
SITUACIÓN DE LAS ASIGNATURAS DE INFORMÁTICA

EN LOS PLANES DE ESTUDIOS DE CIENCIAS DEL DEPORTE

*Macías García, Mercedes
Pérez Toledano, Miguel Ángel*

Dpto. de Informática. Universidad de Extremadura

RESUMEN

Los autores pretenden estudiar la situación actual de las asignaturas de Informática en las titulaciones de Ciencias del Deporte, tanto en las Facultades, como en los INEFs españoles, haciendo un análisis de la incidencia que están teniendo en cuanto a créditos y departamentos que las imparten. También hacemos un recorrido por los bloques temáticos más comunes que hemos encontrado en los planes de estudio actuales, en función de sus objetivos y de su utilidad para los futuros profesionales de la Actividad Física y el Deporte. No hemos de olvidar en todo este análisis que se trata de una titulación joven y que las asignaturas de informática también lo son, por lo que aún se encuentran en plena evolución.

PALABRAS CLAVE

Informática. Plan de estudios. Informática y deporte. Asignaturas.

1 INTRODUCCIÓN

Hace quince años, la Informática estaba acotada casi exclusivamente a los profesionales informáticos. El número de usuarios era reducido debido a que las aplicaciones que se comercializaban eran escasas, complicadas y no estaban al alcance de todos los profesionales, ya que requerían unos conocimientos mínimos de informática, tanto para ponerlas en marcha como para hacerlas funcionar.

En muy pocos años, este aspecto ha cambiado radicalmente. Se han construido entornos visuales, con muy bajo coste, que no requieren el conocimiento del lenguaje de comandos propio del Sistema Operativo para utilizarlos. Se ha conseguido acercar las computadoras a los usuarios de tal forma que con un simple clic de ratón pueden acceder y utilizar cualquier aplicación.

Y para redondear todo el proceso, gracias a las autopistas de la información, podemos disponer de información en línea de cualquier evento, discutir de temas de interés con personas localizadas en cualquier rincón del mundo. Tenemos a nuestro alcance un medio de difusión con cobertura internacional e instantánea.

La revolución industrial provocó profundos cambios sociales. Actualmente, nos encontramos en plena revolución de la información, y estamos asistiendo al nacimiento de nuevas formas de trabajo, de comunicación, en definitiva, al nacimiento de una forma nueva de vivir.

Los sistemas educativos no pueden ser ajenos a estos cambios sociales. Es necesario que los asuman y los potencien. La Universidad debe ir por delante, y formar profesionales cada vez más cualificados, que desempeñen su labor en una sociedad donde las circunstancias no son las que eran y con toda probabilidad no serán las que son.

Hace unos años era impensable que carreras universitarias tradicionalmente artesanas en sus métodos, como Derecho o Historia, tuvieran en sus planes de estudio asignaturas técnicas en las que se aprendiese a utilizar una computadora. Sin embargo, hoy en día, este tipo de asignatura, se encuentra en la mayor parte de titulaciones universitarias.

Los planes de estudio han ido asumiendo las nuevas tecnologías en mayor o menor grado en toda la Universidad, bien en forma de nuevas titulaciones, de nuevas asignaturas en titulaciones existentes, o de reestructuración de asignaturas antiguas. Cada vez es más frecuente que asignaturas puramente teóricas de cualquier signo, tengan créditos prácticos en Laboratorios de Informática.

2 PLANES DE ESTUDIO

Actualmente, la titulación de Ciencias de la Actividad Física y Deportes, cuenta con un equipo docente multidisciplinar, procedente de distintos departamentos de la Universidad, que forman y educan no únicamente a deportistas, sino que también desean profesionales especializados en entrenamiento, en gestión deportiva, animación, recreación, etc. Por ello, además de asignaturas deportivas, se imparten asignaturas como Psicología, Anatomía o Informática.

En España, se imparte la titulación de Ciencias del Deporte en varias Universidades e Institutos Nacionales de Educación Física. Hemos estudiado sus planes de estudio a través de sus páginas Web, por lo que es posible que los datos no sean del todo exactos, ya que en muchas de ellas, conviven planes de estudios antiguos y nuevos. Además, no hemos tenido en cuenta las asignaturas de libre elección, puesto que varían cada curso, en función de la oferta de los distintos Departamentos, y en la mayoría de los planes de estudio analizados no se recogen explícitamente.

Hemos constatado que la incidencia de las asignaturas de Informática en los centros analizados es la siguiente:

UNIVERSIDAD	CRÉDITOS		
	Obligatorios	Optativos	Total
Extremadura	4,5	12	16,5
Europea de Madrid	4,5		4,5
Granada		4	4
Las Palmas de Gran Canaria		6	6
Valencia		6	6
Castilla La Mancha			0
Alfonso X			0

Tabla 1. Créditos de Informática en Facultades de Ciencias del Deporte.

En cuanto a los Institutos Nacionales de Educación Física:

INEF	CENTRO	CRÉDITOS		
		Obligatorios	Optativos	Total
León	León		6	6
Cataluña	Barcelona			0
	Lérida		4,5	4,5
Galicia	La Coruña		13,5	13,5
Madrid	Madrid		4	4
País Vasco	Álava			4,5

Tabla 2. Créditos de Informática en INEFs.

Para verlo más rápidamente, compararemos estos datos en un diagrama de barras, en el que representaremos todos los centros y el número de créditos que dedica cada uno de ellos a este tipo de asignatura:

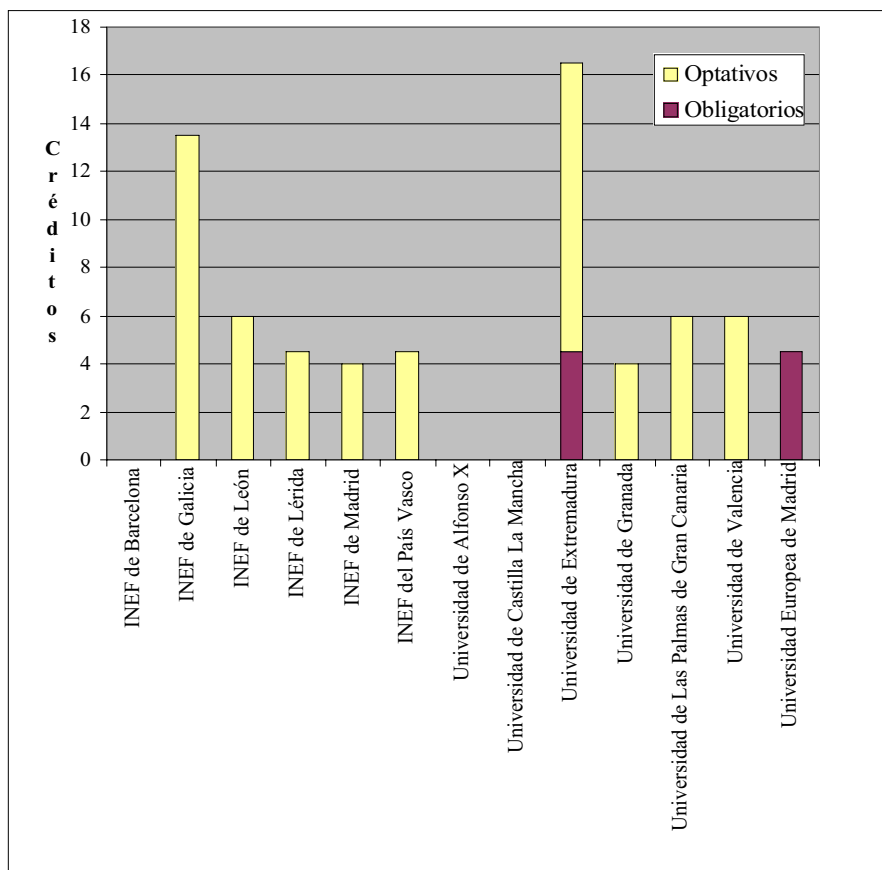


Figura 1. Créditos de Informática asignados en los distintos centros.

La media de créditos en Facultades asignados a asignaturas de Informática es de 5,3 mientras que en los INEF es de 5,4, prácticamente idéntica. Hemos de decir, que en la mayoría de los centros, se están incorporando paulatinamente los nuevos planes de estudio, por lo cual, en

muchos de ellos conviven asignaturas en extinción, pertenecientes a planes de estudio antiguos con asignaturas de planes de estudio nuevos. Será interesante observar la evolución de estas asignaturas en los próximos años.

En cuanto a la asignación de asignaturas a Departamentos, se observa que existe una gran disparidad, yendo desde el departamento de Informática en algunas Universidades, hasta la situación de que el propio INEF constituye un Departamento de la Universidad a la que se adscribe.

En la siguiente tabla, mostramos qué Departamento de la Universidad es responsable de la docencia de las asignaturas de Informática en la titulación de Ciencias del Deporte:

CENTRO	DEPARTAMENTO
Facultad de Ciencias del Deporte. Cáceres.	Informática Universidad de Extremadura
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Madrid	Informática Universidad Europea de Madrid
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Granada	Educación Física y Deportiva Universidad de Granada
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Las Palmas de Gran Canaria	Informática y Sistemas Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Cheste	Estadística e Investigación Operativa Universidad de Valencia
INEF de León	El propio INEF Universidad de Castilla-León.
INEF de Cataluña Lérida	El propio INEF Universidad de Barcelona
INEF de Galicia. La Coruña	El propio INEF Universidad de La Coruña
INEF de Madrid	Estructuras y análisis del movimiento humano y de las técnicas deportivas Universidad Politécnica de Madrid
INEF del País Vasco Álava	Gestión Universidad del País Vasco

Tabla 3. Relación de Departamentos responsables de las asignaturas de Informática.

3 ASIGNATURAS Y CONTENIDO

En la elaboración de los temarios de las asignaturas de Informática algunas dificultades añadidas, tales como la formación académica previa del alumnado, completamente heterogénea, el número de asignaturas, el número de créditos asignados a las mismas, así como la dificultad de

equipar y actualizar los Laboratorios de Informática con el Software y el Hardware más novedoso, obligan a rehacer los temarios anualmente, en función de los alumnos y de la equipación disponible. La propia naturaleza de la materia obliga a su vez a no perder de vista el avance de las tecnologías para realimentar todo este sistema.

Si bien hay centros en los que los temarios se van elaborando sobre la marcha, debido a su situación concreta, en general, comparando los temarios entre sí, los distintos bloques temáticos van encaminados hacia los siguientes objetivos:

- Conocer el funcionamiento básico de la máquina de tratamiento automático de la información.
- Utilización de herramientas para la localización, acceso y difusión de información a través de Internet.
- Uso de Internet como herramienta de comunicación entre grupos de interés.
- Manejo de herramientas de propósito general para la gestión eficiente y eficaz de datos deportivos.

Los bloques temáticos mencionados, son impartidos en la mayoría de los centros de Ciencias del Deporte en mayor o menor grado, y son los siguientes:

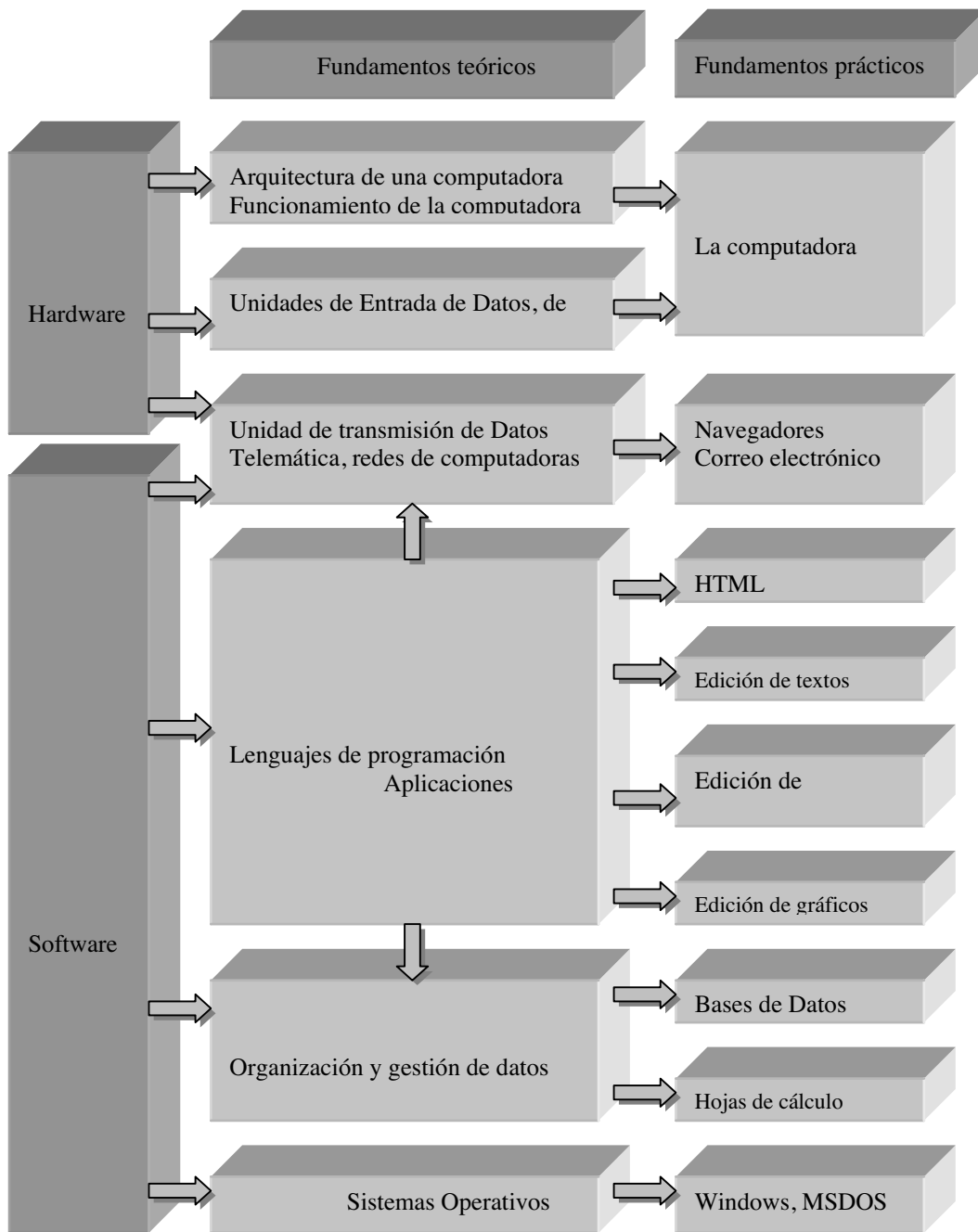


Figura 2. Bloques temáticos más comunes en los temarios de las asignaturas de Informática.

No hemos incluido aplicaciones específicas como Sistemas de Medida, Sistemas de Entrenamiento, herramientas Estadísticas o de Simulación. La razón es que aunque estas aplicaciones complementarían a las herramientas de propósito general enumeradas en el diagrama anterior, en realidad, al ser excesivamente concretas no se suelen impartir en asignaturas de

Informática, sino en otras asignaturas que las tratan con detenimiento porque son una herramienta más de los objetivos que conllevan.

Comentaremos brevemente los bloques anteriores, teniendo en cuenta que todos los bloques prácticos tienen siempre un fundamento teórico:

- La computadora.
- En este bloque se analizarían las componentes físicas y mecánicas de una computadora, para intentar desvelar y comprender su funcionamiento.
- Internet: navegadores, correo electrónico, WWW, HTML.
- Hasta hace relativamente poco tiempo, la investigación se ha realizado de forma completamente manual, consultando libros o artículos que tenía el investigador a su alcance en archivos y bibliotecas. Ahora es posible disponer de textos digitales en la computadora, que físicamente se encuentran en cualquier lugar del mundo y que podemos consultar, imprimir o copiar. Así mismo, el investigador puede dar a conocer su trabajo en páginas Web, consiguiendo así su máxima difusión, ya que cualquier persona interesada podría encontrarlo. Y cualquier persona interesada podría colaborar con sus investigaciones o criticarlas a través de una lista de correo electrónico de interesados en ese tema.
- Herramientas de gestión de datos: Hojas de cálculo, Bases de Datos.
- Los profesionales deportivos, disponen de aparatos cada vez más sofisticados para controlar los distintos parámetros valorables en un deportista. Y cada vez es más común que la salida de todos esos aparatos sirva como entrada a una computadora que realiza controles sobre esas variables, que les aplica fórmulas específicas, que calcula resultados, que los compara y que finalmente informa al profesional de los aspectos que necesita para que tome decisiones en función de éstos.
- Las aplicaciones que se utilizan, suelen estar estandarizadas. Alguna empresa de Software especializada en programas deportivos las elabora y las vende. Generalmente, su explotación suele ser bastante sencilla ya que incluyen un manual para los usuarios, pero a veces no se adaptan totalmente a las necesidades, por lo cual, consideramos que se necesitan herramientas de tratamiento de datos que las complementan y las personalizan, como las Hojas de Cálculo o las Bases de Datos.
- Actualmente, cualquier paquete de software básico, incluye estas herramientas. Un usuario que quisiera disponer de aplicaciones sencillas, podría elaborarlas él mismo teniendo unos conocimientos mínimos de dichas herramientas, con la ventaja de que se adaptarían exactamente a sus necesidades.
- Aplicaciones de propósito general: Editores de texto, de presentaciones y de gráficos.
- A la hora de elaborar informes y presentar resultados, es importante conocer una herramienta que permita hacerlo fácilmente. Atrás quedaron los tiempos de las máquinas de escribir. Los Editores de texto actuales, permiten realizar presentaciones en las que el texto tenga la tradicional calidad de imprenta, y en las que además de texto, se pueden incluir hojas de cálculo, gráficos estadísticos, imágenes, vídeo o sonido. Y se pueden construir presentaciones espectaculares con herramientas creadas para tal fin.

4 CONCLUSIONES

Los profesionales del deporte tienen en la computadora una poderosa aliada.

El avance de las nuevas tecnologías, se va recogiendo en los planes de estudio, tanto en forma de nuevas asignaturas, como de nuevos contenidos. En la mayoría de los centros que imparten docencia en Ciencias del Deporte, las asignaturas de Informática son aún escasas, aunque hemos observado que van en aumento tanto en número como en créditos dedicados a ellas. De momento, estas asignaturas son de muy reciente incorporación, tienen muy pocos años de rodaje y están en continua evolución y readaptación.

Nuestra experiencia, nos indica que el alumnado tiene un interés creciente en ellas, debido a su indudable aplicación al entorno de trabajo como futuros profesionales de la Educación Física y el Deporte.

5 BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación y Ciencia. Institutos Nacionales de Educación Física y Facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. <http://www.mec.es/csd/directorio/centros/institut.htm>.
- Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura. <http://www.unex.es/ccdeporte>
- Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad Europea de Madrid. <http://www.uem.es/facultad/deporte.html>.
- Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Granada. Universidad de Granada. <http://deporte.ugr.es>
- Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deportiva de Las Palmas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <http://azuaje.ulpgc.es>
- Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Valencia. <http://www.uv.es/~esport>
- Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Castilla-La Mancha. <http://www.uclm.es/to/cdeporte>
- Universidad Alfonso X. <http://www.uax.es/uax/>
- Instituto Nacional de Educación Física de León. Universidad de Castilla-León. <http://www.unileon.es/>
- Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña. Universidad de Barcelona. <http://www.inefc.es/barcelona/>
- Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña. Universidad de Lérida. <http://www.inefc.es/lleida/>
- Instituto Nacional de Educación Física de Galicia. Universidad de La Coruña. <http://www.udc.es/inef>
- Instituto Nacional de Educación Física de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. <http://www.inef.com/>