio y los profesores colaboradores no doctores, mientras se encuentren en estos cuerpos a extinguir se entenderán como componentes del Consejo del Departamento de Termodinámica Aplicada en el sector de Otro personal docente e investigador.

# Disposición Derogatoria

- 1. Queda expresamente derogado el Reglamento del Departamento de Termodinámica Aplicada aprobado por el Consejo de Gobierno de 14 de febrero de 2008.
- 2. Quedan derogadas todas aquellas disposiciones del ámbito competencial del Departamento de Termodinámica Aplicada de igual o inferior rango.

### Disposición Final

El presente reglamento entrará en vigor el mismo día de su aprobación por el Consejo de Gobierno.

# 3.2. Plan nacional de evaluación de la calidad de las universidades

Real Decreto 1391/2003, de 17 de noviembre, por el que deroga el Real Decreto 408/2001, de 20 de abril, por el que se establece el II Plan de la Calidad de las Universidades.

El Real Decreto 408/2001, de 20 de abril, estableció el II Plan de la Calidad de las Universidades con una duración de seis años, con la indicación de que correspondía al Consejo de Universidades, a través de la Secretaría General, la coordinación y gestión del plan.

En desarrollo de dicho real decreto, la Orden del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, de 3 de agosto de 2001, estableció las modalidades, condiciones y requisitos para la concurrencia, a lo largo de todo el período de vigencia del plan, de proyectos institucionales de calidad de las universidades ; con posterioridad, la Orden ECD/1881/2002, de 5 de julio, posibilitó, por un lado, la incorporación al II plan de aquellas universidades que no lo hicieron en el año 2001 con las mismas condiciones y requisitos que se establecieron en dicho año, y por otro lado, el seguimiento de los proyectos presentados en dicho año.

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha venido a transformar el marco de organización general y las estructuras existentes en materia de medición y evaluación de la calidad en el sistema universitario. El artículo 31 de la ley atribuye las funciones de evaluación y las conducentes a la certificación y acreditación de las enseñanzas universitarias a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación y a los órganos de evaluación que las leyes de las comunidades autónomas determinen, en el ámbito de sus respectivas competencias, sin perjuicio de las que desarrollen otras agencias de evaluación del Estado o de las comunidades autónomas.

El II Plan de la Calidad de las Universidades, aprobado por el citado Real Decreto 408/2001, de 20 de abril, gestionado inicialmente por el Consejo de Universidades y hasta el momento actual por el Consejo de Coordinación Universitaria, ha perseguido unos objetivos sobre la calidad de la enseñanza, la investigación y la gestión de los servicios universitarios que se enmarcan plenamente, tras la aprobación de la Ley Orgánica de Universidades, dentro de las funciones generales atribuidas a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y que, en virtud de dicho mandato legal, ésta viene desarrollando desde su creación.

Ma. Jesús Torres Morante - 122 -

Estas funciones son ejercidas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación con plena capacidad, otorgada en sus estatutos, de coordinación y cooperación con órganos de evaluación externa de las comunidades autónomas.

En consonancia con lo expuesto anteriormente, los créditos presupuestarios que el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte había destinado a la financiación del II Plan de la Calidad de las Universidades se encuentran integrados en la subvención global destinada a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, con el fin de que desde ésta se desarrollen las actividades de evaluación, certificación y acreditación, con el objetivo de dar respuesta a los retos a los que se enfrenta la comunidad universitaria en este campo.

Este nuevo orden de organización y coordinación de funciones en materia de calidad del sistema universitario requiere, en aras de la transparencia y la seguridad jurídica, la derogación expresa del Real Decreto 408/2001, de 20 de abril, por el que se establece el II Plan de la Calidad de las Universidades, así como de sus disposiciones de desarrollo, para que los objetivos de dicho plan sean impulsados desde la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación que es el órgano competente por razón de la materia.

Este real decreto ha sido informado por el Consejo de Coordinación Universitaria.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación, Cultura y Deporte, con la aprobación previa de la Ministra de Administraciones Públicas y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de noviembre de 2003,

#### DISPONGO:

Artículo único. Derogación del Real Decreto 408/2001, de 20 de abril, por el que se establece el II Plan de la Calidad de las Universidades.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, queda derogado el Real Decreto 408/2001, de 20 de abril, por el que se establece el II Plan de la Calidad de las Universidades, y cuantas disposiciones hayan sido aprobadas en desarrollo de dicha norma.

Disposición adicional única. Cooperación e información.

La Secretaría General del Consejo de Coordinación Universitaria cooperará con la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación con el fin de atender las necesidades de información que ésta requiera para poder desarrollar sus actividades. La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación elaborará una memoria anual de sus actividades en estas materias que remitirá al Consejo de Coordinación Universitaria para su información.

Disposición transitoria única. Garantía de las actividades en curso.

Las acciones iniciadas y desarrolladas en el marco del II Plan de la Calidad de las Universidades seguirán vigentes hasta que se produzca la extinción de los plazos previstos en la correspondiente orden ministerial por la que se resuelva la financiación de los proyectos seleccionados.

Disposición final primera. Título competencial.

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.30.a de la Constitución.

Disposición final segunda. Desarrollo normativo.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte dictará cuantas disposiciones considere necesarias para el desarrollo de este real decreto.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

Ma. Jesús Torres Morante - 123 -

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado".

Dado en Madrid, a 17 de noviembre de 2003.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Educación, Cultura y Deporte, PILAR DEL CASTILLO VERA

# 3.3. Manual de usuario biblioteca general

- o Coral 2
- Departamentos

Al tratarse de un archivo PDF, con imágenes tiene un volumen considerable. Puede Consultarse en la dirección:

http://www.upv.es/entidades/ASIC/manuales/U0121173.pdf

M<sup>a</sup>. Jesús Torres Morante - 124 -