

Las bibliotecas ante la publicación electrónica. Caso: UPC

Dídac Martínez
Director, Servei de Biblioteques i Documentació

Universitat Politècnica de Catalunya UPC

Sumario

1. La investigación y sus necesidades
2. La evolución del precio de las revistas y sus consecuencias
3. La irrupción de las TIC y las revistas electrónicas
4. Estrategias de las universidades, investigadores y bibliotecas universitarias
5. Proyectos de la UPC 2000-2005
6. Bibliografía

1. La investigación y sus necesidades

1. El nuevo entorno de la investigación

1.2 Las necesidades de los profesores e investigadores de las universidades

1.1 El nuevo entorno de la investigación

- Implementación de las **TIC a todos los niveles** (laboratorios y herramientas TIC, programas más potentes para análisis y toma de decisiones, etc.)
- Incremento de la **comunicación en tiempo real** (Internet + internet 2)
- Investigación **multidisciplinar**, en pequeños grupos y de forma global
- Nuevas **áreas emergentes** (medio ambiente, medicina y salud, genética, ingenierías, informática, etc.)
- Incremento de **presupuestos** para la investigación pero **fuera del ámbito de las universidades**
- Necesidad de implicación en el entorno y en el territorio del I+d+i (**investigación y empresa**)
- **Tensiones** futuras a todos los niveles e imagen deteriorada de la ciencia y de la técnica

1.2 Las necesidades de los profesores e investigadores de las universidades

- Necesitan comunicar y hacer público sus nuevos conocimientos a los colegas expertos en la materia. **Visibilidad**
- Necesitan publicar sus escritos para que sean reconocidos dentro de la comunidad científica, académica y social. **Reconocimiento**
- Necesitan poder evaluar el impacto de sus aportaciones en la comunidad científica y en la universidad. **Evaluación**
- Necesitan poder acceder al conocimiento ya publicado, especialmente al más reciente. **Acceso**
- Necesitan recursos de información de calidad y profesionales a su lado. **Soporte**
- Necesitan recursos económicos e instituciones consolidadas que los protejan y amparen. **Recursos económicos**

Desde los años 1960/70, a consecuencia del avance de la ciencia (especialización e interdisciplinariedad) se produce un incremento de publicaciones. Los investigadores comunican sus avances mediante escritos publicados en revistas científicas producidas y editadas principalmente por empresas externas a la academia.

En los años 1980/90 el coste de las subscripciones de las revistas científicas se incrementa de una manera espectacular y la irrupción de las TIC, las revistas electrónicas y la utilización masiva de internet provocan un cambio radical en todos los protagonistas de la comunicación científica.

...las revistas en soporte papel se están *comiendo* los libros, las revistas electrónicas se están *comiendo* las revistas en soporte papel...

2. La evolución del precio de las revistas y sus consecuencias

2.1 Proyección de costes

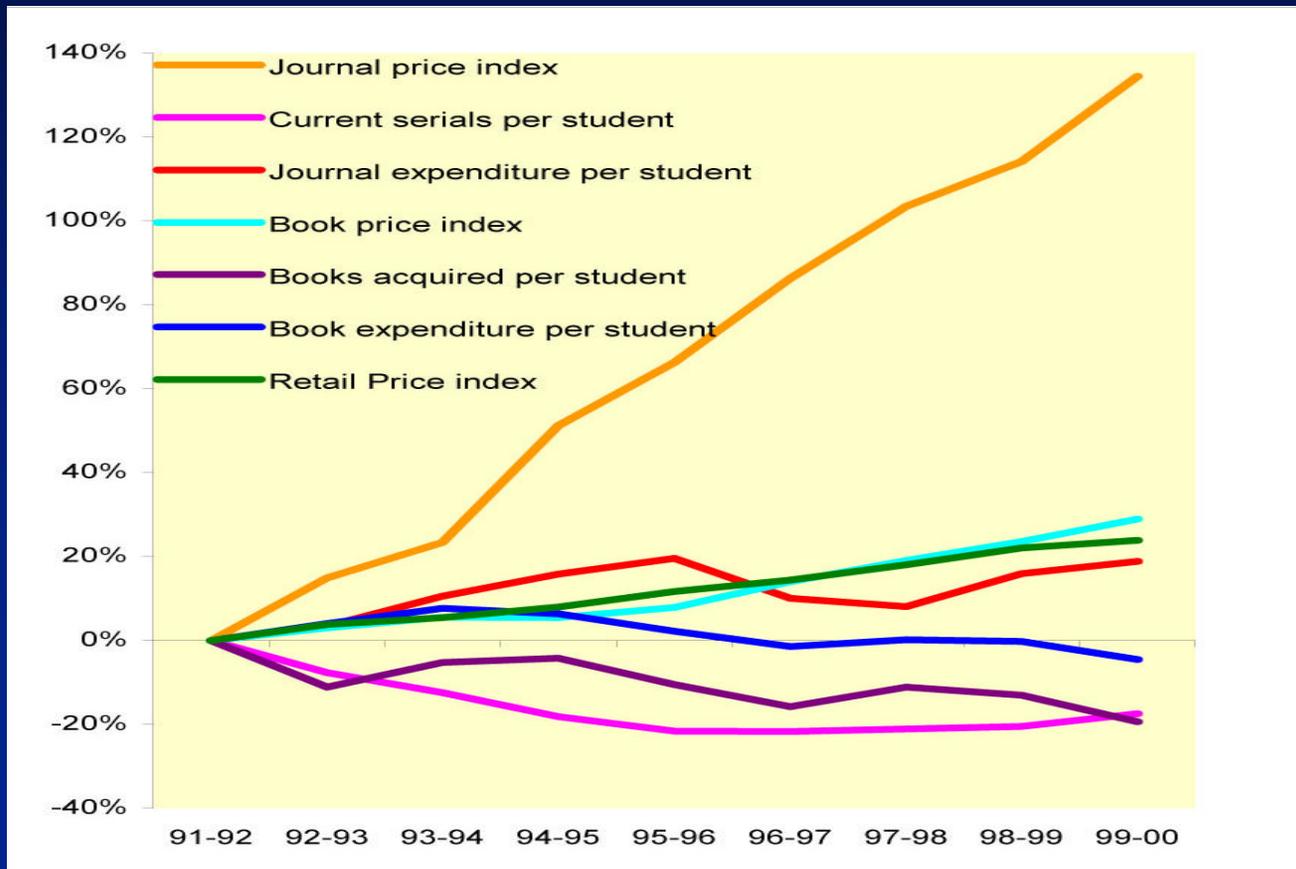
2.2 Consecuencias actuales y futuras

2.1 Proyección de costes

Más información

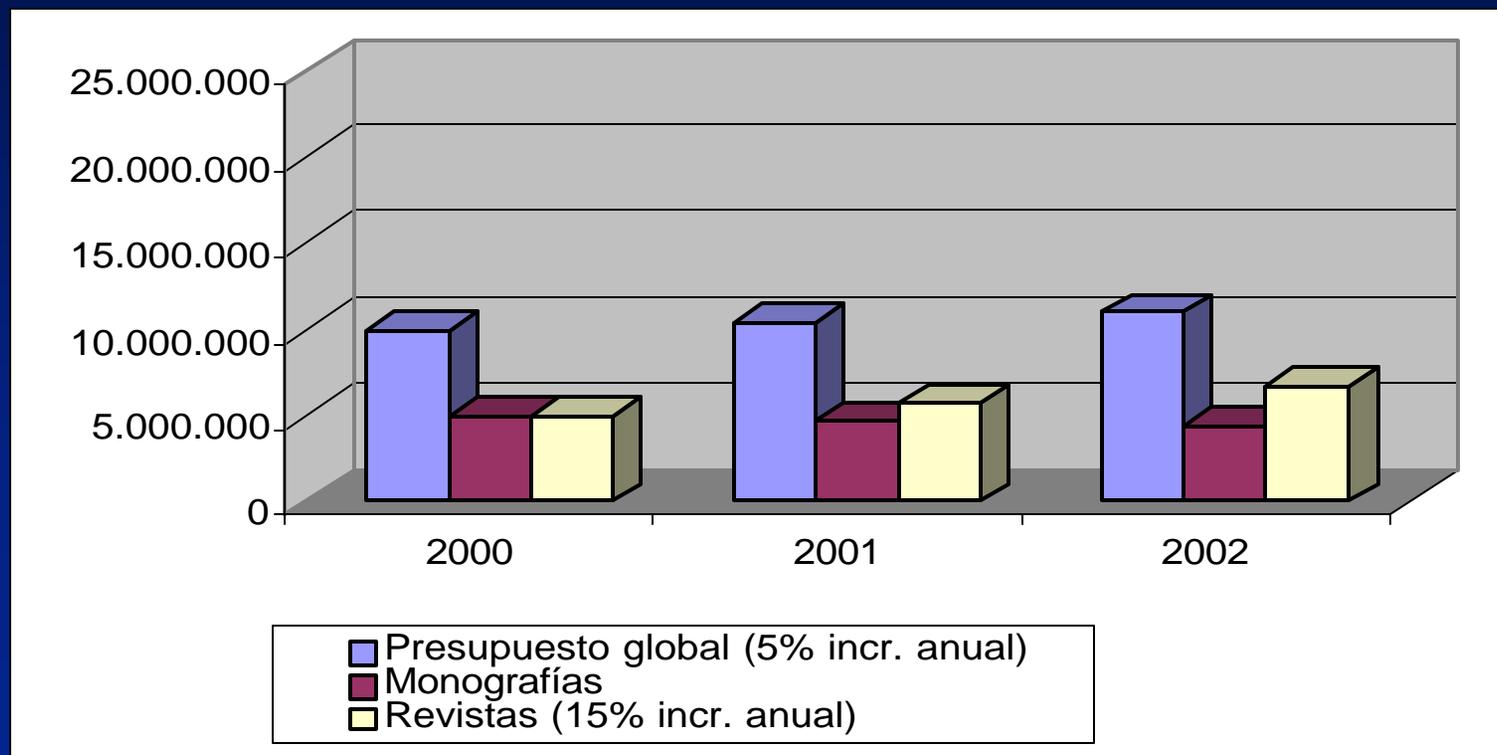
La información cuesta más

Incremento del precio de las revistas



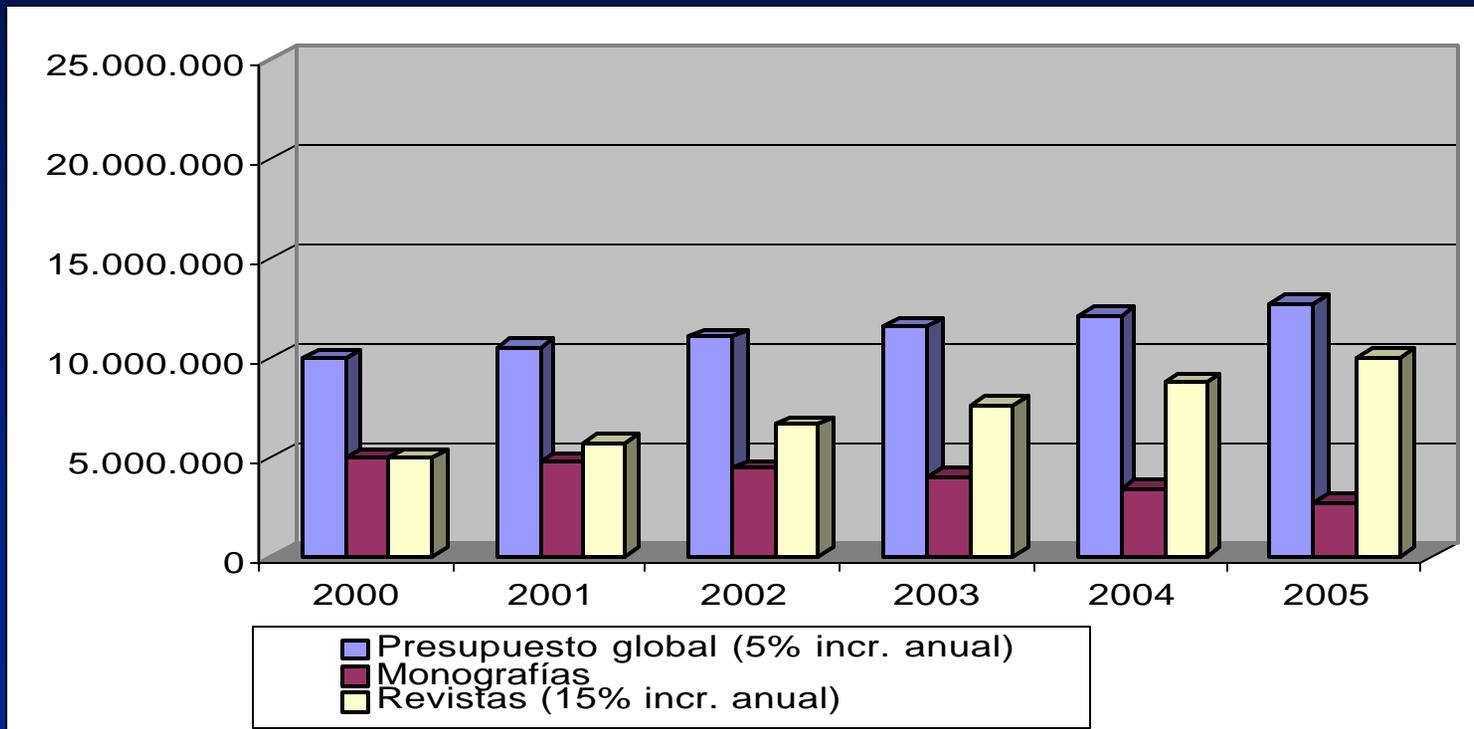
2.1 Proyección de costes

Proyección 2000 - 2002



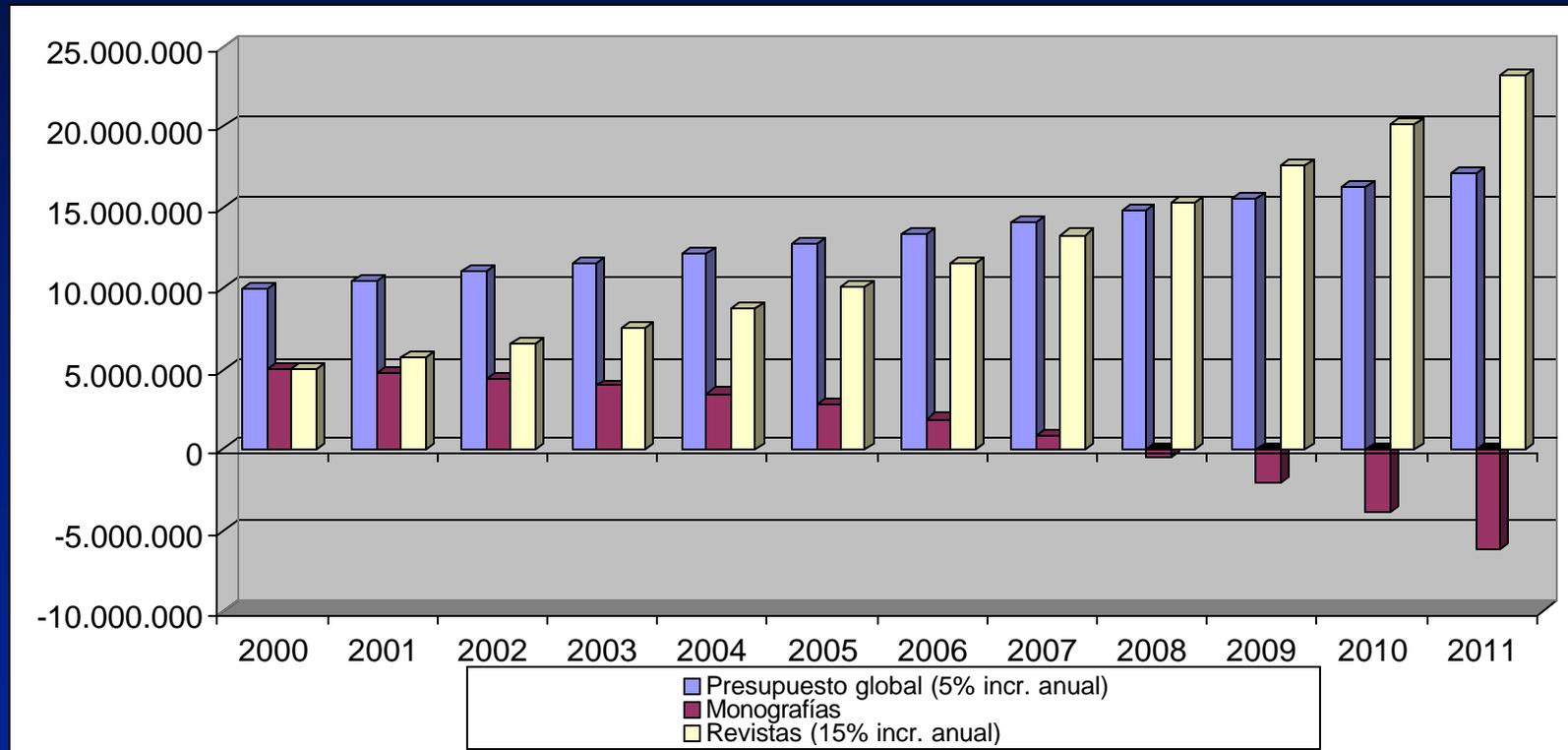
2.1 Proyección de costes

Proyección 2000 - 2005



2.1 Proyección de costes

Proyección 2000 - 2011



2.1 Proyección de costes

Datos de ARL 1986-99

- Incrementos

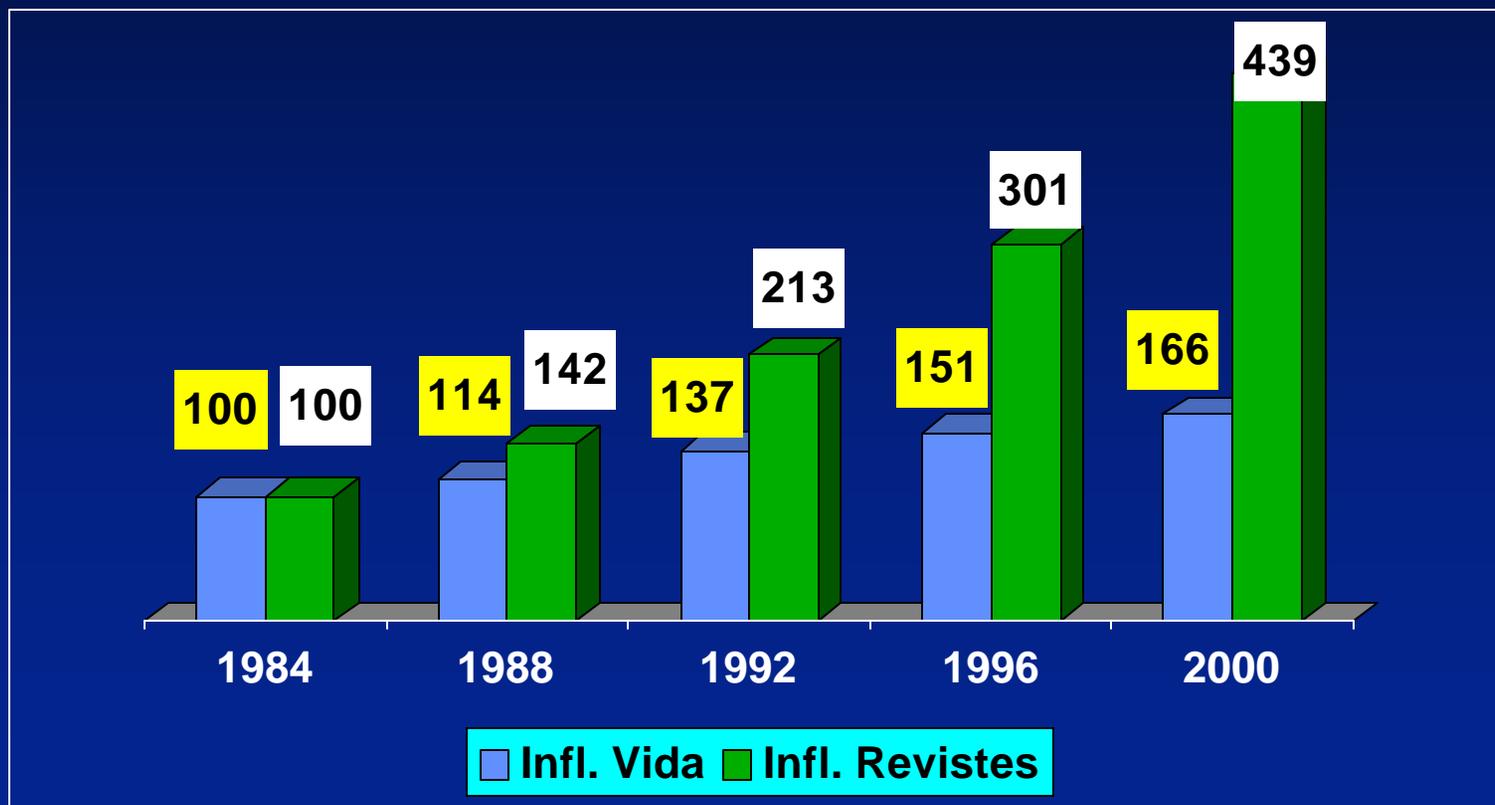
207%	precio por título de revista
170%	gasto en revistas
65%	precio por título de libro
34%	gasto en libros

- Decrementos

- 6%	revistas compradas
- 26%	libros comprados

2.1 Proyección de costes

Inflación coste vida / inflación coste revistas



2. La evolución del precio de las revistas y sus consecuencias

2.1 Proyección de costes

2.2 Consecuencias actuales y futuras

2.2 Consecuencias actuales y futuras

- Las universidades **no pueden seguir** el ritmo de incremento de costes de las revistas científicas. (La comunidad científica aún no es consciente de esta terrible realidad)
- Poco a poco se produce **una cancelación** masiva de suscripciones de revistas en soporte papel y duplicados, previo análisis de costes y uso por parte de las bibliotecas
- Poco a poco se empobrecen los **fondos bibliográficos** de las bibliotecas. Colecciones **no actualizadas**. **Vacíos** de áreas temáticas significativas
- Restricción del **acceso** a la información y a la ciencia por parte de los investigadores. **Empobrecimiento** de la ciencia y del trabajo de los investigadores. **Restricción** democrática y **privatización** del saber

3. La irrupción de las TIC y las revistas electrónicas

3.1 Cambios significativos

3.2 Producción, acceso, distribución, contenidos y gestión

3.3 El panorama actual. Una clasificación

3.4 Problemas que nos preocupan

3.1 Cambios significativos

- Las revistas electrónicas incrementan la **comunicación científica** de una forma extraordinaria. Las revistas electrónicas no son estáticas ya que aumentan la **interacción** entre el autor y la comunidad científica
- Contienen **servicios** de alerta, foros de debate..., y otros servicios de valor añadido ofrecidos inmediatamente al lector
- Las revistas electrónicas evolucionan hacia **e-portales** temáticos, hacia **bibliotecas digitales, a la información global y especializada.**
- La revista electrónica rompe con la estructura clásica de una revista en soporte papel y se convierte en **información pura y actual**
- El autor puede ser también **editor, distribuidor...**

3.2 Producción, acceso, distribución, contenidos y gestión

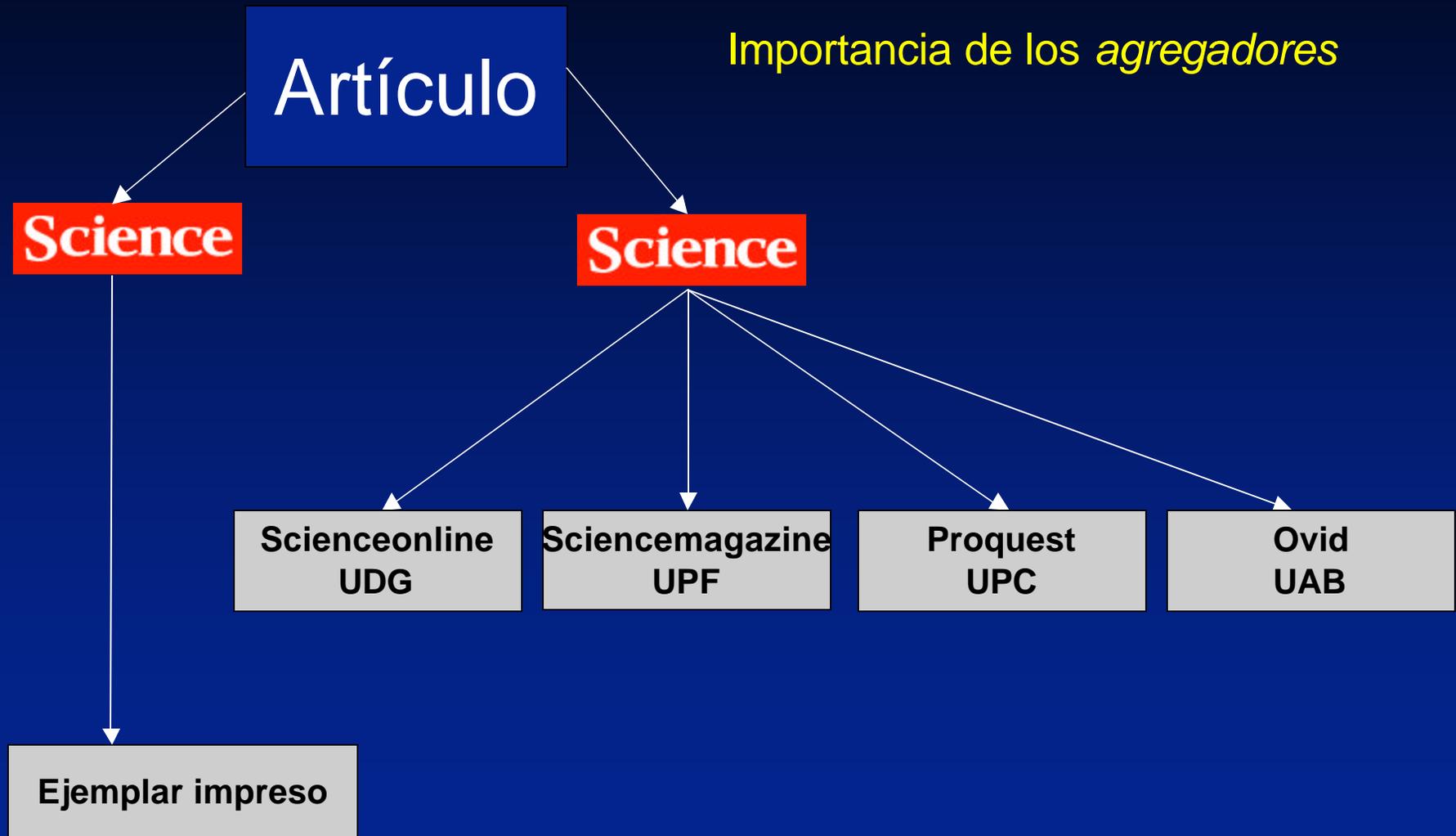
- Los contenidos son multimedia
 - imágenes
 - imágenes tridimensionales
 - imágenes en movimiento
 - sonido
 - programas
 - fuentes estadísticas
 - registros de observación experimental...

... se están cambiando las normas de redacción de los “papers”, el autor mediante los programas de edición TIC e Internet puede ser “autor, editor y distribuidor”

3.2 Producción, **acceso**, distribución, contenidos y gestión

- Acceso gratuito: **movimiento *free access***
- Acceso individual pero también adquisición individualizada de **artículos concretos**, etc.
- Acceso **comercial** a paquetes de revistas
- Acceso **consorciado**
- Acceso “**sostenible**”: SPARC, JSTOR
- Otros tipos de acceso

3.2 Producción, acceso, **distribución, contenidos** y gestión



3.2 Producción, acceso, distribución, contenidos y gestión

- Los artículos electrónicos serán considerados como una **unidad independiente de la estructura en serie**
- Cambio en la unidad documental. Se modifica el modelo tradicional y piramidal (título de la revista / número / artículo)
- **Cambio en la citación** de las fuentes y referencia bibliográfica + link entre los “*papers*” relacionados
- Se crean **nuevos modelos de descripción bibliográfica**:
 - Canal: alertas / referencias / artículo
 - Red: artículo / citación / artículo
 - Base de datos: formulario / recuperación / filtraje / artículo

3. La irrupción de las TIC y las revistas electrónicas

3.1 Cambios significativos

3.2 Producción, acceso, distribución, contenidos y gestión

3.3 El panorama actual. Una clasificación

3.4 Problemas que nos preocupan

3.3 El panorama actual. Una clasificación

1. Autores: webs personales
2. Comunidades virtuales de colegas: depósitos voluntarios y cooperativos (pre-prints, *working papers*, etc.)
3. Editores: webs, servidores y portales
4. Agregadores de contenidos en modalidad: producción, alojamiento y distribución digital
5. Agregadores de contenidos en modalidad: “*full text*”, bases de datos, servicios de distribución
6. Agregadores de acceso: servicios de suscripciones, bases de datos de resúmenes y otros repertorios bibliográficos como “*gateways*”
7. Bibliotecas: colecciones digitales locales y gestión del acceso a recursos remotos

(Miquel Térmens/ Cristóbal Urbano. UB)

3.3 El panorama actual. Una clasificación

1. Autores: webs personales

- El autor es el verdadero “publisher global”
- Artículos del autor
- Currículum del autor
- Comunicación directa con el autor

- Repertorio de páginas personales de científicos:
HPSeach search for personal home pages of computer scientists
<http://Pranger.uni-trier.de/hp>

3.3 El panorama actual. Una clasificación

2. Comunidades virtuales de colegas: depósitos voluntarios y cooperativos (pre-prints, *working papers*, etc.)

- Acceso gratuito y abierto
- Tienen mucho éxito en la comunidad científica
- Es el movimiento con mayor calado ante las editoriales/ empresas externas a la academia
- Tienden a *repositorios institucionales*

Movimiento "Open access"

Budapest Open Access initiative www.soros.org/openaccess

Eprints.org-Self-Archiving and open archives www.eprints.org

Open archives Initiative www.openarchives.org

3.3 El panorama actual. Una clasificación

3. Editores: webs, servidores y portales

- Revistas publicadas de forma independiente y directa en internet
- Servidores y portales de revistas digitales de grandes grupos editoriales
Elsevier www.ScienceDirect.com
- Servidores y portales de revistas digitales de pequeños y medianos editores comerciales
Emerald <http://Ninetta.Emeraldinsght.com>
- Servidores y portales de revistas de asociaciones científicas con servicios comerciales consolidados
IEEE <http://ieeexplore.ieee.org>
- Servicios de ediciones de universidades, instituciones o plataformas “open” como editores de revistas
SPARC www.arl.org/Sparc

3.3 El panorama actual. Una clasificación

4. Agregadores de contenidos en modalidad: producción, alojamiento y distribución digital

- Plataformas comerciales de alojamiento y distribución
Ingenta Select : <http://Masetto.catchword.com>
- Plataformas de alojamiento y distribución gratuita
SciELO: Scientific Electronic Library Digital www.scielo.org
Electronic Library of Mathematics www.emis.de/ELibM.html
- Proyectos de digitalización de fondos históricos y colecciones retrospectivas
JSTOR: The Scholarly Journal Archive www.jstor.org

3.3 El panorama actual. Una clasificación

5. Agregadores de contenidos en modalidad: “*full text*“, bases de datos, servicios de distribución
 - Bases de datos indexadas a texto completo
 - Find Articles: servicio gratuito del grupo Gale Research
www.FindArticles.com
 - Bases de datos bibliográficos con incorporación de artículos en formato original o enriquecido
 - Journals Ovid www.ovid.com
 - EBSCO Publishing www.epnet.com
 - PCI Full Text <http://pcift.chadwyck.co.uk>
 - OCLC FirstSearch ECO www.oclc.org

3.3 El panorama actual. Una clasificación

6. Agregadores de acceso: servicios de suscripciones, bases de datos de resúmenes y otros repertorios bibliográficos como “gateways”
 - Agencias de suscripciones y servicios de gestión del acceso
Ebscohost Electronic Journal Service www.ejournal.ebsco.com
 - Bases de datos clásicas de resúmenes
Medline PubMed www.ncbi.nlm.nih.gov
 - Buscadores de recursos de internet y bases de datos de indexación automática con capacidad de explotación de metadatos
Scirus Elsevier www.Scirus.com
 - Servicios de índices de sumarios digitales + acceso documental
Inside (British Library) www.bl.uk
 - Directorios de revistas
ISSN online www.ISSN.org

3.3 El panorama actual. Una clasificación

7. Bibliotecas: colecciones digitales locales y gestión del acceso a recursos remotos

- Bibliotecas digitales de universidades

UPC. <http://Bibliotecnica.upc.es>

Biblioteca Digital de Catalunya www.cbuc.es

- Bibliotecas de colecciones locales

Muse project : Johns Hopkins University <http://muse.jhu.edu>

Proyecto Decomate. UAB <http://decomate.uab.es>

- Depósitos nacionales de recursos electrónicos

Pandora archive: Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia <http://pandora.nla.gov.au>

National Library of Canada: Electronic collection <http://collection.nlc-bcn.ca>

3. La irrupción de las TIC y las revistas electrónicas

3.1 Cambios significativos

3.2 Producción, acceso, distribución, contenidos y gestión

3.3 El panorama actual. Una clasificación

3.4 Problemas que nos preocupan

3.4 Problemas que nos preocupan

- ¿Está asegurado el **acceso retrospectivo**, permanente y estable a la documentación científica?
- ¿Quién tiene la responsabilidad y quién está trabajando en este problema? (**bibliotecas**, editores, intermediarios...)
- ¿Está asegurada la preservación tecnológica y el **acceso a los formatos actuales**?
- ¿Las colecciones retrospectivas irán a cargo de los autores, instituciones científicas, editores, agregadores... **la biblioteca digital será de las bibliotecas**?
- ¿Esta asegurada la **calidad y estabilidad documental y científica de los documentos**? ¿**Quien es el autor**?

4 Las estrategias de las universidades, investigadores y bibliotecas universitarias

- Hacer **difusión** del movimiento “**open access**” en las universidades y de **SPARC**
- Promover que en los nuevos mecanismos de **evaluación** de la comunicación científica se considere el “open access”
- **Crear bibliotecas digitales** conjuntas de acceso libre a la comunidad
- Facilitar **servidores** de libre acceso en internet
- Editar revistas electrónicas a **bajo coste**
- **Digitalizar** colecciones de revistas propias
- Coordinarse en **consorcios** y **estrategias compartidas de compra**
- Informar a la comunidad científica, social y **gubernamental** de los cambios TIC actuales y futuros
- Informar y llegar a **acuerdos favorables** con las editoriales comerciales
- **Trabajar conjuntamente** investigadores, bibliotecarios y informáticos

5 Proyectos de la UPC 2000-2005

Repositorio Institucional de Investigación de la UPC formado por :

1. Bibliotécnica
2. Fenix.Doc
3. TDX
4. Eprint.archive.UPC

1. Bibliotécnica.upc.es

Es la biblioteca digital de la UPC que da acceso a la información y documentación científica y técnica de producción propia y comercial principalmente las revistas electrónicas y bases de datos

- e-libros
- e-enunciados de exámenes
- e-revistas
- bases de datos
- videos
- normas...
- servicios bibliotecarios on-line

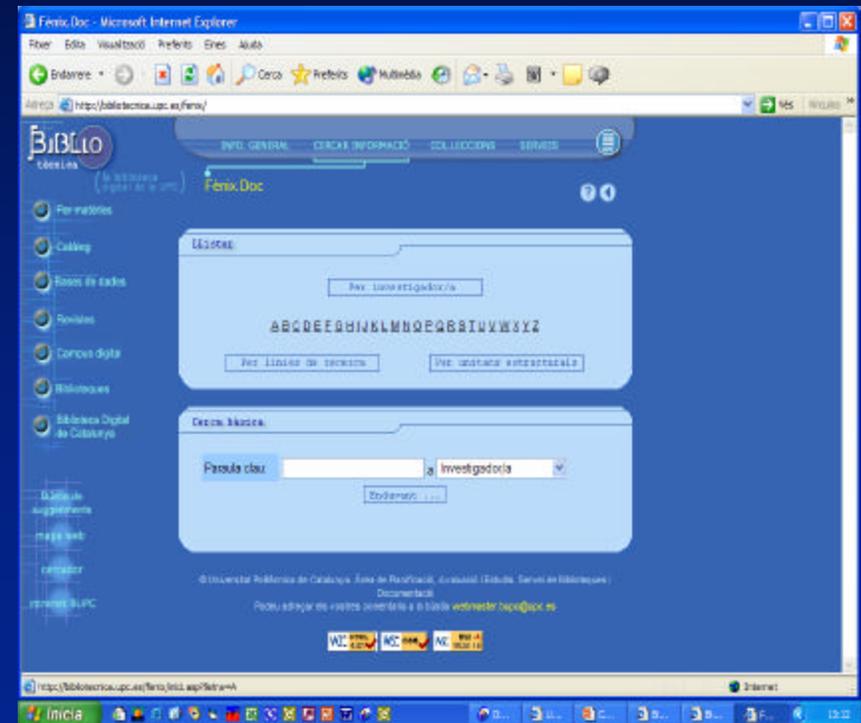


2. Fenix.Doc

Es la base de datos que contiene la bibliografía y la versión digital de las publicaciones de los profesores y líneas de investigación de la UPC

Elementos esenciales

- Es definido y valorado por la “Comissió de Recerca de la UPC”
- Contiene las referencias y el texto completo, según licencia, de la producción científica del PDI
- Es alimentado por PDI o el PAS de las UE
- Es acumulativo y modificable
- Está abierto y a medida
- Es consultable desde Bibliotècnica



2. Fenix.Doc

Contenidos

- Artículos de revistas publicados y valorados por la UPC
- Comunicaciones
- Ponencias a congresos
- Resúmenes
- Posters
- Tesis
- Libros
- Otras publicaciones

Organización

- Por investigador
- Por línea de investigación
- Por unidad estructural
- Por código Unesco
- Por título de documento
- Otros

Gestión

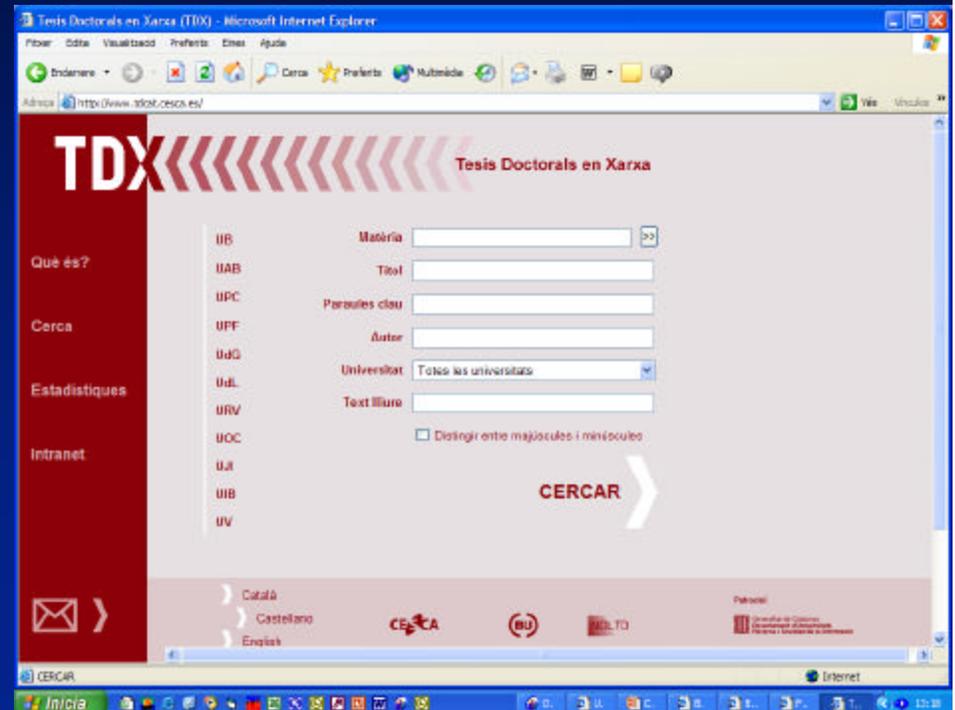
- Alimentación por el PDI y PAS
- Depósito perpetuo
- Control de calidad por el VR
- Investigación y Evaluación
- Infraestructura y mantenimiento
- SBD

3. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)

Es el repositorio abierto de Tesis Doctorals en Xarxa de las universidades catalanas

Elementos esenciales

- Es definido por el CBUC
- Es alimentado por los propios autores
- Es acumulativo
- Está abierto a internet
- Está depositado en la Biblioteca Digital de Catalunya. CBUC



3. TDX

Contenidos

- Tesis a partir del año 2001
- Metadatos
- Tesis en texto completo

Arquitectura

- El servidor TDX forma parte de la *Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD)*

Organización

- Materia
- Título
- Palabras clave
- Autor
- Universidad
- Texto libre
- Estadísticas de uso
- Otros

4. Eprint.archive.UPC

Es el proyecto de creación del repositorio abierto sobre comunicación científica y erudita de la UPC

Elementos del proyecto

- Es definido, liderado e implementado por la UPC
- Es de contenidos de investigación en texto completo
- Es acumulativo y perpetuo
- Es abierto
- Estará depositado en Bibliotècnica

4. Eprint.archive.UPC

Contenidos

- Documentos e-prints
- Comunicaciones
- PFC, TFC y tesinas
- Reports de recerca
- Otros documentos de investigación

Arquitectura

- Dspace (MIT)
- The Dublin Core Metadata Initiative
- The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting

Organización

- Texto libre a partir del metadato
 - autor
 - título
 - materia
 - Palabra clave
 - Tipo de documento
 - Unidad estructural
 - Línea de investigación
 - Otros (nº referencia, Unesco, Catálogo UPC, DOI...)



Dublin Core Metadata Initiative

Making it easier to find information.

6 Bibliografía

CREANDO nuevos sistemas de comunicación científica. CAMBIO de los viejos sistemas de comunicación científica. Declaración de SPARC

<http://www.ub.es/biblio/creandocambio.pdf>

In Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing.

Jean-Claude Guédon. Université de Montréal.

<http://www.arl.org/arl/proceedings/138/guedon.html>

Les set vides del paper: formats de presentació i models de distribució en línia dels treballs publicats en revistes científiques digitals

Cristóbal Urbano, Miquel Térmens.

<http://161.116.140.71/pub/termens/setvides.html>

Gracias por su atención

Didac.Martinez@upc.es