

INFORME JUSTIFICATIVO DE LA CANDIDATURA AL PREMIO “EXCELENCIA EN EL AÑO”

Unidad de Bibliometría

Se presenta el trabajo realizado y logros obtenidos por la **Unidad de Bibliometría, perteneciente al Servicio de Biblioteca del Área de Biblioteca, Archivo y Publicaciones**, durante 2021 con especial análisis en el proyecto **Portal de Producción Científica**: <https://produccioncientifica.uca.es/>, puesto en marcha durante ese año.

La Unidad de Bibliometría se creó en 2016 como una unidad mixta entre el Área de Biblioteca, Archivo y Publicaciones de la UCA y el Servicio de Gestión de Investigación. Tiene el objetivo de disponer de información actualizada y fiable de la producción científica generada en la Universidad de Cádiz, así como la aplicación de análisis bibliométricos para la evaluación de las publicaciones.

Entre otras, esta Unidad ha realizado las siguientes **actuaciones**:

- Colaboración en los Informes de evaluación de CEI-MAR (Campus de Excelencia Internacional del Mar).
- Informes bibliométricos de Centros de la UCA a petición de la Delegación del Rector para el Desarrollo Estratégico.
- Informes bibliométricos de los Institutos de Investigación de la UCA.
- Informes bibliométricos de la producción de la UCA en Scopus y WOS.
- Revisión de la afiliación de la Universidad de Cádiz en las principales bases de datos, así como de los perfiles de autor del PDI de la UCA, con objeto de facilitar la identificación de su producción científica.
- Campaña de recopilación y creación de perfiles de autor entre investigadores de la UCA, promoviendo la importancia del mantenimiento correcto de los mismos para potenciar la visibilidad de las publicaciones y los resultados de la actividad investigadora
- Servicios de asesoramiento al PDI en la presentación de indicios de calidad de sus publicaciones en solicitudes de Acreditación y Sexenios

Las tareas realizadas en esta primera fase han sido fundamentales para poder abordar el Proyecto iniciado en 2021 y que presentamos en esta memoria: el **Portal de Producción Científica de la UCA**. Es una nueva orientación de la aplicación de los análisis bibliométricos. Si la unidad nació orientada a la producción institucional y su análisis global, con el Portal de Producción Científica se ha querido avanzar centrándose en el investigador, al que consideramos primer beneficiario del proyecto que presentamos.

Proyecto Portal de Producción Científica

El **Portal de Producción Científica de la UCA** aglutina la producción científica de la Universidad de Cádiz, dando visibilidad y transparencia a su actividad investigadora a través de los resultados y el análisis de su impacto, facilitando la consulta por Áreas de conocimiento, Departamentos, Institutos y Grupos de investigación, y por investigador. El portal está desarrollado dentro del proyecto colaborativo de la Fundación Dialnet, de la que la UCA es miembro activo desde hace años.

Los **objetivos** del Portal de Producción Científica son:

- **Visibilidad y difusión de la producción científica** de investigadores y grupos de investigación de la Universidad de Cádiz
- **Transparencia** ante la sociedad de los resultados científicos alcanzados y su impacto
- **Apoyo a los investigadores** en procesos de evaluación de su actividad (sexenios, convocatorias) y difusión de la misma, elaboración de CVN (curriculum vitae normalizado), etc.
- **Soporte a las unidades de gestión** de la investigación de la UCA, para el análisis y evaluación de la actividad investigadora de la universidad.

Las principales **funcionalidades** que ofrece son:

- **Punto de acceso a la producción científica** generada por los investigadores y unidades de la UCA, así como otras actividades y resultados de la investigación (patentes, proyectos)
- **Incremento de su visibilidad y difusión** dentro de la comunidad científica, enlazando a las fuentes originales de las publicaciones, y con acceso a textos completos siempre que sea posible, en una clara apuesta por el acceso abierto, libre y gratuito.
- **Identificación de los investigadores** y su agregación en distintas unidades (departamentos, grupos e institutos de investigación)
- **Recolección automática** de su producción científica desde bases de datos como Scopus o Dialnet actualizadas periódicamente, así como ofrecer opciones para completar de forma manual la producción científica de los investigadores y unidades
- **Recopilación de citas, índices de impacto y otros indicadores bibliométricos** de WOS, Scopus y Dialnet Métricas, entre otros, a nivel individual y por unidades

El Portal presenta los **resultados** de producción científica a nivel de Departamentos, Grupos e Institutos de investigación, y a nivel de toda la Universidad, y organiza su contenido en:

- **GRUPOS:** información sobre la actividad investigadora de los Grupos de investigación de la Universidad de Cádiz, clasificados según áreas PAIDI.
- **INVESTIGADORES/AS:** agrupados en los distintos Departamentos, Institutos de investigación y Áreas de conocimiento de la Universidad.
- **RESULTADOS:** producción científica e indicadores globales de la Universidad de Cádiz (Publicaciones, Acceso Abierto, Tesis defendidas en la Universidad de Cádiz, Colaboración, Patentes, Indicadores Globales).

PEUCA3

Las objetivos del proyecto se alinean con el **PEUCA3, Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz (2021-2024)** que establece como uno de sus objetivos el siguiente:

OBJETIVO 3: Aumentar significativamente nuestro posicionamiento en investigación y transferir de forma relevante y útil nuestra investigación a nuestro tejido social y productivo.

LÍNEA DE ACCIÓN 3.6: Generar instrumentos que den mayor transparencia, visibilidad e impacto a nuestra investigación y transferencia.

ACCIONES:

1. Disponer de un Portal de Investigación que permita recopilar, integrar y dar visibilidad a la investigación que se realiza en la UCA a través de las publicaciones de los investigadores, así como mostrar la calidad de las mismas a través de los indicadores de impacto.
2. Apoyarse en la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación para articular un Plan de Mejora de la difusión y el impacto de la actividad de investigación y transferencia de la UCA.
3. Potenciar el Plan de Fomento del Acceso Abierto a la Ciencia impulsando la política de la Universidad de Cádiz en línea con el movimiento internacional de acceso abierto a la ciencia.

Recursos humanos

Para la realización de este proyecto se ha creado un equipo de trabajo que incluye tanto bibliotecarios como gestores de investigación e investigadores, y técnicos, es decir un equipo multidisciplinar que engloba:

- Bibliotecarios gestores del Portal de Producción Científica y del Repositorio institucional de la UCA, expertos en la gestión de publicaciones científicas y en los requerimientos del movimiento de acceso abierto a la ciencia.
- Gestores de otras unidades de la Universidad como el Servicio de Gestión de Investigación, concededores de los proyectos europeos y requisitos de agencias financiadoras.
- Investigadores, que pueden aportar su visión y experiencia en la publicación de resultados de investigación y en el cumplimiento de los requisitos de las agencias financiadoras de proyectos.
- Informáticos o responsables del Sistema de Información, para poder llevar a cabo la sincronización con las bases de datos de personal de la Universidad y realizar las actualizaciones necesarias que garanticen que el Portal refleja la estructura actual y los investigadores activos y no activos de la UCA.
- Informáticos responsables del mantenimiento técnico del Portal, para poder adaptar las funcionalidades del mismo a los requerimientos de la Universidad, y en concreto del Vicerrectorado de Política Científica y Tecnológica.

Recursos técnicos

Se trata de un Portal en la nube y colaborativo que no requiere la instalación de ninguna aplicación. La previsión de los recursos tecnológicos necesarios para el desarrollo del proyecto contempla el soporte técnico de la Fundación Dialnet y las tareas de actualización y mantenimiento del Portal, tanto en lo que se refiere a los investigadores como a las publicaciones.

Principales tareas del proyecto

- **Firma del Convenio con la Fundación DIALNET**, tras su paso por el Gabinete Jurídico y Delegado de Protección de Datos
- **Recopilación de datos del PDI** suministrados por el Sistema de Información, así como código de áreas, departamentos, grupos e institutos y posterior envío a Dialnet

- **Diseño del Portal**, diseño de la página principal del Portal, así como Grupos, Institutos y Departamentos: imágenes de perfil e información de Institutos y Departamentos.
- **Ayuda del Portal**. Preguntas Frecuentes, Guía del Portal y CAU Atención al usuario.
- **Puesta en producción**. Asignación de URL definitiva: <https://produccioncientifica.uca.es> y revisión por un grupo de investigadores.
- **Procedimientos de gestión**
- **Difusión**. Presentación del Portal a la prensa, y comunidad universitaria UCA (9 de Julio de 2021). Difusión por medio de Destacado y Noticia en web de Biblioteca y web de Bibliometría; y por email al personal de las Bibliotecas de la UCA, Grupo CBUA Apoyo a la investigación, IWETEL, Foro Portal DIALNET.
- **Primera actualización y mejoras del Portal** en Diciembre de 2021, en coordinación con el Sistema de información y con gestores de investigación de la UCA

Desarrollos futuros

La vocación del Portal de Producción Científica de la UCA es la de convertirse en un sistema CRIS, acrónimo de *Current Research Information System*, herramienta que permite gestionar de manera global todos los procesos relacionados con la investigación. Los CRIS o Sistemas de Gestión de la Investigación, se han convertido en los últimos años en el modelo preferido para integrar y tratar toda la información académica y de investigación.

El CRIS permite evaluar las oportunidades de financiación de la investigación, evitar la duplicidad de las actividades de investigación, analizar las tendencias, y enlazar con el texto completo o con publicaciones académicas electrónicas e identificar nuevos mercados para los productos de la investigación. Es la herramienta que facilita la realización del CV del investigador y genera informes de gestión, informes a los financiadores, bibliografía de investigación, etc.

Desde el inicio del proyecto, el Vicerrectorado de Política Científica y Tecnológica ha visto la utilidad del Portal para dar soporte a los procesos de evaluación del PDI y de los Grupos de investigación de la UCA, como complemento a la información registrada en WIDI sobre las actividades de investigación y así lo ha está utilizando durante este año 2022.

El Portal está en continuo desarrollo mejorando sus contenidos y servicios para que sea una herramienta de utilidad para la UCA y para sus investigadores e investigadoras.

1. ¿En qué consiste el trabajo o acción objeto de la candidatura?

Se trata de un desarrollo llevado a cabo en 2021 por la Unidad de Bibliometría y el Servicios de Apoyo a la Investigación de la Biblioteca, que ha dado como resultado el Portal de Producción Científica. Como infraestructura institucional de difusión, almacenamiento, preservación y gestión de los resultados de investigación de la Universidad de Cádiz, supone disponer de una aplicación para la gestión y difusión de la producción investigadora dirigida al PDI y PI de la UCA, así como a los Grupos, Departamentos e Institutos.

Desde un punto de vista competitivo, se trata de poner en valor las propias fortalezas, las de la institución y las de los grupos e investigadores que están detrás de cada proyecto. El énfasis se pone en la difusión y visualización de los logros conseguidos y su retorno a la sociedad. Por ello se hace necesaria una mayor y más eficiente proyección de los resultados de la investigación a través de canales propios y externos.

Por todo ello, era evidente para la Unidad que era necesario el desarrollo de una herramienta que pusiera en valor la producción científica, y aportara la visibilidad y el análisis de indicadores de impacto de los investigadores de la UCA.

2. ¿El trabajo realizado responde a los objetivos del servicio?

Los **objetivos** de la Unidad de Bibliometría son:

- Disponer de forma fiable y actualizada de la información de productividad científica de la Universidad de Cádiz.
- Generar informes bibliométricos de la UCA y de las diversas unidades de la misma.
- Dar a conocer la actividad científica de la UCA y su impacto internacional.
- Poner en valor el trabajo de la comunidad investigadora de la UCA y mejorar su posición a nivel internacional.

El desarrollo del proyecto de creación de un portal de producción científica responde a los objetivos del servicio en tanto que supone un **beneficio para la Biblioteca y la Universidad** en los siguientes aspectos:

- Incrementa la visibilidad de la actividad investigadora de la UCA
- Contribuye a la adecuación por parte de la UCA a los requerimientos en lo referente a la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el programa Horizonte 2020 y Horizonte Europa.
- Dota a la UCA de herramientas de evaluación y toma de decisiones para su política científica y tecnológica
- Fortalece la transparencia en la investigación realizada en la Universidad contribuyendo a ofrecer resultados de investigación de forma accesible y abierta a todos los ciudadanos.
- Contribuye al desarrollo de la ciencia aportando resultados científicos que se pueden usar, reutilizar y distribuir.
- Incrementa la visibilidad de la biblioteca en el ámbito de la Universidad de Cádiz con vistas a su reconocimiento como servicio esencial en la Universidad
- Mejora la imagen de la Biblioteca entre los investigadores ofreciendo servicios acordes con sus necesidades, y aumenta la colaboración con las unidades de investigación

3. ¿Las actuaciones/logros realizados pueden considerarse una buena práctica a compartir con otros servicios?

Entendemos que la UCA debe disponer de un único Portal de Producción Científica, por tanto, no sería trasladable a ningún otro servicio, pero sí es necesario considerar que la localización de producción en un único sitio de una forma normalizada y con una revisión constante de contenidos por parte del personal, sin duda va a ayudar a normalizar la gestión de datos que en la actualidad y respecto a investigación han estado tradicionalmente muy dispersos. Por otra parte, el Portal de Producción de la UCA ha servido de modelo para otros portales de Producción de otras universidades. El Portal fue el cuarto en ponerse en funcionamiento en España y nuestra tarea ha servido para mejorar el producto inicial, como nos han comunicado desde la Fundación Dialnet.

Por otra parte, la Universidad de Cádiz participa en el proyecto de Portales de investigación de la Fundación Dialnet con la consiguiente ventaja de participar en una base de datos de publicaciones común y contar con nuevos desarrollos basados en el interés común de todas las instituciones participantes, lo que conllevará una evolución y mejora constante del Portal, con nuevos contenidos y servicios de interés para los investigadores y para la institución.

Por otra parte, podría considerarse “una buena práctica a compartir” en el sentido de compartir recursos, ya que se afianza la relación con el Vicerrectorado de Política Científica y Tecnológica y con el Sistema de Información de la UCA, ofreciendo un servicio integrado a los investigadores y a las unidades de la UCA.

4. ¿Las actuaciones/logros realizados han supuesto una innovación respecto al trabajo realizado en años anteriores?

En los últimos años, las bibliotecas universitarias han dirigido sus planes operativos al desarrollo y potenciación de los Servicios de Apoyo a la Investigación. Estos servicios surgen para poner el **foco en el investigador** desde su rol de autores y productores de información científica y no sólo como usuarios de la misma.

El proyecto es innovador porque se ha individualizado a los investigadores mostrando los resultados de su actividad investigadora pudiendo dar un servicio mucho más personalizado.

El Portal de Producción Científica, como infraestructura institucional de difusión, almacenamiento, preservación y gestión de los resultados de investigación de la Universidad de Cádiz supone disponer de una **aplicación para la gestión y difusión de la producción investigadora** de la Universidad de Cádiz con unas **funcionalidades** de las que la Universidad no disponía hasta el momento y que son las siguientes:

Gestión de datos

- obtención y actualización, a partir de **Universitas XXI (RRHH)**, de la información de los investigadores/as en situación activa de la Universidad de Cádiz, así como investigadores no activos, jubilados o eméritos. Esta información es proporcionada por el Sistema de Información de la UCA.
- **recolección automática** de la producción científica desde las bases de datos **Scopus y Dialnet**, con la previsión de incorporación de otras bases de datos próximamente como Web of Science, etc.
- recopilación de producción científica que no esté incluida en dichas bases de datos a partir de **formularios integrados** en el Portal para su uso por parte de los investigadores
- **recopilación de índices y factores de impacto** del año de publicación procedente de Scopus, Dialnet Métricas y Journal Citation Reports
- **actualización periódica** de publicaciones, citas y métricas
- detección y gestión de duplicados de publicaciones
- **descarga de resultados** de producción científica a nivel de Departamentos, Grupos e Institutos de investigación, y a nivel de toda la Universidad

Plataforma pública

- **portal de producción científica** con diseño personalizado y adaptado a la imagen corporativa de la UCA
- visualización de los **investigadores de la UCA** (con datos académicos asociados a departamentos, grupos, institutos y proyectos de investigación, así como sus perfiles de autor) y de su producción científica
- enlace a las fuentes originales de las **publicaciones** o acceso a una versión en acceso abierto; así como **citas y métricas** de Scopus, Dialnet Métricas y JCR
- presentación de **resultados de producción científica** a nivel de Departamentos, Grupos e Institutos de investigación, y a nivel de toda la Universidad
- posibilidad de **exportación de publicaciones** en formato CVN (curriculum vitae normalizado) y en otros formatos

5. ¿Las actuaciones/logros realizados dan respuesta a las necesidades de los usuarios?

La Biblioteca tiene que dar servicio en un escenario en el que la producción científica, expresada en términos de cantidad e impacto, es el elemento más utilizado por agencias de financiación, gobiernos, etc., para valorar los resultados; la colaboración entre instituciones a nivel nacional e internacional se ha incrementado en los últimos años; los investigadores se sitúan en un entorno cambiante en los que se impone para ellos la necesidad no sólo de publicar, sino de dar visibilidad de sus publicaciones.

Por otra parte, la Universidad y los propios grupos y unidades que realizan, gestionan o difunden la investigación necesitan disponer de datos sobre el impacto y la productividad de las publicaciones como indicador de la actividad investigadora, así como la evolución de los indicadores que permitirán un buen posicionamiento nacional e internacional.

Así pues, el Portal responde a distintas necesidades:

Investigadores/as

Los beneficios para los investigadores se evidencian en que el Portal genera una **página de perfil** para cada investigador que podrá enlazar y utilizar para dar visibilidad a su actividad investigadora. Este perfil incluye:

- Información personal y agregaciones a unidades de la UCA
- Perfiles de autor
- Producción científica:
 - listado de sus publicaciones por años, incluyendo datos descriptivos, sus indicadores asociados, acceso al documento y, si es posible, al texto completo.
 - colaboradores, con indicación de las publicaciones realizadas en coautoría, y las instituciones a las que pertenecen.
 - tesis defendidas y dirigidas, así como participación en tribunales de tesis.
 - indicadores bibliométricos globales asociados a sus publicaciones.
 - patentes concedidas y proyectos de investigación vigentes y finalizados

Además, el Portal proporciona **servicios personalizados** a los investigadores/as en apoyo a procesos de evaluación de su actividad, tales como: ayuda para convocatorias de ANECA, CNEAI o la propia Universidad en relación a tramos de investigación (sexenios), acreditaciones a plazas laborales o funcionarios (titulares, catedráticos), proyectos de investigación (Nacionales, Europeos y

de la Comunidad Autónoma) y plazas del Ministerio (Juan de la Cierva, Ramón y Cajal,...)

Los investigadores, desde su perfil personal, tienen disponibles los servicios siguientes:

- **Informes:** descargas de publicaciones de investigadores/as, o de unidades de la UCA, y del CVN (curriculum vitae normalizado).
- **Indicadores bibliométricos:** visualización y descargas de indicios de calidad asociados a las publicaciones y del impacto normalizado.
- **Contenidos:** visualización de datos personales o de unidades de la UCA, perfiles de autor, publicaciones, proyectos de investigación, colaboraciones, patentes, etc.

Unidades de gestión de la UCA

Los beneficios para las **unidades de la UCA**, como Grupos o Institutos de investigación, aportados por el Portal consisten en obtener ayuda para la realización de memorias anuales de investigación, presentación a convocatorias para la obtención de financiación externa, becas de investigación, etc.

En cuanto a las **unidades de gestión de la investigación de la UCA**, el Portal es una valiosa herramienta de información de los resultados de la actividad investigadora, como es la producción científica, proyectos de investigación, patentes, etc., que puede utilizarse en procesos de evaluación de los investigadores, grupos e institutos a efectos de financiación, contratación de personal, etc.

6. ¿El trabajo realizado ha supuesto una mejora en el equipo o grupo de personas con los que trabaja?

El proyecto ha supuesto una mejora para el **equipo dentro de la Biblioteca:**

- Satisfacción al comprobar los beneficios que los usuarios manifiestan que les reporta tener su producción científica en el Portal
- Obtención de resultados y productos de una forma más automática y flexible gracias a la sistematización de la información en el Portal
- Garantía de disponer de información fiable que permite a los bibliotecarios ofrecer mejores servicios a partir de una única herramienta

Además, ha reforzado la **relación con otras unidades de la UCA**, como el Servicio de Gestión de la Investigación y el Sistema de Información de la UCA, imprescindibles para que el Portal muestre información actualizada sobre la estructura de unidades y miembros de la UCA, así como la actividad investigadora de los mismos.

7. Evidencias del interés, esfuerzo, compromiso y colaboración en el trabajo o actuaciones realizadas

A lo largo de 2021 se realizaron continuas **mejoras y actualizaciones** en el Portal, como:

- mostrar las patentes de investigadores de la UCA registradas en España desde 1995 (octubre de 2021)
- incorporar a los investigadores/as contratados con posterioridad a su puesta en marcha y actualizar los miembros de las distintas unidades (diciembre de 2021)
- incluir ex PDI o EX PI (desde 2016) y PAS vinculado a Grupos de investigación (diciembre de 2021)
- mostrar proyectos de investigación en los que participan investigadores e investigadoras de la UCA a nivel individual, a nivel de Grupos e Institutos de investigación y de Departamentos (diciembre de 2021).

Ha sido necesaria la **coordinación** con el Sistema de información y con gestores de investigación de la UCA con objeto de mantener al día en el Portal la información procedente de UXXI Recursos Humanos, SICA y la aplicación de Investigación WIDI.

Se ha ido elaborando y actualizando un apartado de **Novedades** en la Guía del Portal, para informar de las mismas a los investigadores e investigadoras de la UCA.

A fecha de diciembre de 2021, los **contenidos ofrecidos por el Portal** eran los siguientes:

- **2.075** investigadores/as en activo y más de **900** ex investigadores/as
- **192** grupos de investigación vigentes
- **1.598** proyectos de investigación actuales o finalizados
- **41.025** publicaciones de autores de la Universidad de Cádiz
- **3.229** tesis defendidas en la institución
- **12.057** documentos accesibles en abierto (tanto tesis defendidas como publicaciones)
- **198** patentes

ANEXO:

Documento de presentación del Portal el 9 de Julio de 2021.