

03

Vicerrectorado de Política Científica

*Gestión responsable
de los recursos para el
desarrollo de nuestra región*

Contenido

1. Gestión de la investigación
2. Gestión del doctorado
3. UCLMdivulga
4. Biblioteca

1. Gestión de la investigación

Los datos de **producción científica** reflejan que el número de profesores con sexenios fue de 1.004, siendo el número total de sexenios de 3.142. Nuestros investigadores han publicado más de 2.191 artículos en revistas científicas, de las que 1.700 estaban indexadas en JCR, y han participado en 520 congresos científicos, tantos nacionales como internacionales.

La tasa de participación del personal docente e investigador en **proyectos de I+D+i**, supera el 80%. El número de grupos de investigación es de 283 en las distintas áreas de conocimiento.

En la UCLM existen actualmente **37 centros e institutos de investigación**, de los cuales 35 son centros e institutos de la UCLM (15 centros de investigación en Artes y Humanidades, y Ciencias Sociales y Jurídicas; 17 de Ingenierías y Arquitectura y Ciencias; y 3 de Ciencias de la Salud) y dos son centros mixtos de investigación: el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), centro dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la UCLM, y la Junta de Comunidades

de Castilla-La Mancha (JCCM); y el Centro de Estudios y Documentación de las Brigadas Internacionales (CEDOBI), que es un centro mixto con el Instituto de Estudios Albacetenses «Don Juan Manuel» (IEA), organismo autónomo de la Diputación Provincial de Albacete y la UCLM.

La Universidad cuenta asimismo con seis **unidades asociadas al CSIC** (Biotecnología de carotenoides, Biomedicina, Medio Ambiente y Recursos Forestales, Centro de Investigación y Documentación Musical (CIDoM), Historia de la Ciencia-Estudios Sociales de la Medicina de la UCLM). Se cuenta además con la Unidad asociada al Instituto de Investigación en políticas de bienestar social (Polibienestar).

Los recursos que financian la I+D+i en nuestra Universidad mediante proyectos externos han superado en este periodo los **35,5 millones de euros**, distribuidos según la tabla adjunta [Tabla VPC.1].

El eje de fortalecimiento de la investigación incluye varias actuaciones con una dotación presupuestaria que asciende a más de **11,5 millones de euros** para el ejercicio económico de 2020 [Tabla VPC.2].

Tabla VPC.1. Recursos que financian la I+D+i en la UCLM mediante proyectos externos

Tipo de proyecto	Número	Importe
Proyecto Europeo	61	10.113.746,48
Proyecto Nacional	103	10.082.593,18
Proyecto Regional	166	15.598.438,00
Total	330	35.794.777,66

Tabla VPC.2. Convocatorias del Plan Propio

Convocatorias Plan Propio 2020-2021
• Convocatoria financiación de actividades dirigidas a Grupos Investigación 2021, susceptible de cofinanciación por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
• Convocatoria 2020 de contratos predoctorales para personal investigador en formación en el marco del Plan Propio de I+D+i, cofinanciada por el Fondo Social Europeo
• Convocatoria de adaptación y mejora de equipos científicos 2021
• Convocatoria de becas de iniciación a la investigación para estudiantes de másteres universitarios oficiales Curso 2020-2021
• Convocatoria de contratos de investigadores postdoctorales para la excelencia científica en el desarrollo del Plan Propio de I+D+i, cofinanciada por el Fondo Social Europeo
• Convocatoria de evaluación de la actividad investigadora del personal contratado por la UCLM bajo la modalidad de acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación
• Convocatoria de proyectos I+D+i para jóvenes investigadores del Campus de Albacete cofinanciados por al Excm. Diputación de Albacete
• Proyectos de inicio en la formación investigadora para los Campus de Toledo y Talavera de la Reina, cofinanciados por la Excm. Diputación Provincial de Toledo
• Proyectos de inicio en la formación investigadora para el Campus de Cuenca cofinanciados con la Excm. Diputación de Cuenca
• Convocatoria de la Universidad de Castilla-La Mancha para la asesoría y el acompañamiento en las solicitudes a presentar a las convocatorias MSCA- POSTDOCTORAL FELLOWSHIPS 2021 y MSCA- DOCTORAL NETWORKS 2021 dentro del programa Horizonte Europa (HE)
• Convocatoria de la Universidad de Castilla-la Mancha para la asesoría y el acompañamiento en las solicitudes a presentar a las convocatorias 2021 del European Research Council (ERC) dentro del programa Horizonte Europa (HE)
• Ayudas a la realización de proyectos de divulgación (ARPD)

Respecto a los **recursos humanos de investigación**, la distribución de personal según el tipo de contrato y la entidad que lo financia ha sido la recogida en la [Tabla VPC.3].

En cuanto a las **becas y contratos de investigación** convocados desde el Vicerrectorado de Política Científica y financiados con cargo al presupuesto de los propios proyectos, han sido 503 personas las que han disfrutado de uno de estos contratos y 43 han obtenido una beca de colaboración.

2. Gestión del doctorado

La oferta completa de **programas de doctorado**, verificados por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, se conserva tal como quedó configurada en el curso 2014-2015 y así se mantendrá para el próximo en los 11 programas propios y 7 programas interuniversitarios en los que participa nuestra Universidad. De los 11 programas propios existentes, ha obtenido durante este curso la acreditación el de Ingeniería Química y Ambiental, por lo que son ya 3 los programas que han superado este proceso.

En este año académico se ha incrementado el número total de **estudiantes de doctorado** en un 5,35% con respecto al curso anterior. Se presentaron 579 solicitudes de acceso a los diferentes programas de doctorado, de las cuales se admitieron 400. Finalmente se concretaron en 374 matrículas de nuevo ingreso y 1.560 en total, frente a los 1.532 doctorandos que hubo en el curso anterior.

Por otra parte, se han presentado a trámite un total de 180 **tesis doctorales**, siendo, a pesar de la pandemia, 29 más que las defendidas en el curso anterior.

En este periodo se celebró la final de la 4ª edición del concurso «**Tesis en tres minutos**», **3MT 2020**, convocada en el curso 2019-2020 pero cuya celebración hubo de ser postpuesta al último trimestre debido a la situación generada por la COVID-19 ya que es un formato que requiere presencialidad. Tras la obligada ampliación de plazos por el Estado de Alarma decretado en marzo de 2020, se inscribieron 26 estudiantes de doctorado, de los que 14 participaron en su fase de selección previa. Todos ellos resultaron clasificados para la fase final que se celebró el 9 de octubre de 2020, y en la que participaron 13 doctorandos. Resultaron premiados una ganadora, un segundo premio y once finalistas [Foto VPC.1].

En junio de 2021 se ha puesto en marcha la 5ª edición, cuyo plazo de inscripción ha estado abierto hasta el 9 de julio y en la que se han inscrito 39 doctorandos. Su celebración está prevista en octubre de 2021.

Durante este curso académico 2020-2021, las **actividades formativas transversales** organizadas por la Escuela Internacional de Doctorado (EID), todas ellas celebradas por videoconferencia, han sido las siguientes:

- **Webminario sobre «Networking y carreras alternativas para científicos»**, celebrado el 1 de octubre de 2020 y en el que se inscribieron 109 alumnos de diferentes programas y campus.



Foto VPC.1 Tesis en 3 minutos

- **Segunda edición del curso de «Preparación de una publicación en ciencias experimentales»**, celebrado los días 12 y 13 de noviembre de 2020, y en el que participaron 51 estudiantes de doctorado.
- **Segunda edición del curso sobre «Investigación doctoral, proyectos y publicaciones científicas en ciencias humanas y sociales»**, celebrado los días 26 y 27 de noviembre de 2020, y que contó con 55 doctorandos inscritos.
- **Curso «Presentaciones de alto impacto para investigación y divulgación»**, celebrado durante los días 3, 10 y 17 de diciembre de 2020 y que tuvo 154 inscritos.
- **Curso «Habilidades comunicativas para investigadores en la nueva era digital»**, celebrado los días 2 y 9 de diciembre de 2020, y en el que se inscribieron 181 doctorandos.
- **Curso «Comunicar ciencia a los medios»**, del que se han celebrado tres ediciones los días 17 de marzo, 14 de abril y 19 de mayo de 2021, y en el que han participado un total de 52 doctorandos.

En coordinación con el Grupo de Universidades G-9 hemos puesto en marcha la formación transversal *online* para los doctorandos de las universidades del grupo. Se han ofertado un total de 17 cursos, dos más que en el curso anterior. El que ofreció nuestra universidad, **Divulgación y marca personal del investigador**, fue el más demandado por nuestros estudiantes, recibiendo 80 preinscripciones. En total, 352 estudiantes hicieron su preinscripción para alguna de las actividades formativas, algo menos que en la primera edición, en la que fueron 450.

Para completar la oferta formativa de los doctorandos, desde la EID se ha promovido la realización de cursos específicos en cada uno de los programas de doctorado. En colaboración con el Vicerrectorado, que lanzó la convocatoria el 1 de febrero de 2021, se resolvió conceder ayudas por un total de 20.000 €.

En este curso académico, la EID ha tramitado 9 **convenios** con universidades extranjeras para la cotutela de tesis doctorales. El número de convenios con cada una de las universidades es el siguiente: Uno con la Università de Cagliari, Italia; uno con l'Université Paris-Saclay, Francia; uno con la Universidade São Paulo, Brasil; tres con la Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil y tres con l'Université Hassan 1er, Marruecos.

Tabla VPC. 3. Distribución del personal de investigación

Recursos humanos de investigación	Nº
Contratados predoctorales del Plan Propio de la UCLM (11 de ellos en fase postdoctoral)	136
Contratados predoctorales asociados a ayudas Beatriz Galindo	2
Contratados accesos al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación	5
Contratados predoctorales de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	41
Contratados postdoctorales de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	6
Contratados predoctorales FPI	48
Contratados predoctorales FPU	68
Contratados Programa Ramón y Cajal	3
Contratados Programa Juan de la Cierva Incorporación	3
Contratados Programa Juan de la Cierva Formación	6
Técnicos de Apoyo del Ministerio	11
Beatriz Galindo	5
Retorno y Retención de Talento JCCM	9
Contratos para jóvenes investigadores del Plan de Garantía Juvenil	16
Contratos MSCA-Individual Fellowships	2

Tabla VPC.4. Equipamiento tecnológico para estudiantes

Equipamiento tecnológico para estudiantes	2020-2021
Ordenadores para uso público	1.480
Préstamo de ordenadores	8.844
Equipos de autoservicio (autopréstamo y digitalización)	22

Tabla VPC.5. Recursos electrónicos

Recursos Electrónicos	2020-2021
Nº de libros electrónicos	704.644
Nº de revistas electrónicas	64.680
Nº de descargas de artículos de revistas electrónicas	476.963
Nº de descargas de libros electrónicos	68.003

Tabla VPC.6. Formación de usuarios

Formación de usuarios (estudiantes y PDI)	2020-2021
Acciones de formación presencial	30
Participantes en las acciones de formación presencial	456
Acciones de formación en línea (Estudiantes y PDI)	9
Participantes en las acciones de formación en línea	1.389

Tabla VPC.7. Fondos

Fondos bibliográficos impresos	2020-2021
Volúmenes totales	1.322.461
Títulos de revistas impresas	12.296
Artículos (vaciado)	749.634

Tabla VPC.8. Instalaciones

Instalaciones de la biblioteca	2020-2021
Espacio (metros cuadrados totales)	22.542
Puestos de lectura (con una ocupación media del 30% debido a la pandemia)	4.952
Ratio estudiantes/puestos de lectura	5,60

En la convocatoria al **Premio Extraordinario de Doctorado 2019-2020** concurrieron un total de 69 doctores, concediéndose un total de 7 premios extraordinarios distribuidos en las cinco ramas de conocimiento.

Con el fin de dar **apoyo a los doctorandos** que residen en el extranjero se ha mantenido en funcionamiento el programa llamado ADRE, del que se benefician actualmente 205 estudiantes que reciben periódicamente información y ayuda desde la EID.

3. UCLM Divulga

Durante el curso 2020-2021 los proyectos financiados por la **Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)** aprobados en la solicitud resuelta en julio de 2019 se prorrogaron hasta finales del año 2020 con una financiación por importe de 20.000 €. La UCC+i también ha conseguido financiación de FECYT para el curso 2021-2022, con una nueva asignación económica de 20.300 € para dar continuidad y consolidar los proyectos puestos en marcha con la contratación de personal asignado a la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i).

UCLMdivulga forma parte de **RedDivulga**, la red de UCC+i de FECYT, y colabora con otras universidades. También asiste como UCC+i a la sectorial de investigación, divulgación, del G9 y de la CRUE. Su coordinador, Alberto Nájera, también coordina RedDivulga a nivel nacional.

La UCC+i mantiene y consolida cuatro ejes de actuación: formación interna, coordinación de actividades de divulgación y asesoramiento, promoción de vocaciones y difusión de resultados.

Dentro de su **oferta formativa**, podemos destacar:

- **La Semana de la Ciencia 2020.** Del 2 al 15 de noviembre más de 40 investigadores de la UCLM impartieron un total de 100 charlas en colegios e institutos de la región. En un año en el que la presencia en las aulas de los profesores universitarios fue más complicada debido a la situación de pandemia, se decidió mantener las charlas pero en formato *online* a través de la plataforma Microsoft Teams. Desde la UCC+i se coordinó la realización de las charlas que organizaban los propios ponentes con los centros educativos.
- **La Noche de los Investigadores e Investigadoras 2020.** El programa de divulgación de la ciencia de las instituciones que integran el Grupo de Universidades (G-9) reunió a 1.190 investigadores con un objetivo muy claro, acercar la ciencia y la investigación a una audiencia de más de 40.000 personas, en su mayoría jóvenes y niños. La pandemia obligó a que esta edición, que la UCLM celebraba en Ciudad Real, fuese totalmente virtual, con la realización de vídeos divulgativos que reflejaban la investigación de los investigadores en el campus. El consorcio donde se integra la UCC+i ha conseguido financiación para la edición de 2021, que acogerá el campus de Toledo el 24 de septiembre de

2021. En junio de este mismo año se celebró un evento denominado *GreenWeek*, con talleres de sensibilización relacionados con el medio ambiente.

- Con motivo del 11F, **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia**, se organizaron charlas en los campus de Albacete, Ciudad Real y Toledo dirigidas a estudiantes de Secundaria y Bachillerato con mujeres investigadoras de los distintos campus, para promover las vocaciones científicas entre las alumnas de la región. Bajo el formato *online* de «Entrevista a una científica» en la plataforma Teams, un centenar de investigadoras de la Universidad de Castilla-La Mancha explicaron y mostraron a más de 8.300 estudiantes de la región cómo se hace ciencia, los instrumentos necesarios, y cómo se puede transmitir esa ciencia a la sociedad. Un total de 200 conexiones telemáticas con 146 centros educativos ubicados en 87 localidades posibilitaron que los más jóvenes conocieran de primera mano el trabajo científico que desempeñan investigadoras y científicas de la UCLM en diferentes ramas del conocimiento.
- En junio se realizó una actividad de divulgación dentro de la iniciativa **Be Open About Animal Research**, la primera campaña mundial de redes sociales para celebrar la comunicación proactiva sobre la investigación animal. Más de 750 estudiantes de 15 centros castellanomanchegos de Educación Primaria y Secundaria de la Castilla-La Mancha participaron en las charlas que les ofrecieron investigadores sobre su experiencia, cuidados, normativa, ética, etc., en el marco de la experimentación animal. La actividad, coordinada desde la UCC+i de la UCLM, llegó a las aulas de ESO, FP y Bachillerato a través de los propios científicos, que trabajan habitualmente con animales, para transmitirles a los jóvenes su experiencia y visión, mediante una entrevista en directo vía Teams.
- Otras actividades gestionadas desde la UCC+i han sido la 1ª edición del **Concurso «HiloTesis»**, organizada por CRUE gracias a una iniciativa de UCLMdivulga, y el concurso **«CuentTFGéame»**, en colaboración con el Diario Sanitario, consistente en un certamen de artículos de divulgación científica para estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad de Castilla-La Mancha que hubiesen presentado su TFG en el curso 2020-2021. El objetivo de este certamen es que los estudiantes de las facultades de Ciencias de la Salud de la UCLM cuenten el contenido de su TFG a la sociedad con un lenguaje sencillo y de forma amena y accesible. También en el mes de julio de 2021 se ha celebrado **Ciencia Circular**, otra iniciativa en la que investigadores de la UCLM han dado charlas en pequeñas localidades de la región, regresando en algunos casos a sus poblaciones de origen.
- A través de la Unidad de Desarrollo Profesional se han impartido un total de tres cursos de **formación interna** específicos en divulgación, sobre marca personal, redes sociales y comunicación científica y sobre medios de comunicación, en colaboración con profesorado de la Facultad de Comunicación de Cuenca. Se cubrieron las plazas en los campus de Albacete, Toledo y Ciudad Real y han vuelto a ofertarse de nuevo para el siguiente curso académico. Además, se ofertó el curso «Cómo comunicar Ciencia» a los doctorandos de la UCLM, en coordinación con la EID, realizándose tres ediciones en los meses de marzo, abril y mayo con un total de 45 inscritos.

- **Promoción de vocaciones.** En julio de 2021 se impartió el **III Campus Científico y del Conocimiento con el Ayuntamiento de Albacete** dirigido a estudiantes de 12 a 15 años. En este campus participaron 25 jóvenes en talleres a cargo de investigadores de la Facultad de Relaciones Laborales y Recursos Humanos, de la Escuela de Ingeniería Informática, de la Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes y de la Facultad de Farmacia.
- **Difusión de resultados.** Gracias al **Convenio con la plataforma The Conversation (TCES)**, portal de divulgación especializado y promovido, entre otras entidades, por la CRUE, en estos últimos doce meses, del 1 de septiembre de 2020 al 30 de junio de 2021, la UCLM ha alcanzado más de 1.175.000 de lecturas de 79 artículos firmados por 68 autores, publicados en más de un centenar de medios nacionales y extranjeros. Más del 60% de estas lecturas son de fuera de España. En el acumulado se superan las 3.340.000 lecturas de 206 artículos de 130 autores.
- Durante el curso 2020-2021 se emitió la cuarta temporada del programa de radio **«Investiga, que no es poco»**, con un total de 40 programas sobre la investigación en la UCLM. La producción de este programa recae ya en la propia UCC+i, habiéndose emitido 162 programas acumulados. Por su calidad, "Investiga que no es poco" ha continuado obteniendo diferentes reconocimientos en varios premios de periodismo científico.
- La limitación del aforo de cada biblioteca según normativa de la JCCM en cada caso, y en las fechas correspondientes a partir de la situación de las diversas poblaciones en las que existen puntos de servicio.
- La preasignación de puestos de lectura a los usuarios, mediante la numeración de los mismos.
- El cierre de las salas de lectura, manteniendo el préstamo a domicilio, cuando así lo han exigido las medidas.
- **Préstamo de portátiles** adquiridos durante el curso 2019-2020, mediante la gestión del área TIC y su circulación y control por parte de la Biblioteca Universitaria.
- Incremento relevante de los **recursos bibliográficos en línea**, con el fin de minimizar la necesidad de acceder a las bibliotecas y sus recursos físicos.

Dentro del **servicio de Apoyo a la Investigación**, se han llevado a cabo más de 300 acciones de búsqueda de indicadores e indicios de calidad de las publicaciones para la tramitación de ayudas, acreditaciones y evaluación del profesorado. Asimismo, se ha procedido a la selección de revistas para publicar, la indexación en bases de datos, la cumplimentación de ORCID, la elaboración de perfiles de autor o la realización de envíos a Dialnet. También se ha realizado la gestión de las APCs correspondientes a los artículos publicados por investigadores de la UCLM, relativas a los acuerdos transformativos de CRUE y CSIC con las editoriales Elsevier, Wiley, Springer y ACS.

4. Biblioteca

El servicio de Biblioteca, definido en los Estatutos de la UCLM como un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia, la investigación y las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Universidad en su conjunto, pretende atender las necesidades de la comunidad universitaria y adaptarse, al mismo tiempo, al cambio que se está produciendo en el terreno de las nuevas tecnologías de la información y la documentación científica. Para ello es fundamental la inversión en recursos de información, especialmente electrónicos, formación para su óptimo aprovechamiento, así como infraestructura para su empleo. Se aportan a continuación los datos relativos a estos indicadores en las siguientes tablas [Tablas VPC. 4 a 8].

La **actividad de la Biblioteca Universitaria** durante el curso 2020-2021 ha venido marcada por la pandemia debida a la COVID-19 y las medidas necesarias para limitar e intentar evitar su propagación. Por este motivo, y a lo largo del curso, se ha procedido a realizar las siguientes actuaciones:

- **Gestión de las medidas de control y limitación de aforos en las bibliotecas**, que se han concretado fundamentalmente en tres acciones:

En cuanto a la **formación**, se han puesto en marcha durante este curso académico nuevas ediciones de los cursos en línea: «Aprendizaje en la búsqueda y el uso de la información» (niveles inicial y avanzado), con cerca de un millar de estudiantes inscritos. Asimismo se han realizado distintas **acciones formativas destinadas al personal docente e investigador**. Desde el Grupo Alfin, se ha realizado el curso «Competencias informacionales para Docentes e Investigadores», con más del 88% de los matriculados considerados aptos. Y desde Apoyo a la Investigación se han impartido la 6ª edición del «Curso Apoyo a la Investigación desde la Biblioteca Universitaria» y el «Curso de Iniciación a la Carrera Investigadora para Alumnos de Posgrado, Máster y Doctorado de la UCLM», ambos en modalidad *online*.

Respecto a la **gestión cultural**, debe destacarse la organización de 6 exposiciones. La última de ellas, «Dale al play», soportes sonoros en la Biblioteca de la UCLM, se completó con un concierto de la cantante *Bonita* en el Campus de Fábrica de Armas. Durante este curso académico se han mantenido los Clubs de Lectura, tanto presenciales como en formato *online* y se ha celebrado el 15º Concurso Anual de Haikus.

