

Candidatura a los Premios SOCINFO Digital: "Universidades TIC" 2022

Categoría: Administración digital

Portal de datos abiertos de la Universidad de Extremadura

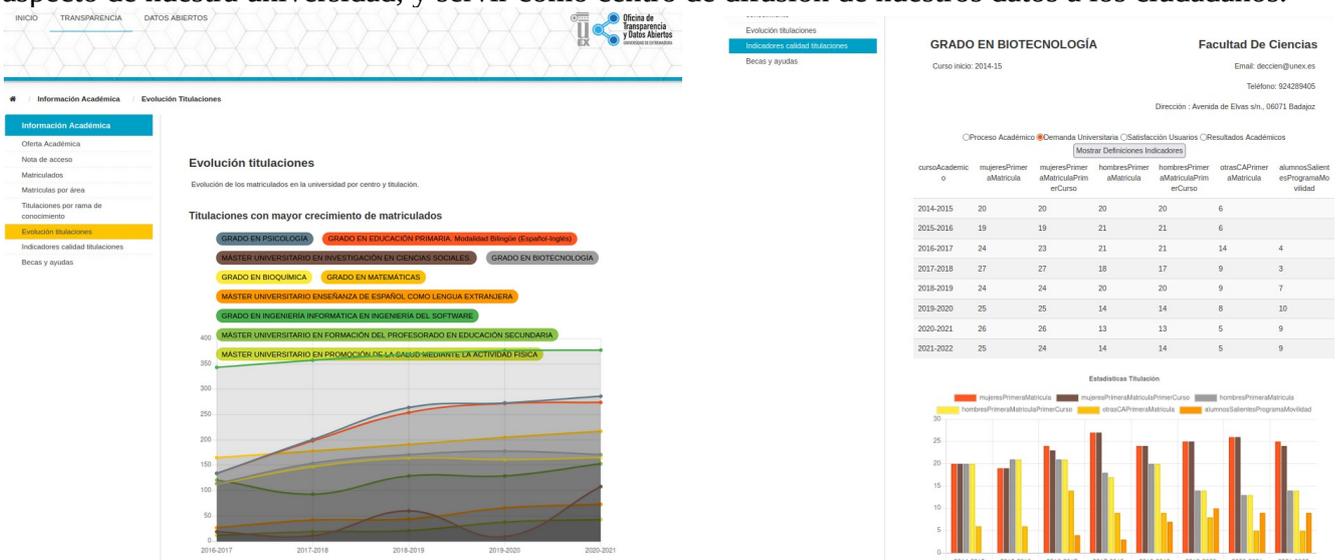
<https://opendata.unex.es>

Descripción del proyecto

La Oficina de Transparencia y Datos Abiertos de la Universidad de Extremadura desarrolla y mantiene el portal de datos abiertos de la UEX, utilizando la tecnología sobre **datos abiertos enlazados**, que se ha convertido en un referente para otros portales de datos abiertos de universidades. Se busca organizar la información siguiendo los estándares internacionales de representación de la información para mejorar las posibilidades de explotación de estos datos.

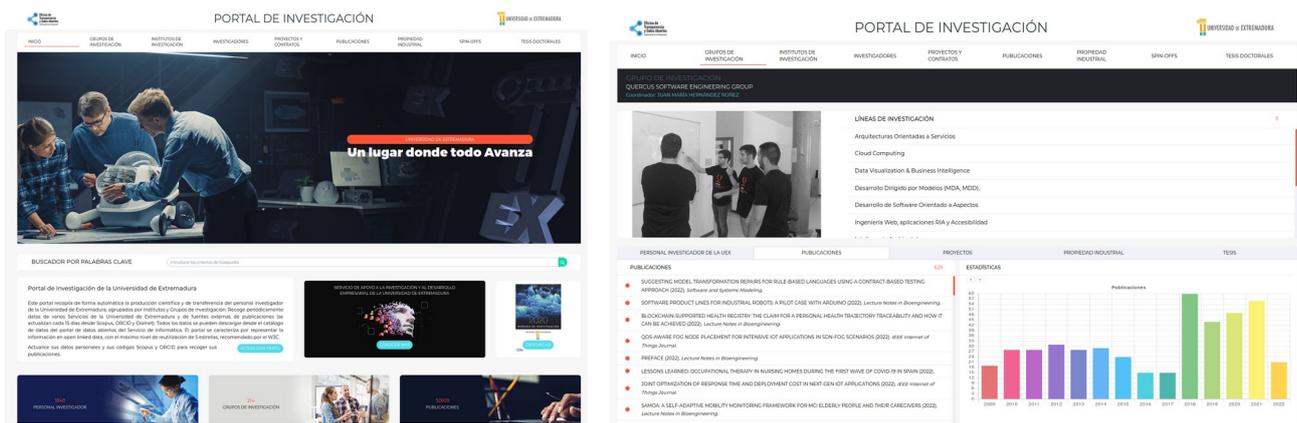
La representación de los datos en formatos opendata, siguiendo las recomendaciones internacionales, permite que se puedan realizar **consultas complejas** cruzando información de distintas fuentes y obtener resultados útiles para la comunidad universitaria. Con estos datos, se ha podido crear fácilmente aplicaciones software que se utilizan con asiduidad por el profesorado, alumnos y personal de administración, y que también da visibilidad de la UEX a la sociedad.

En el catálogo actual del portal (<https://opendata.unex.es/dataset>) hay representados **119 conjuntos de datos**, donde se almacena, con actualización automática desde las bases de datos del Servicio de Informática, SGTRI, y Servicio de Bibliotecas, principalmente, toda la información **enlazada** de Profesores, PAS, Asignaturas, Titulaciones, Áreas de conocimiento, Departamentos Centros, Grupos de Investigación, Publicaciones científicas, Revistas científicas y Factores de Impacto, Proyectos competitivos, y los Indicadores de las Titulaciones (evolución de titulaciones, encuestas de satisfacción, etc) de la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad. Teniendo la información enlazada, se pueden hacer consultas cruzadas agrupando listados y gráficas de datos de asignaturas, tipos o citas de publicaciones, categoría del profesorado, grupos de investigación, áreas de conocimiento, etc en una misma aplicación software, con el potencial de servir de cuadro de mando para analizar cualquier aspecto de nuestra universidad, y servir como centro de difusión de nuestros datos a los ciudadanos.



<https://opendata.unex.es/informacion-academica/indicadores-titulaciones>

Uno de los usos del portal de datos abiertos por parte de los estudiantes es el análisis de las **titulaciones** que se ofertan en la UEX. Con la información enlazada de profesores, asignaturas, áreas, departamentos y centros, se muestran estadísticas de matrículas de alumnos a asignaturas, áreas, y Centros; se crean gráficas de categoría del profesorado asignados a las áreas, recuento de matrículas por asignaturas asignada a áreas, departamentos, etc. Además, con la información proporcionada por la Unidad de Calidad, se ofrecen mediante consultas por años y titulaciones, los indicadores de Proceso Académico, Demanda Universitaria, Satisfacción Usuarios y Resultados Académicos. Es muy útil para las Comisiones de Calidad y, especialmente para que los alumnos que se planteen matricularse, puedan comparar datos de diferentes titulaciones.



<https://opendata.unex.es/investiga>

Pero la aplicación que más repercusión y uso ha tenido en la comunidad universitaria y desde entidades externas ha sido el **portal de investigación**, que usa los datos de investigación y transferencia representados en el portal de datos abiertos. Recoge de forma automática las publicaciones científicas vinculadas a los investigadores de la UEX, y estos a los grupos de investigación, de forma que se puede acceder de forma conjunta a la producción científica de los grupos que se encuentra en los servidores Scopus, ORCID y DIALNET. De cada publicación, se almacena, además de su información identificativa, los enlaces a los autores de la UEX, el índice JCR de la publicación, las veces que ha sido citado y un enlace directo al artículo en Scopus, que puede ser descargado. De cada investigador, se asocia su Área, Departamento, Centro, asignaturas que imparte, su índice h y el grupo de investigación al que pertenece. De esta forma, se pueden hacer búsquedas compuestas que relacionen estos vínculos, accediendo a la producción científica de un Área, de un Departamento, o de un grupo de investigación.

De igual forma, desde el Servicio de Gestión y Transferencia de Resultados de la Investigación, se proporcionan datos enlazados a los 1848 investigadores de la UEX sobre los proyectos y convenios, patentes, tesis, spinoffs, etc, permitiendo mostrar consultas agrupadas también por Grupos e Institutos de Investigación.

Repercusión para el ciudadano y las Administraciones

Por los logs de consultas, sobre todo al portal de investigación, se observa que muchos investigadores utilizan el portal como punto de recogida de datos que usan para elaborar sus **currículums**. Además, las **empresas** que necesitan algún desarrollo concreto, utilizan el portal para obtener el perfil de nuestros investigadores.

Además, es habitual que algunos usuarios (de dentro y fuera de la UEX) soliciten consultas específicas a los datos del portal. Y curiosamente, en muchos casos, son **los propios Servicios** de la Universidad que suministran los datos los que piden listados o gráficos específicos donde se enlacen y crucen con otros datasets del portal.

Al tener los **datos enlazados**, un profesor de la UEX está enlazado con la asignatura que imparte, el área de conocimiento, el departamento, el Centro, pero también con su grupo de investigación (214 grupos), con cada una de sus publicaciones (52609 publicaciones científicas), los proyectos (3270 proyectos y convenios) en los que participa, las patentes (157), tesis (1336), etc. Las publicaciones están enlazadas con revistas y estas a su vez con sus índices de impacto.

Por otro lado, las asignaturas, están enlazadas con las titulaciones donde se imparten, los Centros, y se disponen también de los números de matriculados por asignaturas, e índices de calidad y satisfacción de usuarios. De esta forma, se pueden realizar consultas e informes complejos manejando en conjunto toda esta información, por lo que es de enorme utilidad para los ciudadanos, empresas que busquen investigadores en un área, los Servicios de la propia universidad y la administración regional.

Como otros casos de uso de utilización por Servicios de la UEX, por ejemplo, podemos mencionar que los documentos Word de las 140 Comisiones de Calidad de los títulos, se **generan automáticamente** (incluidos gráficos de evolución anual y listados) mediante consultas al portal opendata. Esto ha permitido ahorrar decenas de horas de trabajo en conjunto a los miembros de estas comisiones.

Otro ejemplo, que se ha realizado este año, ha sido la **memoria anual de investigación** que se ha generado también automáticamente mediante consultas a los conjuntos de datos del portal. Contiene más de 1500 páginas donde se expone toda la producción científica y de transferencia de la UEX, agrupada por Institutos de Investigación, Grupos, Centros y Departamentos.

■ Equipo de desarrollo y proveedores

En la parte de desarrollo del software, ha intervenido directamente un técnico del Servicio de Informática de la UEX y una persona en la dirección del proyecto. Pero en el suministro de información que utiliza el portal, han intervenido múltiples Servicios de la UEX, principalmente el Servicio de Gestión y Transferencia de Resultados de la Investigación, el Servicio de Bibliotecas, Sección de Información y Atención al Alumnado, Oficina de Calidad y Estrategia, y la Unidad de Atención al Estudiante.

■ Valoración económica

Como el proyecto ha sido desarrollado íntegramente por técnicos y personal de la UEX, y no ha requerido el uso de servidores especiales para el desarrollo y almacenamiento, los gastos de desarrollo e implantación son los correspondientes a los costes salariales del técnico y el uso de equipos.

Por la parte del ahorro en horas de trabajo, tanto para los investigadores que usan con mucha frecuencia el portal, las Comisiones de calidad que utilizan con periodicidad los informes, y los distintos Servicios de la UEX que utilizan los datos agrupados y suministran la información a estudiantes y personal de la UEX, es muy difícil calcular la valoración económica en beneficios para este proyecto.

Plazos de cumplimiento

La iniciativa del portal de datos abiertos de la UEX comenzó en 2015, y el impulso mayor lo ha tenido hace unos 3 años cuando el Vicerrectorado de Transformación Digital creó la Oficina de Transparencia y Datos abiertos. Es un proyecto vivo y una apuesta a largo plazo del equipo rectoral de la Universidad de Extremadura.

Adolfo Lozano
Director de la Oficina de Transparencia y Datos Abiertos