

# **DIVERSAS APROXIMACIONES A LA FORMACIÓN EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA**

**J. M<sup>a</sup>. Torralba<sup>1</sup>, A. Sánchez<sup>2</sup>, J. V. Oltra<sup>1</sup>, R. Ferrer<sup>3</sup>, O. Chabrera y R. Arenas**

<sup>2</sup>*DC (Departamento de Contabilidad)- UV (Universitat de València)*  
*Antonio.Sanchez-tomas@uv.es*

<sup>1</sup>*DOEEFC (Departamento de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad)*  
*jtoral@omp.upv.es, jvoltra@omp.upv.es*

<sup>3</sup>*DICPI (Departamento de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería)*  
*rferrer@cst.upv.es*

<sup>1</sup>*EUI y FI (Escuela y Facultad de Informática)*  
*ETSIT (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación)*  
*UPV (Universidad Politécnica de Valencia)*

**Resumen.-** Se presenta la formación en Informática de Gestión en algunas titulaciones de la Universidad Politécnica de Valencia.

## **1.-INTRODUCCIÓN**

La formación en Informática de Gestión se puede organizar principalmente a partir de dos tipos de titulaciones: 1) Las de Ingenierías en Informática, y 2) Las de Administración y Dirección de Empresas (ADE), como es el caso de la Universidad Politécnica de Valencia.

### **a) Objeto.**

Se presentan las aproximaciones que utiliza la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) para formar en Informática de Gestión en diversas titulaciones.

## **b) Delimitación de las titulaciones estudiadas.**

Se estudian titulaciones en que se pretende formar especialistas en Informática de Gestión. Las titulaciones que se van a considerar son, no obstante, solo las siguientes:

- 1) Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas (ADE).
- 2) Ingeniero en Informática (II).
- 3) Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (ITIG).

No se tienen en cuenta otras ingenierías de TI, como serían las de Telecomunicación; tampoco otras titulaciones como: 1) Ingeniería Industrial, Intensificación de Organización y Gestión Industrial, 2) Ingeniero de Organización Industrial, que sin embargo también forman en esta materia.

La información se ha obtenido de las guías publicadas de las carreras y de las Web de los centros que las imparten.

## **c) Limitaciones.**

El haber obtenido la información a través de las Web, obliga a explicitar algunas de las limitaciones:

- Nos basamos en el título de la asignatura; no se entra en su contenido, ni de teoría ni de prácticas.
- La Informática de Gestión puede estar incorporada a asignaturas que no refieren esta materia en su denominación.

## **2.- ANTECEDENTES**

El interés de la formación en Informática de Gestión en titulaciones de ADE es recogida por diversos autores e instituciones desde la década de los 80 (A. Sánchez Tomás, 1.991; 65): la American Accounting Association (AAA), el American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) han publicado varios informes para los titulados universitarios en Contabilidad; y análogamente para especialistas en otras áreas de las organizaciones (L. E. Carretero, 1.989; I. De Pablo, 1.986; J. E. Navas, 1.990; A. Orero, 1.987; P. Rodríguez, 1.991; F. Tarragó, 1.988).

En ediciones anteriores de JENUI se han presentado diversas comunicaciones sobre la formación en las Ingenierías Informáticas.

El Gobierno de la Generalitat Valenciana encargó, a comienzos de la década de los 90, un informe sobre el futuro de las Universidades Valencianas, en el que se contemplaba una carrera mixta de Informática y de Gestión, que no ha llegado a ser diseñada más que de forma atenuada.

### **3.- LA FORMACIÓN EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN**

En esta comunicación nos vamos a referir al nivel 4 de la siguiente propuesta de tipología de formación en Informática de Gestión que puede aparecer en las diversas carreras que no son de TI:

Nivel 1.- Usuario (a nivel básico) de la TI en su campo profesional.

Nivel 2.- Usuario que conoce además los fundamentos básicos elementales de la TI aplicada a su campo profesional (se supone que además incluye el anterior nivel).

Nivel 3.- Dirección (a nivel básico) de las TI en su campo profesional (incluye los niveles anteriores).

Nivel 4.- Especialista en TI en su campo profesional (incluye los anteriores).

### **4.- LA SITUACIÓN EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA**

Se enumeran las asignaturas Obligatorias, Optativas y de Libre Elección de las distintas titulaciones referidas<sup>1</sup>.

#### **a) Ingeniería Técnica en Informática de Gestión.**

Obligatorias: Administración de Organizaciones y Sistemas de Información (4,5 créditos de teoría y 1,5 de prácticas).

Sistemas de Información de las Organizaciones (4,5 + 1,5).

Evaluación, Organización y Gestión de Proyectos (3 + 3).

Proyecto Fin de Carrera 1 (0 + 3)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> En las titulaciones de Informática solo se consideran las asignaturas de Gestión; en ADE solo las de Informática.

Optativas: Economía y Administración de Empresas Informáticas (1,5 + 1,5).

Sistemas de Información de las Administraciones Públicas (3 + 0).

Implantación de la Informática en las Organizaciones (3 + 0).

La Informática en el Sistema Comercial (4,5 + 1,5).

La Informática en el Sistema Financiero (3 + 1,5).

La Informática en el Sistema Productivo (1,5 + 1,5).

Auditoría de Sistemas de Información (1,5 + 1,5).

Dirección de Proyectos Informáticos (3 + 1,5).

Proyecto Fin de Carrera 2 (0 + 12).

Libre Elección: Aspectos Legales de la Informática (3 + 1,5).

Riesgos y Seguridad en los Sistemas Informáticos (3 + 1,5).

#### **b) Ingeniería en Informática**

Obligatorias: Administración de Organizaciones y Sistemas de Información (4,5 créditos de teoría y 1,5 de prácticas).

Investigación Operativa I (3 + 3).

Proyectos de Ingeniería Informática (0 + 15)<sup>3</sup>.

Optativas: Administración de Organizaciones (3 + 3).

Economía de los Recursos Informáticos (3 + 3).

Laboratorio de Técnicas Aplicadas de Gestión (0 + 6).

Auditoría de la Gestión de la Informática (3 + 3).

Gestión de Proyectos Informáticos (3 + 3).

Investigación Operativa II (3 + 3).

Libre Elección: Aspectos Legales de la Informática (3 + 1,5).

Riesgos y Seguridad en los Sistemas Informáticos (3 + 1,5).

#### **c) Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas.**

Obligatorias: Introducción a la Informática (3 + 3).

---

<sup>2</sup> Se incluye esta asignatura debido a que los alumnos pueden elegir, entre otras alternativas, la de realizar Proyectos Fin de Carrera de Informática de Gestión.

<sup>3</sup> Se incluye esta asignatura debido a que los alumnos pueden elegir, entre otras alternativas, la de realizar Proyectos Fin de Carrera de Informática de Gestión.

## Sistemas Integrados de Información para la Gestión

(3 + 3).

- Optativas:      Arquitecturas de Sistemas de Información (3 + 3).  
                         Gestión de los Sistemas de Información (3 + 3).  
                         Tecnología Informática y de Comunicaciones (3 + 3).  
                         Economía de la Información (2,25 + 2,25).

## 5.- CONCLUSIONES

La formación en Informática de Gestión se puede obtener en la UPV a partir de una titulación en Ingeniería Informática, junto a una especialidad o intensificación en Gestión; o a partir de la titulación de Administración y Dirección de Empresas, mediante la realización de optativas de Informática de Gestión.

No obstante, no fue aceptada una intensificación relacionada con la Informática de Gestión<sup>4</sup> que se propuso para ADE, que hubiera equilibrado los dos tipos de formación en ADE (Gestión e Informática).

Habría que salvar las limitaciones referidas en el epígrafe 1.c, para profundizar en el análisis y las conclusiones.

## 6.- BIBLIOGRAFÍA

- Compañ, P., Molina, R. y Carbonell, L. 1.998. "Informática para Economistas y Juristas: Enfoque docente en la Universidad de Alicante". IV Jornades sobre L'Esenyament Universitari de la Informàtica. Andorra.
- Carretero, L. E. 1.989. "Consideraciones en torno a las posibilidades de implantación de los sistemas expertos en las decisiones organizativas. Rvta. Esic Market, Jul.-Agos.-Sept., pp. 77-90.
- De Pablo, I. 1.986. "Tecnología de la Información y Dirección estratégica". Rvta. Alta Dirección, nº 129, pp. 97-103
- Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. 1.999. "Plan de Estudios de Administración y Dirección de Empresas". UPV.

---

<sup>4</sup> La denominación que se propuso para la intensificación fue Empresas de Tecnologías de la Información, ya que el plan de estudios de ADE tiene intensificaciones en base a sectores empresariales, en concreto hay 4 intensificaciones referidos a los tipos de empresa: Agroalimentaria, Industrial, Constructora, de Servicios.

- Navas, J. E. 1.990. "El trabajo directivo ante las nuevas tecnologías de información". Rvta. Esic Market, Jul.- Sept., pp. 65-74
- Orero, A., Gross, J. L. y Arizmendi, F. 1.987. "Alternativas en la automatización de oficinas de una empresa". Rvta. Alta Dirección, nº 133, Mayo-Junio, pp. 43-50.
- Rodríguez García, J. M. 1.998. "Los Estudios de Informática en los Currícula de los Economistas. Una propuesta alternativa". IV Jornades sobre L'Esenyament Universitari de la Informàtica. Andorra.
- Sánchez Tomás, A. 1.991. "Integración del ordenador y de la tecnología de la información en la enseñanza de la Contabilidad". Rvta. Partida Doble, nº 15, Sept., pp 64-71.
- Sánchez Tomás, A. 1.992. "La tecnología de la información y el Directivo del futuro". Rvta. Partida Doble, nº 29, Dic., pp 6-21.
- Sánchez Tomás, A. 1.993. "Sistemas expertos en Auditoría". Rvta. Técnica Contable, nº 536-537, Agos.-Sept., pp. 529-544 y 560.
- Sánchez Tomás, A. 1.998. "Expert Systems Applications in Accounting" (Part I: Surveys) del libro Artificial Intelligence in Accounting and Auditing: Towards New Paradigms. Vol. 4. (Editors: Miklos a. Vasarhelyi y Alexander Kogan). Markus Wiener Publishers. Princetom, NJ, pp. 7-28.
- Sánchez Tomás, A. 1.999. "Sistemas expertos en análisis de estados financieros y en la planificación financiera" Cap. 11 del libro Tecnologías Inteligentes para la Gestión Empresarial. (Coordinador Enrique Bonsón Ponte). Ed. Ra-ma, Madrid, pp 213-229.
- Tarragó, F. 1.988. "Tecnologías de la Información, estructuras orgánicas y tareas directivas". Incluido en "XXV años de Contabilidad Universitaria en España". Instituto de planificación Contable. Ministerio e Economía y hacienda. Madrid. pp. 879-893.
- Torralba, J. M<sup>a</sup>. 1.997. Alegaciones al Proyecto de Plan de Estudios de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Web [www.upv.es](http://www.upv.es), U. Politécnica de Valencia.