

# LA INTERCONEXIÓN DE LAS BASES DE DATOS INSTITUCIONALES CON LOS REPOSITARIOS DE ACCESO ABIERTO

**Elías Sanz-Casado<sup>1</sup> y Pilar Cristobal<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Director del Instituto de Investigación Avanzada sobre Evaluación de la Ciencia y la Universidad (INAECU) UC3M/UAM

<sup>2</sup> Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI-UC3M)



5 de agosto de 2013

Universidad de Costa Rica

# La Universidad: Misiones

- Docencia y formación
- Investigación
  - Hoy en día es el sistema de generación del conocimiento más potente en la mayoría de los países
- Colaboración científica y tecnológica con el sistema productivo
- Responsabilidad social

# Algunos datos sobre la UC3M

- Universidad creada en 1989
- 1.969 personal docente e investigador
- 17.844 alumnos matriculados en 2013/14
- Situada en la Comunidad de Madrid
- 3 campus: Getafe, Leganés y Colmenarejo

Incluye:

Escuela Politécnica Superior

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

Facultad de Humanidades, Comunicación y

Documentación

# Algunos datos sobre la UC3M

Líneas estratégicas de la UC3M (*PROGRAMA DEL EQUIPO DE GOBIERNO noviembre de 2007*):

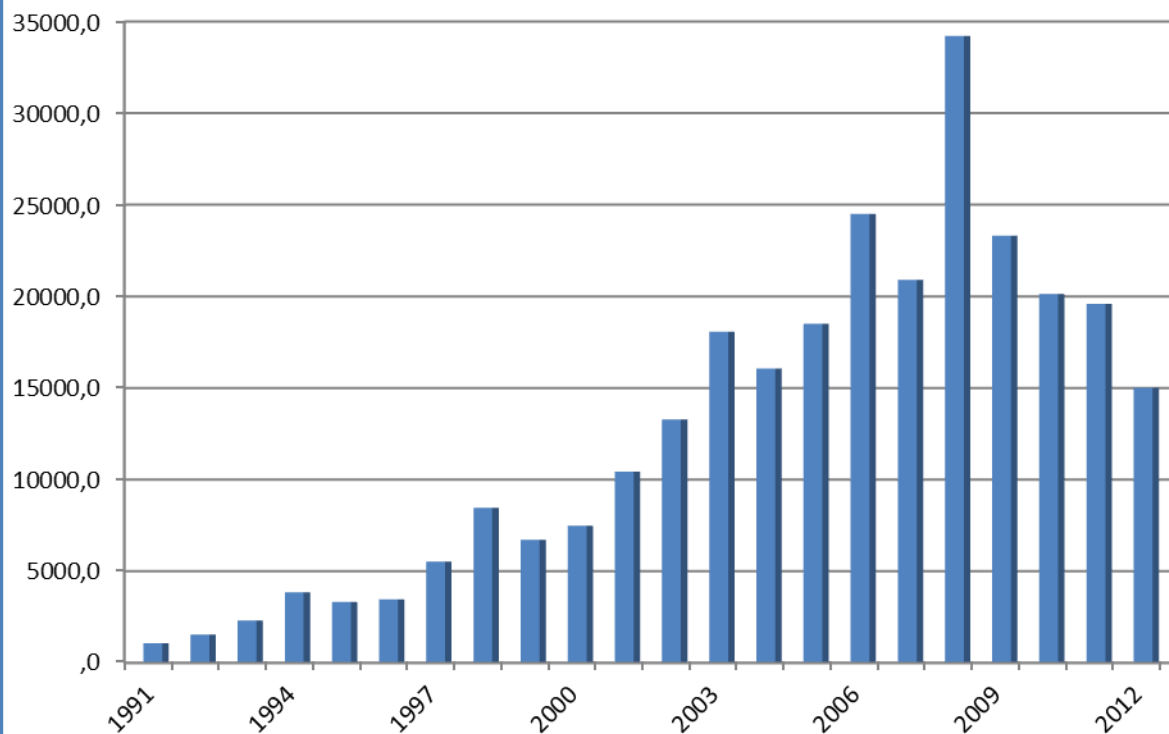
- **Excelencia investigadora.**
- Docencia de calidad.
- Compromiso con el esfuerzo y el mérito individual.
- Internacionalización.
- Innovación.
- Participación y transparencia
- Sostenibilidad y solidaridad.

# Algunos datos sobre la UC3M

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total	Promedio
<b>N° Publicaciones</b>	427	403	460	593	626	743	3252	542
<b>N° Publi/prof</b>	0,9	0,76	0,83	1,03	1,05	1,21		0,96
<b>Visibilidad (Q1)</b>								
<b>Valores absolutos</b>	113	113	152	199	198	265	1040	173,3
<b>(%)</b>	26,4	28	33	33,5	31,6	35,7		31,4
<b>Colab. Intern.</b>								
<b>Valores absolutos</b>	147	126	161	209	265	292	1200	200
<b>(%)</b>	34,4	31,3	35,0	35,2	42,3	39,3		36,7

# Algunos datos sobre la UC3M

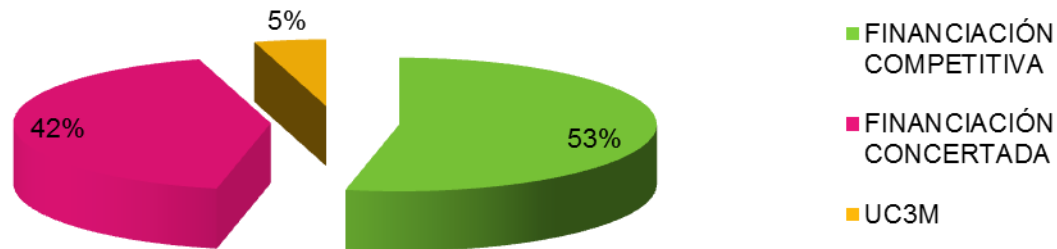
Evolución de la financiación externa captada para actividades de I+D+i



# Algunos datos sobre la UC3M

Distribución por tipo de financiación: El 95% de los fondos captados proceden de fuentes externas

## Volumen económico captado para actividades de Investigación (año 2012)



- El equilibrio entre la financiación competitiva y la concertada refleja y garantiza una **estrategia de investigación** sostenible a corto y largo plazo.

# Algunos datos sobre la UC3M

## Servicios de la UC3M que gestionan la investigación

- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (**OTRI**)
  - Servicio de Investigación
  - Parque científico Tecnológico



# Algunos datos sobre la UC3M

**SERVICIO DE INVESTIGACIÓN:** centralización de toda la investigación en la UC3M

■ **Tareas:**

- Apoyo a los investigadores en la gestión, desarrollo y justificación de su actividad investigadora.
- Apoyo a la política de I+D de la UC3M, gestionando las iniciativas y medidas institucionales adoptadas en materia de investigación
- **Reúne cada 2 años la actividad publicadora de la UC3M y elabora la memoria de investigación**

# Gestión Integral de la investigación en la UC3M

## Herramientas de gestión de la investigación (*UXXI- INVESTIGACIÓN*)

- Sistema integral de gestión de la investigación
  - Gestión de la información
  - Gestión de los proyectos
  - Gestión de los resultados
- OCU (Oficina de Cooperación Universitaria): es una Asociación de 6 universidades y el grupo Santander.

# ¿Cómo surge la propuesta de trabajar conjuntamente el SI con la Biblioteca?

- La iniciativa surge de los responsables académicos y de la dirección de la Biblioteca, con la finalidad de:
  - Aprovechar la gran experiencia de la biblioteca en el tratamiento de la información y en su iniciativa de consolidar su proyecto de **archivo abierto** dentro de la UC3M
  - Facilitar la actividad realizada por el Servicio de Investigación en la elaboración de **las memorias de investigación**, así como mejorar la calidad de las mismas

# Integración actividad investigadora/archivo abierto

## Integración de 2 bases de datos independientes

**Información de la  
Actividad Investigadora  
(IAI)**

**Archivo Abierto**

- **Gestionada por el  
Servicio de  
Investigación**

- **Módulo de  
Universitas XXI  
Investigación (OCU)**

- **Gestionado por la  
Biblioteca**

- **Repositorio  
institucional (D-  
Space)**

# Integración actividad investigadora/archivo abierto

IAI

```
graph LR; IAI[IAI] --> B1[Base de datos de investigadores e investigación de la UC3M]; IAI --> B2[Contiene proyectos de investigación, artículos en revistas científicas, libros, capítulos de libro, congresos, documentos de trabajo, tesis, patentes, movilidad de investigadores, etc]; IAI --> B3[Dos vías para cargar la información: los propios investigadores o las secretarías de los departamentos.]; IAI --> B4[De la información contenida en la base de datos solo se hacía una revisión "formal", no se valida.];
```

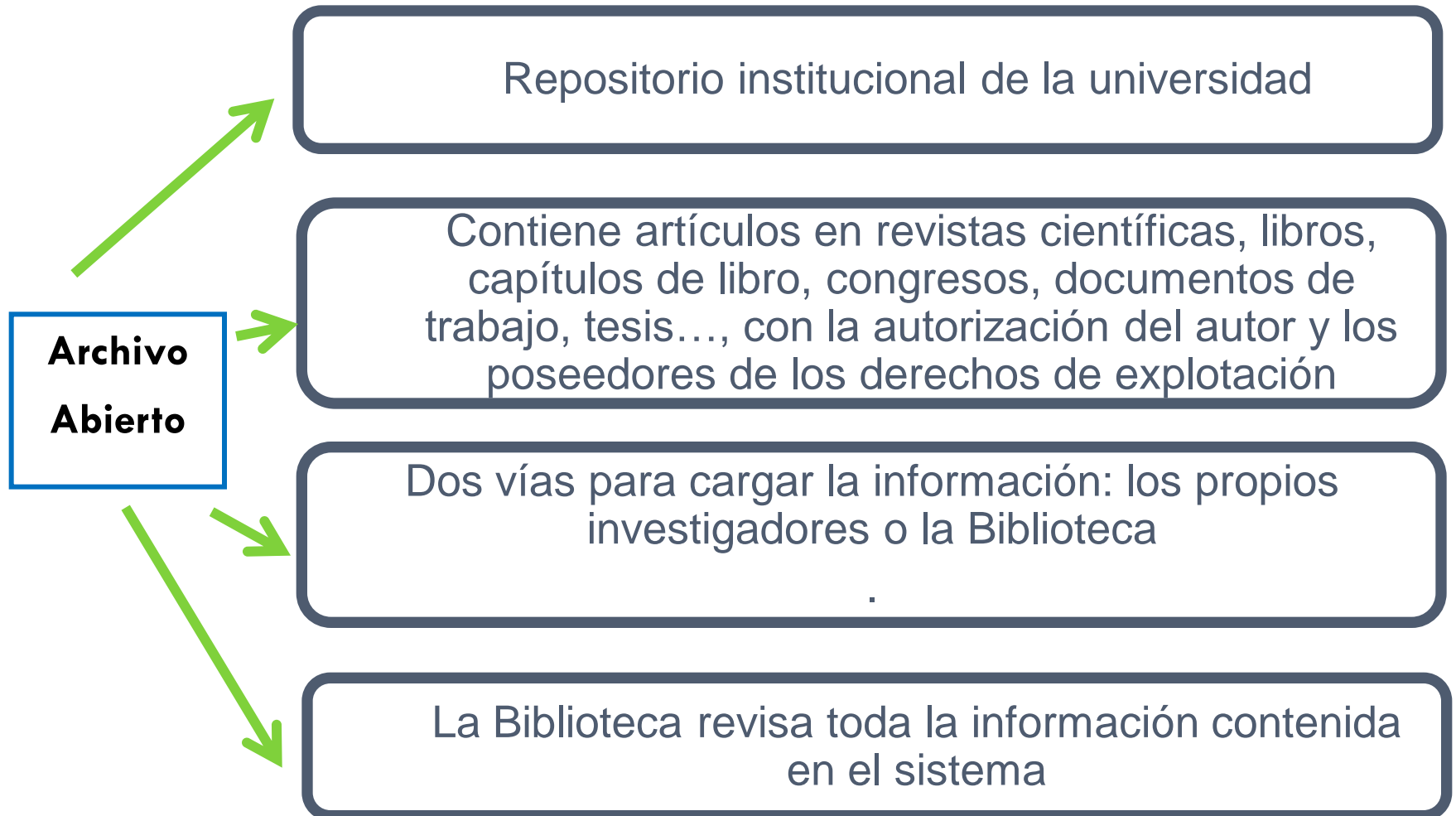
Base de datos de investigadores e investigación de la UC3M

Contiene proyectos de investigación, artículos en revistas científicas, libros, capítulos de libro, congresos, documentos de trabajo, tesis, patentes, movilidad de investigadores, etc

Dos vías para cargar la información: los propios investigadores o las secretarías de los departamentos.

De la información contenida en la base de datos solo se hacía una revisión "formal", no se valida.

# Integración actividad investigadora/archivo abierto



# Integración actividad investigadora/archivo abierto

**Situación de partida**

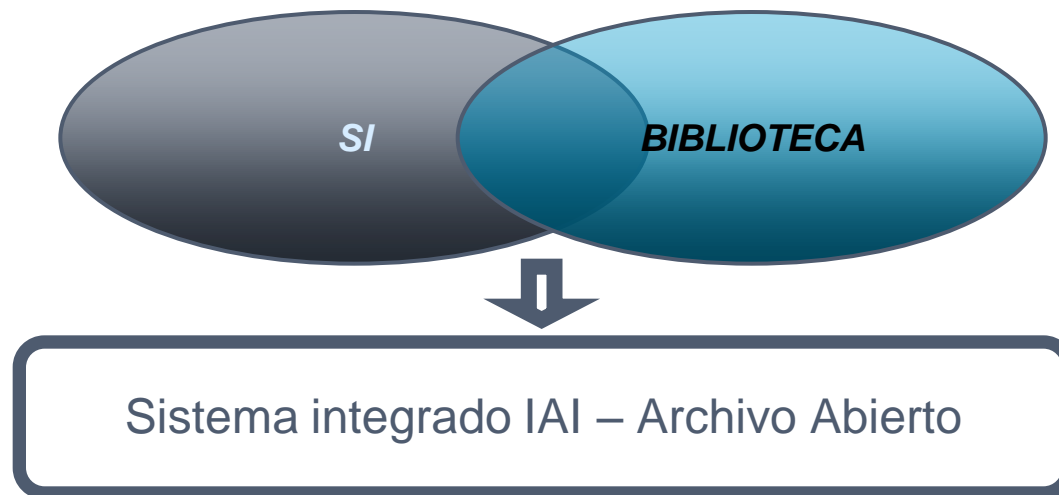
```
graph LR; A[Situación de partida] --> B[Doble entrada de datos: IAI y Archivo Abierto]; A --> C[Revisión de información solo en una aplicación (archivo Abierto)]; A --> D[Dos aplicaciones de la universidad con información no coincidente];
```

Doble entrada de datos: IAI y Archivo Abierto

Revisión de información solo en una aplicación (archivo Abierto)

Dos aplicaciones de la universidad con información no coincidente

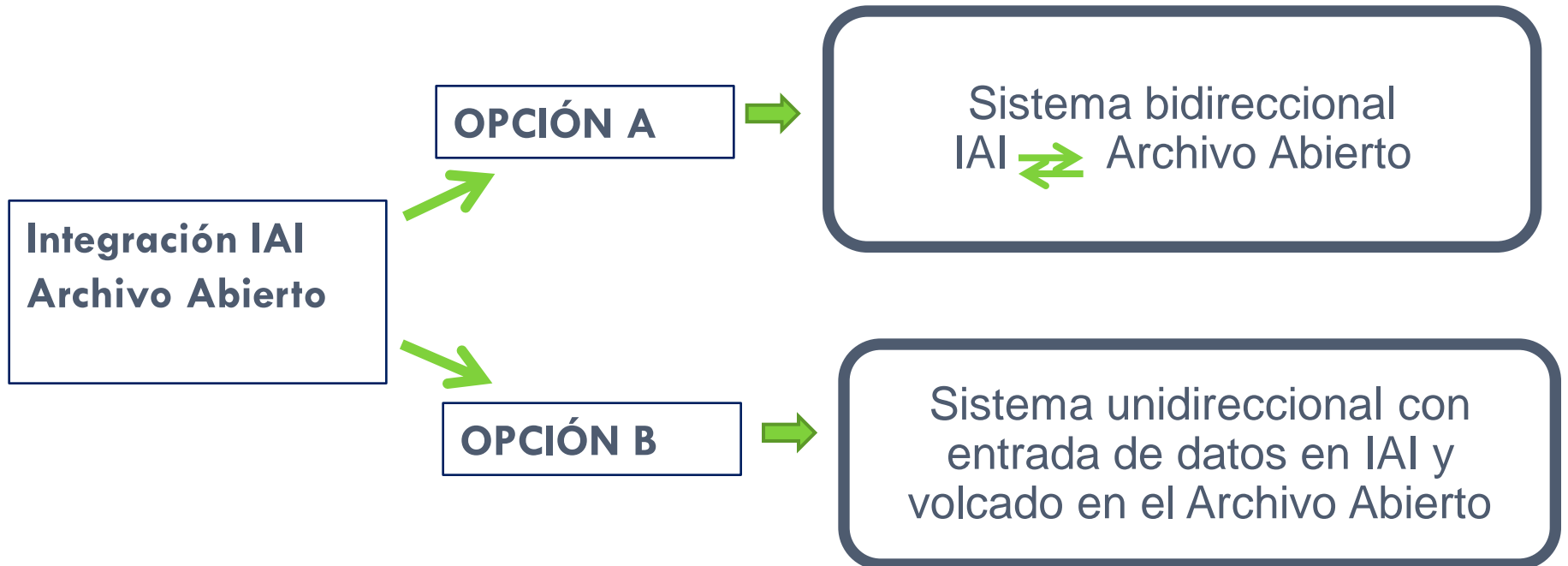
# Integración actividad investigadora/archivo abierto





# Integración actividad investigadora/archivo abierto

Integración entre ambos sistemas



# Integración actividad investigadora/archivo abierto

## OPCIÓN A

- Sistema bidireccional y síncrono.
- La entrada de datos se inicia en IAI, se completa y revisa en el Archivo Abierto y vuelve a IAI

### INCONVENIENTES

- Dificultad en convertir los metadatos del archivo Abierto en los campos de IAI
- Problemas para actualizar IAI si en el Archivo Abierto se detectan errores en la tipología documental empleada
- Alto coste en el desarrollo y mantenimiento

# Integración actividad investigadora/archivo abierto

## OPCIÓN B



- Sistema unidireccional IAI - Archivo Abierto
- La entrada de datos por parte del investigador se realiza por entero en IAI

### VENTAJAS

- Los investigadores introducen los datos en un único sistema: solo tienen que acceder a IAI
- Biblioteca revisa la información bibliográfica en IAI y la pasa al Archivo Abierto ya corregida.
- Mejora en el control y gestión de los procesos en ambos sistemas.

# Integración actividad investigadora/archivo abierto

## OPCIÓN B

Se define en IAI un **bloqueador** (check) de actividad revisada por Biblioteca que impide modificar el registro

Se solicita un nuevo bloque de datos en IAI que permite la aceptación de licencias por parte de los investigadores y la carga del texto completo de la publicación

Se añade un campo URI en IAI para la carga de las URIs generadas en el Archivo Abierto

Sólo se incluyen en las actividades: artículos, libros, capítulos de libro, congresos, documentos restringidos.

# Integración actividad investigadora/archivo abierto



# Solución Técnica

**OCU**



La integración requiere la creación de nuevos campos en IAI



Los desarrollos que se realicen para la integración deben mantenerse en las futuras versiones de UXXI\_Investigación

**@mire**



Realiza el apoyo tecnológico de E-Archivo



Tiene experiencia en integración de sistemas de gestión de la investigación y repositorios institucionales en otras universidades

# Solución Técnica

OCU  
+  
@mire



OCU estructura el desarrollo en tres fases:

- Bloqueo de las actividades validadas
- Exportación de los datos de IAI al archivo abierto
- Carga en IAI de la URI



@mire desarrolla la importación de los datos en el Archivo Abierto



Se celebró una reunión en la universidad con las dos empresas, con el objeto de coordinar el trabajo y el flujo de información.

# Primeros resultados

## Validación de actividades en IAI



En julio de 2011 empieza a funcionar en IAI el check de validación de actividades por parte de Biblioteca: publicaciones en revistas científicas, libros, capítulos de libro, congresos, documentos restringidos



Biblioteca ha revisado las actividades de los años 2007 y 2008 (**6.721** registros) y trabaja en la revisión de las actividades de los años 2009 y 2010 (**5.185** registros) y 2011 y 2012 (**7.085** registros)



# Situación actual



El desarrollo de la integración está terminado.



La universidad (Servicio de Investigación y Biblioteca) lo ha revisado y comprobado que funciona correctamente.



**Se pone en marcha la implantación y la difusión en la UC3M**

## Discusión del procedimiento con otras universidades

El grupo de trabajo contrasta con otras universidades españolas y europeas el procedimiento seguido



Visita a la UOC donde se discute el procedimiento con los responsables del sistema universitario



Visita a la U. Tilburg para conocer su sistema (ya integrando y funcionando)

Confirmación de que se ha elegido la **opción correcta**.  
Tilburg basa su éxito en un **sistema unidireccional** que va de la Base de Datos de **Investigación** al **Archivo Institucional**

Muchas gracias por su atención

[elias@bib.uc3m.es](mailto:elias@bib.uc3m.es)

<http://lemi.uc3m.es>