



La Universidad Digital

¿Es la universidad digital un concepto diferente de la universidad tradicional?

Carlos Conde
Rector - UPM



POLITÉCNICA

"Ingeniamos el futuro"

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Las instituciones giran hacia las TIC (I)

¿ **ALGUIEN PUEDE IMAGINAR EL MUNDO SIN TELEFONÍA MÓVIL, SIN ORDENADORES, SIN RED,**?

Las Universidades no estamos aisladas de ese mundo.
Es más, **contribuimos a realizarlo y seguimos su estela.**



ALGUIEN QUE PASASE POR LA UNIVERSIDAD HACE 20 AÑOS, ¿CREE QUE SE SIGUE ENSEÑANDO IGUAL AHORA QUE ENTONCES?

Auto-matrícula, webs, repositorios documentales, evaluación
Mediada por red, enseñanza on-line, OCW, MOOC's,

Las instituciones giran hacia las TIC (II)

¿ **ALGUIEN PUEDE IMAGINAR QUE YA ESTAMOS AL DÍA Y APROVECHAMOS AL MÁXIMO LA TECNOLOGÍA ACTUAL?** El buen aprovechamiento de los recursos TIC exige un gran **esfuerzo continuado**.



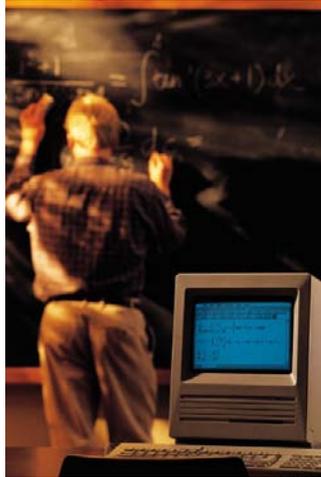
**LA TV3D, LAS IMPRESORAS 3D,
LA REALIDAD VIRTUAL,
LA DESLOCALIZACIÓN DEL TRABAJO,
.... YA SON REALIDADES. PERO ...**

¿ **ALGUIEN PUEDE IMAGINAR LAS TIC DENTRO DE 15 AÑOS?**

Necesidad de observatorios tecnológicos y de formación

Las instituciones giran hacia las TIC (III)

**NO ES SÓLO DISPONER DE MEDIOS TECNOLÓGICOS.
ES TAMBIÉN SABER USARLOS**



Y ello, cambia la Institución (.....al menos en sus formas).



Las instituciones giran hacia las TIC (IV)

LA UNIVERSIDAD DIGITAL:

Primer enfoque: Lo que ya hacemos (y haremos siguiendo - o intentando seguir- la estela de lo “que venga”) agrupado y etiquetado como “Universidad Digital”.

Con dificultades, con gran diversidad, pero, más o menos, dignamente.

Segundo enfoque: “Inventando el –o parte del- futuro”.

Hay grupos que hacen cosas. Pero como instituciones
... ¡bueno! tenemos un futuro lleno de posibilidades ...
Además ... es que hay otros que ya lo hacen y ...

Primer enfoque (I)

Todas las instituciones tienden a utilizar más las TIC en su gestión

Empresas e instituciones han transformado viejos modelos de trabajo que minaban su competitividad y su proyección exterior, acometieron un esfuerzo de modernización e incorporación de las TIC

Este esfuerzo contribuyó en los 90 al despegue económico y a la modernización de nuestra sociedad.

- Varios informes validan estos datos y **proponen ahora una segunda etapa transformadora especialmente en instituciones públicas**



Primer enfoque (II)

- Las instituciones públicas tienen **más complicada esa transformación** por su carga en empleados con poca capacitación tecnológica y la dificultad de reemplazarlos por tecnólogos y tecnología.
- Ese paso, que hace tiempo han dado muchas de las empresas, se ha acometido con **diferentes velocidades por las instituciones públicas y en particular por las universidades.**

- Se estiman ventajas muy importantes:

- Más sostenible (y barato)
- Más información → mejor estrategia
- Sin papeles
- Menos desplazamientos
- Empleo de más calidad ...

Administración electrónica

La implantación de la administración electrónica podría suponer el ahorro de hasta 1,88 MtCO₂

Impactos potenciales

Reducción de emisiones de CO ₂	1,88 MtCO ₂	
Ahorros económicos	134.358 M€ (de los cuales, 7.695 M€ son ahorros energéticos)	
Creación y calidad del empleo	7.800 nuevos puestos	



Primer enfoque (IV): Instituciones/Universidades



Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas

- ¿Qué es la CRUE?
- Asuntos académicos
- Asuntos económicos
- Area internacional
- Bibliotecas y archivos
- Espacio Europeo
- Estudiantes
- Investigación e innovación
- Sostenibilidad
- TIC
- Comité ejecutivo
- Comité ejecutivo ampliado
- Web Comisión TIC
- Universidades
- Legislación
- Boletines
- Publicaciones
- Histórico de noticias
- Prensa y comunicación
- Buscador
- Contacto
- Mapa web

TIC

TIC

Imprimir

Intranet - Boletín nº 66



Comisión sectorial de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

La Comisión sectorial de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE-TIC) se gesta a finales del año 2003 con el nacimiento de un grupo de trabajo en el seno de la CRUE preocupado y sensibilizado sobre el papel que estas tecnologías estaban ya desempeñando en nuestras instituciones

establecido programas conjuntos con distintas administraciones (como Campus en Red), fomentado la realización de actividades formativas y de prospectiva, elevado a nivel europeo distintas propuestas a través de la asociación EUNIS, de la que CRUE es miembro, y realizado un amplio abanico de actividades que permiten un mejor aprovechamiento y comportamiento de las potencialidades de las TIC.

Desde entonces se ha venido recorriendo un intenso y fructífero camino que en 2006 dio lugar al nacimiento de CRUE-TIC, la última de las comisiones sectoriales creadas al amparo de la CRUE.

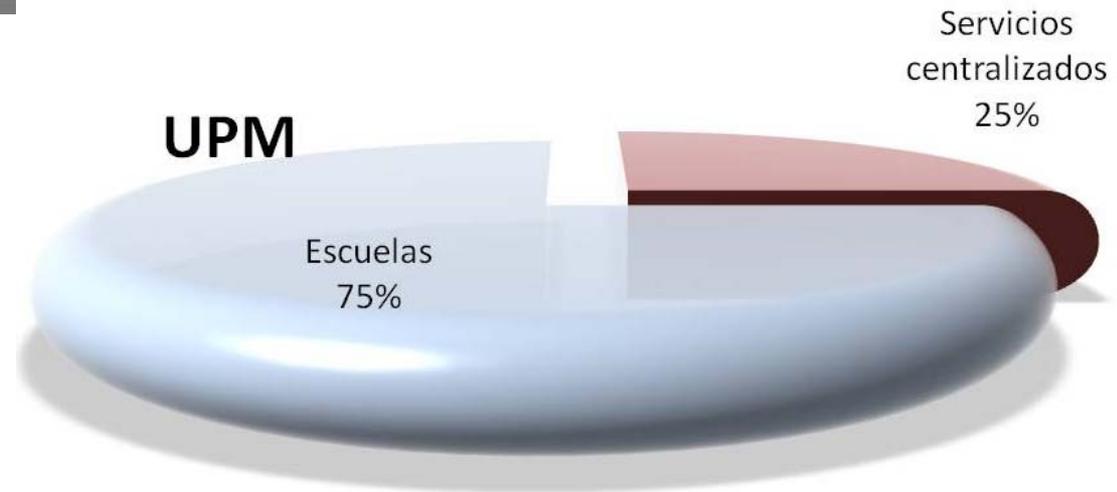
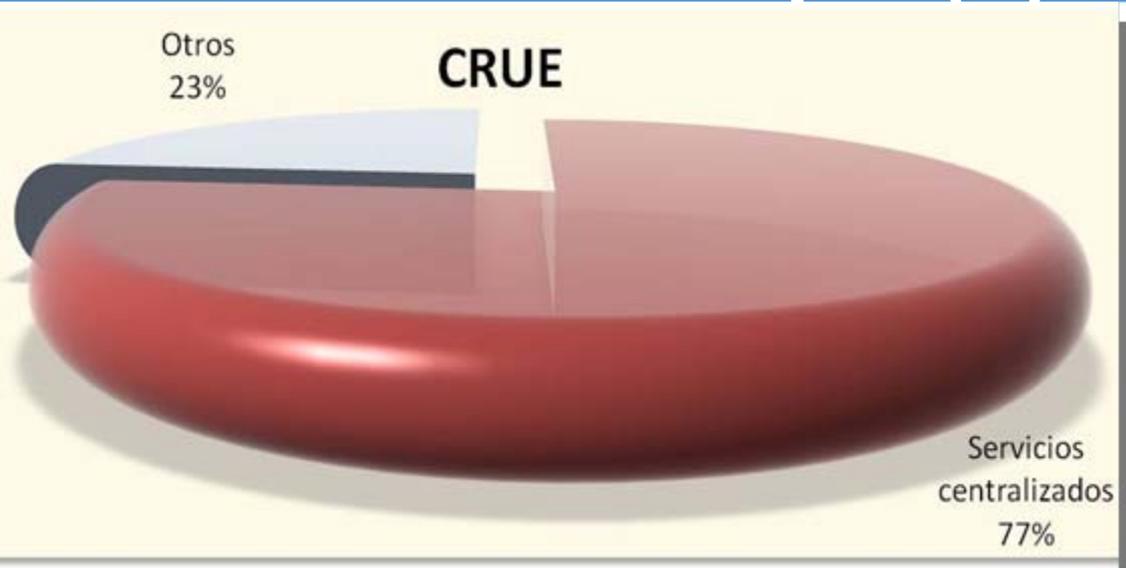
La Comisión CRUE-TIC se organiza mediante reuniones plenarios periódicas. Adicionalmente trabaja en estrecha colaboración con los responsables y los coordinadores de los distintos Grupos de Trabajo constituidos en el seno de la Comisión, entre los que cabe destacar el puesto en marcha para la búsqueda de puntos de acción comunes junto a la Comisión Sectorial Red de Bibliotecas Universitarias (REBU).

El objetivo de la Comisión CRUE-TIC es doble:

GIE-TIC
PIE-TIC
Unidades/ Gabinetes Tele-Educación

RANKING WEB OF REPOSITORIES

Primer enfoque (V): Universidades





Primer enfoque (VI): Universidades

	# CRUE-Media
<i>Personal TI</i>	83
<i>Personal TI - Servicios centrales (SC)</i>	45
<i>Estudiantes/Técnico</i>	300
<i>Estudiantes/Técnico SC</i>	553
<i>PDI/Técnico</i>	25
<i>PDI/Técnico SC</i>	46
<i>PAS/Técnico</i>	25
<i>PAS/Técnico SC</i>	46
<i>Miembro Universidad/Técnico</i>	337
<i>Miembro Universidad/Técnico SC</i>	622





Primer enfoque (VII): Universidades

- Media CRUE de % de presupuesto TIC respecto al presupuesto total excluido personal:

4,4%





Primer enfoque (VII): Universidades

Datos difíciles de encontrar. Unos pocos ejemplos:

- Universidad de Toronto: 5% dedicado a IT
- Purdue University: 5,1%
- Universidad de Columbia: 6,2%, 305 efectivos (29.000 estudiantes, 3600 profesores)

EEUU - Encuesta Industry	IT Budget as a Percent of Revenue	Users per IT Staffer
Financial Services	10.5	15.7
Government	7.8	37.8
Education/nonprofit	6.2	48.3
Health Care	5.0	25.4
Wholesale and Retail	3.9	47.5
Manufacturing	3.4	40.9
Overall Sample	6.7	35.1

Primer enfoque (IX): Universidades

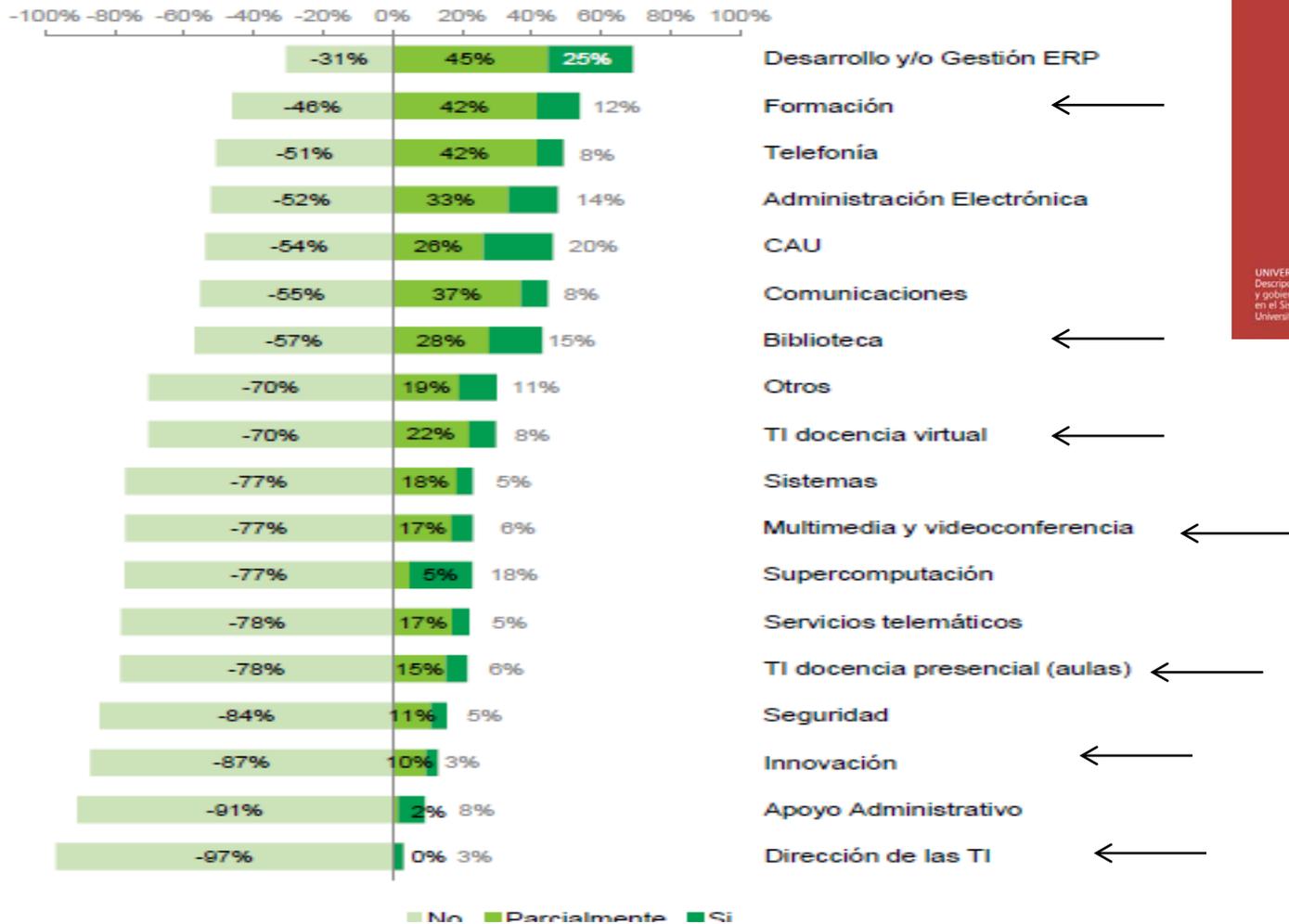
- **Alrededor del 85% de las universidades disponen de un vicerrectorado de asuntos de TI**, normalmente complementado con otras tareas (bibliotecas, enseñanza virtual, infraestructuras, innovación, ...)
- En el resto, los temas de TI dependen de Secretaría General, Gerencia, Vicerrectorado Económico / Planificación, ...
- **Prácticamente todas tienen un responsable de las TI único.**
- **El nivel de formación (y las actividades para completarlo) son muy completos.**

¿Existe un plan anual de formación del personal del Área TI? (% de universidades)



Primer enfoque (X): Universidades

Gráfico 2.24: Funciones TI que se encuentran externalizadas (% de universidades)



Primer enfoque (y XI): Universidades

**TODO ESTO ... MUY BIEN (“POR BARRIOS”),
Y HAY QUE HACERLO
PERO ...¿NOS LLEVA A SER “ALGUIEN” EN EL
PANORAMA INTERNACIONAL?
O ¿NOS LLEVA SÓLO A SER “UNO MÁS”?**



OCW

*Estamos muchos. Hasta formamos
Parte del Comité de Dirección del
OCW Consortium*

**Pero “nació” en el
M. I. T**





Segundo enfoque (I): Universidades

NO ESTAMOS ¿Y SE NOS ESPERA?

MOOC



*Estamos muchos (en miriada ^X)
Hasta “hay departamentos que dicen tener un MOOC”.*

Pero “nació” en el
M. I. T y Harvard U.

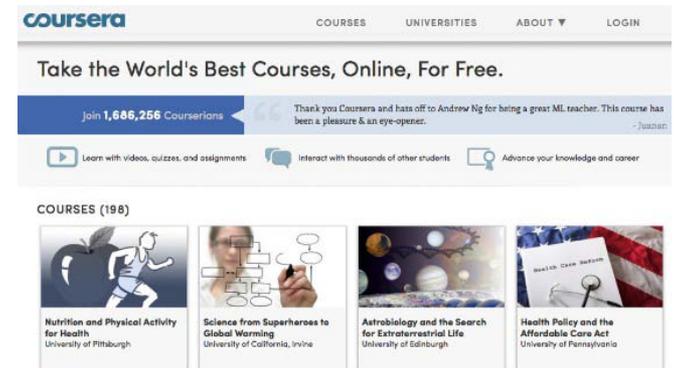


Y

Pero “nació” en el
Stanford U., UCLA, ...



COURSERA





Segundo enfoque (y II): Universidades

¿¿¿¿ ¿¿¿ Y MAÑANA ??????????

HOY, LA ESTRATEGIA UPM SE DESARROLLA EN TORNO A LOS CUATRO EJES SIGUIENTES:

- 1º. “NO PERDER EL TREN” DE LAS TIC**
- 2º. ALIARSE CON OTROS “GRANDES” EN TIC**
- 3º. APOSTAR POR FORMACIÓN DEL PDI Y POR LA INNOVACIÓN METODOLÓGICA MEDIADA POR RED**
- 4º. BUSCAR UNA MAYOR EFICIENCIA EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS TIC.**



GRACIAS POR SU ATENCIÓN