

# EVENTOS

XVIII Workshop de Proyectos Digitales  
VIII Jornadas OS Repositorios

2019



Proyecto de mejora de los repositorios institucionales BUCLE y creación de un recolector de producción científica

# Proyecto de mejora de los repositorios institucionales BUCLE y creación de un recolector de producción científica

Arturo Dueñas Herrero

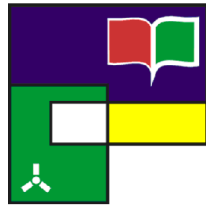


Universidad de León  
25-27 de septiembre de 2019



Ecos, Retos y Oportunidades de los PlaneS  
Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS





## Introducción

De acuerdo con sus Estatutos, uno de los objetivos fundamentales del Consorcio BUCLE es el de mejorar la calidad de los servicios bibliotecarios de las universidades que lo integran, y entre sus finalidades está **“facilitar el acceso abierto a la producción científica de las Universidades Públicas de Castilla y León, incrementando la visibilidad de los resultados de investigación”**.

Para ello las bibliotecas que constituyen BUCLE se han involucrado en el proyecto **“Servicio de mejora de los repositorios de las universidades públicas de Castilla y León y creación de un recolector de producción científica”**.

## Contexto

Financiación: fondos FEDER y Junta de Castilla y León.

Programa Operativo 2014ES16RFOP009 FEDER 2014-2020 DE CASTILLA Y LEÓN,  
Actuación:20007-CL - Apoyo Consorcio BUCLE

Tres acciones:

- 1. Contratación de una plataforma de servicios de gestión bibliotecaria y herramienta de descubrimiento.**
- 2. Servicio de mejora de los repositorios de las Universidades públicas de Castilla y León y creación de un Recolector de producción científica.**
- 3. Suministro y puesta en marcha de un sistema de identificación mediante RFID.**

## Desarrollo

Concurso público. Adjudicado en octubre de 2018.

La actuación se ha organizado en **dos fases**: la primera dirigida a la normalización y puesta al día de cada uno de los repositorios institucionales de las cuatro universidades de la Comunidad Autónoma y la segunda orientada a la implementación de un recolector de producción científica.

Primera fase (finalizada): de forma consecutiva, se han migrado y mejorado funcionalmente los repositorios de:

- Universidad de Salamanca (mayo 2019)
- Universidad de Valladolid (junio 2019)
- Universidad de León (julio 2019)
- Universidad de Burgos (septiembre 2019)

## Punto de partida

Las Bibliotecas integrantes de BUCLE contaban cada una con su propio Repositorio institucional.

El software utilizado en cada uno de ellos era Dspace, pero en diferentes versiones e interfaces.

Disparidad en cuanto al volumen de ítems y a su organización (comunidades y colecciones).

Disparidad en cuanto al diseño.

## 1. Situación inicial del Repositorio de la Universidad de Valladolid (UVaDOC)

<https://uvadoc.uva.es/>

UVaDOC funcionaba sobre **DSpace 5.5 JSPUI** sobre Windows 2012 R2 y PostgreSQL 9.1.

Autenticación mediante LDAP y usuario/contraseña.

En mayo de 2018 contaba con 26.636 Ítems distribuidos en 127 comunidades y 961 colecciones.

## 2. Situación inicial del Repositorio de la Universidad de Salamanca (Gredos)

<https://gredos.usal.es>

Gredos funcionaba sobre **DSpace 5.5 JSPUI** y PostgreSQL 9.5 en un Servidor CentOS 7.2.

Autenticación contra la base de datos de usuarios del propio Dspace.

En mayo de 2018 contaba con 118.399 ítems distribuidos en 478 comunidades y 3373 colecciones.

### 3. Situación inicial del Repositorio de la Universidad de León (BULERIA)

[http\(s\)://buleria.unileon.es.es/](http(s)://buleria.unileon.es.es/)

BULERIA funcionaba sobre **DSpace 3.2 XMLUI** sobre Linux Ubuntu 9.04 y PostgreSQL 8.3.7.

Autenticación mediante SSO (<https://www.adas-sso.com/es/>) con configuración basada en PAPIFilter, protocolo PAPI.

### 3.4. Situación inicial del Repositorio de la Universidad de Burgos (RIUBU)

<http://riubu.ubu.es/>

RIUBU funcionaba sobre **DSpace 4.1 JSPUI** sobre Ubuntu 12.04 y PostgreSQL 9.1

Autenticación en DSpace mediante usuario/contraseña.

En mayo de 2018 contaba con 3.933 ítems, distribuidos en 5 comunidades, y 685 subcomunidades y colecciones.

## SOBRE LA ACTUALIZACIÓN e INTEROPERABILIDAD de cada uno de los Repositorios BUCLE


De manera obligatoria, se requirió que la empresa realizara para cada uno de los repositorios:

- Actualización a la versión DSpace 5.8 Interfaz. protocolo XMLUI (Mirage 2 responsiva).

**(\*Se ha actualizado a DSpace 5.9)**

- Validación de todos los Repositorios BUCLE por RECOLECTA.
- Cumplir con el estándar EDM Europeana Data Model.
- Formatos soportados en OAI (MARC, ESE, EDM, OAI-DC, METS PREMIS, y RDF) de acuerdo a los estándares correspondientes.
- Compatibilidad OpenAire 4.
- Activación y configuración de “Versión del documento” del ítem que se sube al repositorio.

- Metadatos con vocabularios controlados para la descripción y recuperación de la información (Unesco. MeSH).
- Vocabularios controlados COAR en el archivo de plantillas.
- Implantación del módulo de Autoridades en índices SOLR para autores con inclusión del identificador ORCID. Posibilidad de seleccionar ID ORCID al incluir un autor.
- Carga masiva inicial de ORCID de los autores mediante archivos csv.
- Búsqueda e Identificación previa de los autores de cada institución y posterior carga masiva de otros identificadores de autores (DIALNET, VIAF, ResearcherID, ScopusID).
- Se enlazará el autor con las obras que tenga en el catálogo colectivo REBIUN.
- Posibilidad de distinguir entre autores de la institución y autores externos (en un único índice de autores se distinguirá por un icono o marca distintiva).



### LISTAR

- Todo UVaDOC
- Comunidades
- Por fecha de publicación
- Autores
- Materias
- Títulos

### MI CUENTA

[Acceder](#)

## Listar por autor

0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Mostrando ítems 20101-20120 de 34014



#### Autor

Martínez Sacristán, Óscar     [38]

Martínez Sáez, Ainhoa [2]

Martínez Sáez, Carlota [1]

Martínez Salas, Jaime [1]

## Autor

Martínez Sacristán, Óscar      [38]

Martínez Sáez, Ainhoa [2]

## Adaptación gráfica y de formato de pantallas

Todos los repositorios dispondrán de la interfaz XMLUI para acceso público.

Configuración del aspecto gráfico de los repositorios y del formato de las diferentes pantallas-comunidad, subcomunidad, colección, según indicación de cada universidad.

*Se tratará con la empresa adjudicataria un diseño de interfaz similar para todos los repositorios.*

- Cabecera: logos de la Universidad, del repositorio y de BUCLE a la derecha.
- Menú a la izquierda, ventana del buscador.
- Cuerpo central con las colecciones.
- Abajo: enlaces a recolectores.
- Abajo fondo: financiadores.



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los PlaneS  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS



Gredos Principal

### COMUNIDADES

El sistema de Gestión del Repositorio Documental de la Universidad de Salamanca (GREDOs) ofrece la consulta en línea de documentos digitales con contenidos históricos, científicos, didácticos e institucionales. La Universidad de Salamanca difunde en acceso abierto a través de GREDOs colecciones patrimoniales, documentos científicos y recursos docentes e informativos.

#### LISTAR

Todo Gredos

Comunidades y Colecciones

Por fecha de publicación

Autores

Materias

Títulos

#### MI CUENTA

Acceder

Registro

#### ESTADÍSTICAS

Ver Estadísticas de uso

#### ENLACES Y ACCESOS

Derechos de autor

Políticas

Guía de autoarchivo

FAQ

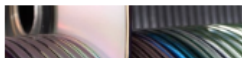
Adhesión USAL a la Declaración de Berlín

#### COMPARTIR



#### ARCHIVO INSTITUCIONAL

Documentos de carácter institucional, informativos, normativos o administrativos de la Universidad de Salamanca



#### BIBLIOTECA DIGITAL

Colecciones patrimoniales de documentos históricos y fondos específicos digitalizados de la USAL.



#### REPOSITORIO CIENTÍFICO

Investigación científica producida o editada por los departamentos y centros de la Universidad de Salamanca



#### REPOSITORIO DOCENTE

Documentos de carácter didáctico producidos por la Universidad de Salamanca y entidades colaboradoras

El Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca se difunde en:



Otros enlaces



UVaDOC Principal

#### LISTAR

Todo UVaDOC

Comunidades

Por fecha de publicación

Autores

Materias

Títulos

#### MI CUENTA

Acceder

#### ENLACES Y ACCESOS

Acerca de UVaDOC

Derechos de autor

Política Institucional de Acceso Abierto

Política de UVaDOC

Registro y Autoarchivo en UVaDOC

Archivo Delegado

Trabajos Fin de Estudios

Buscar en UVaDOC

Contactar

Blog UVaDOC

Biblioteca

### ÁREAS DOCUMENTALES



Documentos Institucionales



Producción científica



Fondo antiguo



Publicaciones UVa



Objetos de aprendizaje



Trabajos fin de estudio

El Repositorio Institucional de la Universidad de Valladolid se difunde en:



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los Planes  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS





Repositorio Institucional Abierto




🏠 BULERIA Principal

Bienvenido a BULERIA, repositorio institucional de la Universidad de León. Se trata de un archivo digital de acceso abierto que alberga el texto completo de los documentos generados por los miembros de la Universidad de León. Es una herramienta de apoyo al aprendizaje y a la investigación ya que permite la recuperación, reutilización y preservación de los resultados de la investigación, además de favorecer la difusión y la visibilidad de la producción científica de la Universidad de León garantizando, de forma efectiva, el avance de la ciencia. BULERIA incluye todo tipo de documentos digitales: artículos de revistas, monografías, partes de monografías, comunicaciones o ponencias presentadas a congresos, conferencias, jornadas o seminarios, tesis doctorales, proyectos fin de carrera, revistas publicadas por la ULE, documentos de trabajo, materiales didácticos, y documentos multimedia.

LISTAR

Todo BULERIA

- Comunidades y Colecciones
- Autores
- Directores
- Títulos
- Materias
- Facultad/Centro
- Área de conocimiento
- Fecha de creación/publicación
- Titulación

MI CUENTA

Acceder

ESTADÍSTICAS

Ver Estadísticas de uso

OTROS ENLACES



Comunidades en BULERIA



El Repositorio Institucional de la Universidad de León se difunde en:



Patrocinadores oficiales:



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los Planes  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS



REPOSITORIO INSTITUCIONAL

RIUBU




🏠 RIUBU Principal

LISTAR

Todo RIUBU

Comunidades

Fecha

Autor / Director

Título

Materia / Asignatura

MI CUENTA

Acceder

Registrar

ESTADÍSTICAS

Ver Estadísticas de uso

Repositorio Institucional de la Universidad de Burgos

El Repositorio Institucional de la Universidad de Burgos está compuesto por las colecciones digitales que recogen los documentos generados por los miembros de la comunidad universitaria en su actividad académica, siendo accesibles a través de Internet, en consonancia con la Política Institucional de Acceso Abierto de la Universidad. (más información)

Comunidades en el Repositorio Institucional de la Universidad de Burgos



ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

Documentación textual, fotográfica y audiovisual generada por los distintos órganos universitarios en el ejercicio de sus actividades



E-PRINTS

Artículos de revista, comunicaciones de congresos, libros y otros trabajos de investigación del personal investigador de la UBU



MATERIALES DOCENTES

Contenido textual y audiovisual de materiales producidos por el personal docente de la UBU



TESIS DOCTORALES

Texto completo de tesis doctorales leídas en esta Universidad y a tesis doctorales leídas en otras Universidades por miembros de nuestra Universidad



TRABAJOS ACADÉMICOS

Contenido de trabajos académicos realizados por alumnos en esta Universidad

Políticas editoriales:



El Repositorio Institucional de la Universidad de Burgos se difunde en:



## Gestión del archivado y la base de datos

Los repositorios dispondrán de la posibilidad de:

- Elegir la versión de las licencias Creative Commons, además del tipo de licencia.
- Introducir y eliminar embargos posteriormente al archivo.
- Migrar al tipo de embargo 3.0 desde la versión que cada uno tenga.
- Creación de thumbnail mediante Imagemagick (o mantenimiento en los repositorios que lo tengan).
- Posibilidad de generación de DOIS.
- Información al usuario sobre el embargo de un documento dado: al pulsar para visualizar el archivo en el ítem debe aparecer una ventana con indicación de que el documento no está accesible por razones de propiedad intelectual y la fecha hasta la que no estará accesible.
- Configuración de los avisos del sistema: sustitución del texto por defecto de DSpace en los correos de alertas por el texto a determinar por cada repositorio.
- Activar las suscripciones en las colecciones en aquellas Universidades que lo soliciten.

## Esquemas de metadatos.

Se cargarán en los repositorios esquemas LOM.

## SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO

### Módulo de Estadísticas

Los repositorios BUCLE deberán disponer de una herramienta de análisis estadístico y obtención de informes, no necesariamente debe ser el módulo nativo de DSpace.

- Estadísticas de uso. Esta herramienta debe permitir la obtención de una amplia variedad de datos estadísticos, como mínimo deberá ofrecer datos sobre visitas, descargas y localización geográfica de las mismas. Estos datos deberán poder relacionarse con cada uno de los autores. Además, a partir de esta información estadística será posible obtener informes en diferentes formatos (hojas de cálculo, gráficos, mapas, etc.). Por otro lado, es imprescindible la integración del “histórico” de estadísticas en cada uno de los repositorios.
- Estadísticas administrativas. Esta herramienta debe permitir obtener datos globales: número total de ítems, de colecciones, de comunidades y subcomunidades, etc. Además, se deberá poder acceder a la evolución de esta información a lo largo del tiempo.

## Utilización de APIs.

Los repositorios BUCLE requerirán conexiones con diferentes APIs de agregadores de contenido con el fin de enriquecer su contenido.

De manera obligatoria los repositorios BUCLE se conectarán con la API de OpenAire (<http://api.openaire.eu/>) con el objetivo de recopilar la información asociada a proyectos europeos concedidos a cada una de las cuatro universidades para de esta forma añadir o enriquecer los registros de cada uno de los repositorios.

## Conector de redes sociales

Los repositorios BUCLE permitirán compartir la información asociada a sus registros en diferentes redes sociales.

Además, los repositorios permitirán la exportación de referencias bibliográficas a diferentes gestores bibliográficos: Endnote, Mendeley, RefWorks y Zotero. Por otro lado, deberá existir la posibilidad de exportar no solo ítems individualmente sino también grupos de registros obtenidos como resultado de una búsqueda en los repositorios.

## Impacto y métricas complementarias.

Los repositorios BUCLE deberán poder consultar los datos de impacto de los autores y de los registros contenidos en los repositorios. Al menos será obligatorio acceder a esta información ofrecida por: SCOPUS, WOS, Academic Search, Google Scholar, Almetric.com.

## Enriquecimiento de cada uno de los repositorios.

Inclusión de la producción científica de cada Universidad que haya sido financiada con fondos europeos y que esté sujeta a mandato de difusión en acceso abierto. De manera obligatoria se incluirán en cada uno de los repositorios los registros obtenidos del rastreo a través de la API OpenAire, contemplado en el anterior punto.

Esta inclusión comprenderá:

- La búsqueda e identificación en OpenAire de los documentos de cada una de las Universidades BUCLE.
- La comprobación de que los documentos no se encuentren ya en el repositorio correspondiente con el fin de evitar duplicidades.
- La descripción y depósito en la colección OpenAire de cada repositorio de los documentos hallados y que no se encuentren en los repositorios.

## Inclusión de los listados ORCID en todos los repositorios BUCLE.

Este punto comprende:

- Identificación de los autores de cada Institución que tengan identificador ORCID.
- Inclusión del identificador de los autores con ORCID en el repositorio correspondiente.

## Normalización de las autoridades.

## Inclusión de materias normalizadas en los registros que no las tengan.

## Funcionalidades añadidas de repositorios BUCLE

- Asignación de DOIs (para tipologías y/o colecciones específicas ) y envío a CrossRef de la metadatos del recurso
- Enriquecimiento de identificadores de autor: mediante la consulta de Google Scholar, Scopus, ORCID y Researcher Id, extracción de los identificadores (PIDs) de los autores de cada universidad y se incorporan a la base de datos de autoridades.
- Cambios al interfaz OAI-PMH para la compatibilidad OpenAIRE 2 for data repositories
- Enriquecimiento de registros: mediante comparación de los metadatos de los registros con la versión enriquecida de esos registros en OpenAIRE (sets OAF). Se hacen propuestas sobre determinados campos
- Tareas automáticas de identificación de duplicados.
- Extracción de términos de embargo a partir de las access policies de los ficheros de contenido (bitstreams).
- Autoarchivo simple: sistema de envío al repositorio (colecciones gestionadas) con metadatos rápida y sin necesidad de autenticación.
- Integración API de Pubmed y de CrossRef para la incorporación automática de metadatos al flujo de ingesta
- Incorporación de datos altmétricos (Dimensions) y de información agregada de citas académicas (citas, índice H e índice i10) que recoge Google Scholar.

## RECOLECTOR CONSORCIO BUCLE:

Dominio que albergue el recolector del consorcio BUCLE: [www.consorciobucle.es](http://www.consorciobucle.es)

Creación de la página principal del consorcio BUCLE de la que partirán enlaces a cada uno de los cuatro repositorios, así como al recolector. El dominio será dado por BUCLE.

### Host virtual con capacidad para albergar el Recolector OAI

Contratación en nombre de BUCLE de un host virtual durante el periodo (2018-2020). Posteriormente pasaría BUCLE a hacerse cargo de dicho host.

El servidor debe tener capacidad para almacenar la página web de BUCLE y un recolector que cumpla con las características descritas más abajo.

El servidor debe contar con acceso ssh, ancho de banda como mínimo 100Mbs, transferencia ilimitada y sistema de copia de seguridad. Además de contener el software necesario para implementar la propia página web y el recolector.

Servidor de 2 núcleos, como mínimo 4-6 GB de memoria y 10GB de almacenamiento. Estas características serán susceptibles de poderse ampliar.

## Instalación y puesta en funcionamiento del recolector.

Instalación, puesta en funcionamiento y configuración de un recolector, éste recolector deberá nutrirse automáticamente de los metadatos de los cuatro repositorios participantes y contar con las siguientes características:

- Capacidad para recolectar metadatos por OAI en una variedad de esquemas extensible.
- Posibilidad de programar recolecciones periódicas.
- Herramientas de búsqueda avanzadas sobre los resultados.
- Recolección granular.
- Posibilidad de filtración y normalización de los metadatos tras la recolección.
- Interfaz configurable con funciones de búsqueda y posibilidad de filtración por distintos campos entre ellos el repositorio de origen.
- Ser de código abierto.

## Funcionalidades adicionales:

Recolección inicial de los metadatos de la producción científica de los cuatro repositorios.

Dejar automatizada una recolección periódica de los nuevos registros.

Soporte funcional de la plataforma: backups, rearranques, cambios en la plataforma.

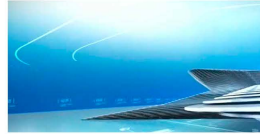
Copias de seguridad periódicas del Recolector.

# Consortio de Bibliotecas Universitarias de Castilla y León



Inicio

## Actualidad



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
[Más Información](#)

## Sobre nosotros



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
[Más Información](#)

## Contacto



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
[Más Información](#)

## Recolector BUCLE

Buscar

Búsqueda avanzada

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam ac tristique risus. Fusce tempor velit eget elementum faucibus. Integer blandit volutpat mi. Acceso Abierto.

## Repositorios BUCLE



RIUBU



Repositorio Documental

## Catálogos BUCLE



CATÁLOGO



Catálogo General

ALMENA catálogo



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los Planes  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS



# Consortio de Bibliotecas Universitarias de Castilla y León



Inicio

## Actualidad



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

**Más Información**

## Sobre nosotros



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

**Más Información**

## Contacto



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

**Más Información**

## Recolector BUCLE

Buscar

Búsqueda avanzada

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam ac tristique risus. Fusce tempor velit eget elementum faucibus. Integer blandit volutpat mi. Acceso Abierto.



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los Planes  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS



## Repositorios BUCLE



## Catálogos BUCLE



FONDO EUROPEO DE  
DESARROLLO  
REGIONAL



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los Planes  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS



# Consortio de Bibliotecas Universitarias de Castilla y León



[Inicio](#) > [Explora](#)

## Explora

Búsqueda avanzada  
Acceso abierto

Buscar

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam ac tristique risus. Fusce tempor velit eget elementum faucibus. Integer blandit volutpat mi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam ac tristique risus. Fusce tempor velit eget elementum faucibus. Integer blandit volutpat mi.



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los PlanS  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS



# Consortio de Bibliotecas Universitarias de Castilla y León



Inicio > Explora

## Explora

Búsqueda avanzada  
Acceso abierto

### Búsqueda avanzada

Buscar

### Filtros

Use filtros para refinar sus resultados

Autor ▼

Contiene ▼

+ -

Buscar

Limpiar



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los PlaneS  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS



[Inicio](#) > [Explora](#)

## Explora

**Búsqueda avanzada**  
Acceso abierto

### Búsqueda avanzada

Buscar

### Filtros

Use filtros para refinar sus resultados

Autor ▼

Contiene ▼

+ -

Buscar

Limpiar

Mostrando 1 - 10 resultados

Ordenar

Título ▼

**Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.**

**Autores:** Apell.1 Apell.2, Autor1, Apell.1 Apell.2, Autor2.

**Fecha:** 2017

**Ver descripción (+)**

**Repositorio:** UVaDOC

Artículo

## PASOS FUTUROS:

- Acceso abierto a los datos de investigación: Plan de gestión de datos (DMP)
- Interconexión CRIS/Repositorios
- Portal de la investigación de Castilla y León.

## Comisión de Apoyo Técnico

Tránsito Ferreras (responsable de repositorio) - Biblioteca de la Universidad de Salamanca

Manuel Martín Mohedano (servicio de informática) - Biblioteca de la Universidad de Salamanca

Sonia Santiago Román (Técnico Repositorio) - Biblioteca de la Universidad de Salamanca

María Teresa Pinto (responsable de repositorio) - Biblioteca de la Universidad de Burgos

Antonio Javier Ibáñez (servicio de informática) - Biblioteca de la Universidad de Burgos

Leticia Barrionuevo (responsable de repositorio) - Biblioteca de la Universidad de León

Teresa Burón (servicio de informática) - Biblioteca de la Universidad de León

Gustavo Perosillo (servicio de informática) - Biblioteca de la Universidad de Valladolid

Clarisa Pérez Goyanes (responsable de repositorio) - Biblioteca de la Universidad de Valladolid



Ciencia Abierta-Ecos, Retos y Oportunidades de los PlaneS  
Open Science-Echoes, Challenges and Opportunities of PlanS





# LOONEY TUNES

*¡Eso es todo amigos!*

000110100010100100  
00100010110000110  
10101000001001010  
10101010101010000  
010010000110001  
000110011001111  
0010010100100  
00100000100  
10000111  
100011  
100011

# ¡Gracias!

Arturo Dueñas Herrero  
Director Gerente de BUCLE  
(Consortio de Bibliotecas Universitarias de Castilla y León)  
C/ Chancillería nº 6  
47003 Valladolid (España)  
Teléfono 689 31 45 99  
e-mail: [arturo.duenas@uva.es](mailto:arturo.duenas@uva.es)

 Universidad de León  
25-27 de septiembre de 2019

Workshop REBIUN  
Proyectos digitales

 crue  
Universidades  
Españolas

 Jornadas de OS  
Repositorios

**Ecós, Retos y Oportunidades de los Planes**  
**Echoes, Challenges and Opportunities of Plans**

  
Biblioteca  
Universidad de León

