

# **DOCTORADO EN QUÍMICA**

**UAB**  
**Universitat Autònoma**  
**de Barcelona**

**Julio-2025**

**Índice**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1.1. DATOS BÁSICOS .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.2. IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE Y ENTIDADES COLABORADORAS .....</b>                          | <b>3</b>  |
| <b>1.3. NÚMERO DE PLAZAS OFERTADAS DE NUEVO INGRESO .....</b>                                       | <b>5</b>  |
| <b>1.4. NORMATIVA DE PERMANENCIA DEL CENTRO Y LENGUAS.....</b>                                      | <b>5</b>  |
| <b>1.5. JUSTIFICACIÓN.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. COMPETENCIAS .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>3.1. INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE ACOGIDA Y DE ORIENTACIÓN.....</b> | <b>13</b> |
| <b>3.2. VÍAS, REQUISITOS Y CRITERIOS DE ACCESO Y DE ADMISIÓN .....</b>                              | <b>15</b> |
| <b>3.4. COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN .....</b>   | <b>17</b> |
| <b>4. ACTIVIDADES FORMATIVAS .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>4.1. ACTIVIDADES FORMATIVAS .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>4.2. PLANIFICACIÓN TEMPORAL .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>4.3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>4.4. ACCIONES DE MOVILIDAD .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>5.1. ACCIONES DE FOMENTO DE LA DIRECCIÓN DE TESIS .....</b>                                      | <b>25</b> |
| <b>5.2. PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>5.3. NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LA LECTURA DE TESIS DOCTORALES .....</b>                   | <b>29</b> |
| <b>6. RECURSOS HUMANOS .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>6.1. LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN Y PROFESORADO.....</b>                                    | <b>31</b> |
| <b>6.2. MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS .....</b>            | <b>31</b> |
| <b>7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS.....</b>             | <b>32</b> |
| <b>8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO .....</b>                             | <b>41</b> |
| <b>8.1. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>8.2. PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE DOCTORES .....</b>                                     | <b>44</b> |
| <b>8.3. RESULTADOS.....</b>   | <b>44</b> |
| <b>PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD .....</b>  | <b>44</b> |
| <b>DOCUMENTO DE RECURSOS HUMANOS DEL PROGRAMA.....</b>  | <b>51</b> |

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. Datos básicos

Nombre del programa: Programa de Doctorado en Química

ISCED 1: 0531

Conjunto: No

### 1.2. Identificación del solicitante y entidades colaboradoras

#### Listado de Universidades

Universidad Autónoma de Barcelona

#### Listado de Centros en los que se imparte

Escuela de Doctorado de la Universidad Autónoma de Barcelona (código 08071287)

Departamento de Química de la Universidad Autónoma de Barcelona

Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, ICMAB-CSIC

Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, ICN2

Instituto de Microelectrónica de Barcelona, IMB-CNM-CSIC

#### Otras colaboraciones (con convenio)

| Institución             | Descripción          | Naturaleza Centro* |
|-------------------------|----------------------|--------------------|
| MOEHS IBERICA SL        | Doctorado Industrial | Privado            |
| ROKAFURADADA SL         | Doctorado Industrial | Privado            |
| BIOCHEMIZE SL           | Doctorado Industrial | Privado            |
| NANOMOL TECHNOLOGIES SL | Doctorado Industrial | Privado            |
| BIOECLOSION SL          | Doctorado Industrial | Privado            |
| FARMHISPANIA S.A        | Doctorado Industrial | Privado            |

#### Otras Colaboraciones

Actualmente, el Programa de Doctorado en Química tiene vigentes convenios de cotutela con los siguientes centros:

| Institución                           | Descripción | Naturaleza Centro* |
|---------------------------------------|-------------|--------------------|
| Università degli studi di Torino      | Co-tutela   | Público            |
| Universität Jena                      | Co-tutela   | Público            |
| University of Warsaw                  | Co-tutela   | Público            |
| Université Toulouse III Paul Sabatier | Co-tutela   | Público            |

|   |           |         |
|---|-----------|---------|
| <b>Université Grenoble Alpes</b>                      | Co-tutela | Público |
| <b>Universität Leipzig</b>                            | Co-tutela | Público |
| <b>Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT)</b> | Co-tutela | Público |

Además de los acuerdos de co-tutela, la interdisciplinariedad de las tesis del Programa de Doctorado en Química de la UAB resulta de colaboraciones entre diferentes grupos de investigación de la propia institución, así como con otras instituciones a nivel nacional e internacional. Esta colaboración se formaliza con la participación en redes de investigación nacionales e internacionales. El programa también fomenta la colaboración con el sector industrial a partir de doctorados industriales y otras colaboraciones. A continuación, se ofrecen ejemplos representativos de colaboraciones tanto del ámbito académico como industrial.

Colaboraciones de investigación e intercambio de estudiantes con instituciones académicas y centros de investigación públicos

Imperial College London (Dr. Andreas Kafizas)  
 Università degli studi de Torino (Prof. Piero Ugliengo)  
 University of Warsaw (Prof. Patrycja Ciosek)  
 Università degli studi di Ferrara (Dr. Mirco Natali, Dr. Serena Berardi)  
 Università degli studi di Padova (Prof. Andrea Sartorel)  
 Université Grenoble Alpes (Prof. Cecilia Ceccarelli)  
 University of Rome, Tor Vergata (Dr. Pierluca Galloni)  
 University of Bourgogne (Dr. Isidoro López Marin)  
 Institut Català de Ciències Fotòniques, ICFO (Prof. Jordi Martorell)  
 Universitat de Barcelona (Dr. Roc Matheu)  
 Universitat Jaume I de Castelló (Prof. Sixto Giménez)  
 Institut Català d'Investigació Química, ICIQ (Prof. Antoni Llobet, Prof. Feliu Maseras)  
 Universitat Roviray Virgili (Dr. Cyril Godard)  
 Universidad de Valencia (Prof. Sergio Armenta)  
 Florida International University, USA (Prof. Konstantin Bukhryakov)  
 SUNY at Buffalo, USA (Prof. Steve T. Diver)  
 U. Nacional de Colombia (Prof. Jorge Ali Torres)  
 Institut de Bioenginyeria de Catalunya, IBEC (Dr. Pau Gorostiza)  
 Queensland University of Technology (Prof. Christopher Brereton-Kowollik)  
 University Antwerpen, Belgica (Prof. Karolien de Wael)  
 Universidade de São Carlos, Brasil (Prof. Osvaldo Oliveira)  
 UNICAMP (Prof. Antonio Riul)  
 University of Bangkok (Prof. Weena Siangproh)  
 Max Planck Institute for Chemical Energy Conversion (Dr. Olaf Rüdiger)  
 Universität Leipzig (Prof. Evamarie Hey-Hawkins)  
 Laboratoire de Chimie de Coordination (LCC-CNRS) de Toulouse (Dr. Karine Philippot, Prof. Anne-Marie Caminade)

Universidad de Puerto Rico (Prof. Rodolfo Romañach)

#### Participación en redes de investigación nacionales e internacionales

- ELECTROBIONET RED2022-134120-T (MICINN)
- *Machine learning from computational materials science data for modelling nanocrystal catalysts*, COST IG 18234 NanoCatML
- ESTRUCTURAS, METODOLOGIAS Y MATERIALES BASADOS EN COMPLEJOS ORGANOMETALICOS, RED2022-134287-T, (ORFEO-CINQA, MICINN).
- Hetero-elements and Coordination Chemistry: from the Concept to Applications (HC3A), GDRI (CNRS, France)
- Red Catalana de Innovación en Hidrógeno renovable, H2CAT (AGAUR, Generalitat de Catalunya)

#### Colaboraciones con la industria química

OCB Pharmaceutical SL

ONYRIQ SL

METHROM DROPSSENS SL

CHEMPLATE SL.

MENARINI S.L.

#### **1.3. Número de plazas ofertadas de nuevo ingreso**

| Año de implantación | 2024-25 | 2025-26 |
|---------------------|---------|---------|
| Plazas ofertadas    | 40      | 40      |

#### **1.4. Normativa de permanencia del centro y lenguas**

<http://www.uab.cat/web/estudiar/doctorado/normativa-calendario-y-tasas-1345666967553.html>

Lenguas utilizadas en el proceso formativo: Catalán, Castellano, Inglés

#### **1.5. Justificación**

##### **Interés del título en relación al sistema universitario de Catalunya**

El interés del título de Doctor en Química por la UAB se refleja en el elevado número de tesis doctorales defendidas anualmente (21 de promedio anual en el período 2019-20 a 2023-24). Este interés se justifica por el entorno socioeconómico de la institución, situada en la comarca del Vallès Occidental (provincia de Barcelona), en la que se hallan enclavadas gran número de empresas químicas y químico-farmacéuticas, además del Parque Tecnológico del Vallès, el Parque Tecnológico de la UAB y las instalaciones del sincrotrón ALBA. Por todo ello, el entorno científico, tecnológico e

industrial (I+D+i) es muy favorable para la realización de colaboraciones en las que se enmarquen los proyectos de tesis y para la absorción de los futuros doctores en Química. Ello es aplicable no sólo al Vallès sino también a empresas situadas en otros puntos de Cataluña.

En efecto, la potencialidad del entorno productivo para poder dar cabida profesional a los doctores en Química es muy favorable según datos que se describen a continuación. Según el informe [feiQue](#) (federación empresarial de la industria química española) “Radiografía del Sector Químico Español” del año 2024, la industria química española facturó alrededor de 82.490 millones de euros, un 6.1% del PIB y un 14,3% respecto al PIB industrial, lo que supuso un crecimiento del 42,1% en el período 2015-2023. En este mismo informe, también se apunta que prácticamente la mitad de ese volumen de ventas (el 41%) se llevó a cabo desde Cataluña, gracias a sus más de 1.100 empresas y en torno a los 163.000 puestos de trabajo directos, lo que se traduce en un 18% del PIB industrial catalán. Además, la industria química es líder en inversión en I+D+i, y ocupa el segundo puesto en cuanto a capacidad exportadora, en comparación con el resto de los sectores industriales. Con el objetivo de mantener el liderazgo del sector químico en Cataluña y potenciar aún más su I+D+I en un momento clave en que se espera su descarbonización en los próximos años, la generación de doctores en esta disciplina es un factor clave que pone de manifiesto el interés del Programa de Doctorado en Química de la UAB.

#### **Potencialidad interna de la institución para desarrollar el programa**

El Programa de Doctorado en Química de la UAB, inicialmente regulado por el RD 99/2011 y modificado por el RD576/2023, fue creado en octubre de 2012 y verificado por el Consejo de Universidades el 25 de julio de 2013, teniendo lugar su implantación en el curso académico 2013-2014.

Las 11 líneas de investigación que conforman actualmente el programa están soportadas por grupos de investigación del [Departamento de Química de la UAB](#), del [Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona \(ICMAB-CSIC\)](#), del [Centro Nacional de Microelectrónica \(CNM-CSIC\)](#) y del [Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología \(ICN2\)](#), todos ubicados en el campus de la UAB en Bellaterra. Los tres institutos son de referencia en la investigación de diversos ámbitos de la Química, la Ciencia de Materiales, o la Nanociencia y Nanotecnología, respectivamente. Estos aspectos son modernos y punteros dentro del ámbito de la Química, lo que sin duda ayuda a mejorar la investigación que se realiza en el Programa de Doctorado. La existencia de grupos de investigación muy activos y que cubren un amplio abanico de las temáticas más actuales del ámbito de la Química, proporciona al Programa de Doctorado en Química un alto nivel científico. Esto le valió la concesión, por parte del Ministerio Educación y Ciencia, de la Mención hacia la excelencia por parte del Ministerio de Educación y Ciencia (MEE2011-0466, 2011-2014). El Programa de Doctorado en Química es uno de los más productivos de la UAB, con una media de 21 tesis defendidas por curso académico entre los cursos 2019-20 a 2023-24 (sin incluir las tesis defendidas de otros planes con los que el actual plan ha cohabitado). Este resultado está de acuerdo con el alto número de investigadores consolidados que dirigen la investigación y con el hecho de que el Departamento de Química es uno de los que

genera más recursos de la UAB, a través de proyectos de investigación financiados y de convenios con empresas del sector químico.

Por otro lado, la práctica totalidad de los profesores del Programa de Doctorado tienen sexenios vivos, o equivalente para las categorías contractuales que no tienen la posibilidad de pedir los tramos de investigación (profesores/as que ya disponen de 6 tramos acreditados, profesores/as ICREA, Ramon y Cajal o Juan de la Cierva) o bien, la antigüedad necesaria para solicitarlos, en cuyo caso, se acredita experiencia investigadora reciente (ver Sección de Recursos Humanos al final del documento). Esta es una de las consecuencias que se derivan del número y la calidad de las publicaciones generadas dentro del Programa (con aproximadamente 1.000 publicaciones durante el período 2019-2024). Dichas publicaciones son consecuentes con el nivel de financiación obtenido por los grupos de investigación. Así, se ha venido consiguiendo financiación pública a través de la Comisión Europea (ej. En la actualidad hay dos ERC Advanced Grant y dos ERC Consolidator Grant activas), así como proyectos del ministerio (MINECO y MICINN, MICIU) y de la Generalitat de Catalunya (AGAUR). También se han conseguido convenios con empresas que han supuesto una financiación significativa adicional. Todo esto ha llevado que en la actualidad haya 21 grupos SGR reconocidos por la Generalitat de Catalunya, cuyo investigador principal, u otros miembros del grupo estable de investigación, forman parte del Programa de Doctorado en Química.

### **Referentes externos**

Varias universidades de nuestro país imparten programas de doctorado de características similares al de esta memoria. Entre esas universidades encontramos la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Almería, la Universidad de Burgos, la Universidad Rovira y Virgili, la Universidad de Granada, la Universidad de la Rioja, la Universidad de Málaga, la Universidad de Murcia, la Universidad de Girona, la Universidad de Navarra, la Universidad de Sevilla, la Universidad de Valencia, la Universidad de Valladolid y la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Este listado demuestra el interés por un Programa de Doctorado en el ámbito de la Química.

Entre las universidades catalanas que ofrecen doctorados similares están la Universidad de Girona (Doctorado en Química), la Universidad RovirayVirgili (Doctorado en Ciencia y Tecnología Química), y la Universidad de les Illes Balears (Doctorado en Ciencia y Tecnología Química). En el extranjero se ofrece un número elevado de programas de Doctorado en Química, muchos de los cuales cuentan con un gran prestigio internacional. Aunque el listado de universidades que ofrecen estos programas de doctorado es demasiado extenso para ser detallado en el presente documento, se enumeran a continuación algunos programas de reconocido prestigio a modo de ejemplos representativos:

- University of Cambridge, UK (<https://www.postgraduate.study.cam.ac.uk/courses/directory/pcchpdpcn>)
- Stanford University, USA (<https://chemistry.stanford.edu/academics/phd-program>)
- University of California, San Diego, USA (<https://chemistry.ucsd.edu/graduate-program/doctoral-program/index.html>)
- University of California, Berkeley, USA (<https://chemistry.berkeley.edu/grad/chem/about>)

- Norwegian University of Science and Technology – NTNU, Norway (<https://www.ntnu.edu/studies/phkj>)
- Institute Polytechnique de Paris, Fr, (<https://www.ip-paris.fr/en/education/phd-programs/ip-paris-doctoral-school/phd-chemistry>)

El interés por la Química como disciplina queda también avalado por las numerosas sociedades científicas relacionadas con esta disciplina existentes en el panorama internacional. A nivel europeo, la "European Association for Chemical and Molecular Sciences" ([EuCheMS](#)) cuenta con 50 sociedades y más de 130.000 químicos pertenecientes a organizaciones académicas, industriales, gubernamentales. Entre estas sociedades destacan la "Royal Society of Chemistry" y la "Gesellschaft Deutscher Chemiker", de reconocido prestigio internacional. En España existen la [Societat Catalana de Química \(SCQ\)](#) (> 800 asociados), la Real Sociedad Española de Química ([RSEQ](#)) (> 4.600 asociados) y la Asociación Nacional de Químicos de España ([ANQUE](#)) (> 11.000 asociados). Esta última, constituye la asociación de químicos más numerosa de nuestro país y la mejor implantada en todas las comunidades autónomas. A nivel europeo ocupa la tercera posición en liderazgo después de las sociedades británica y alemana. Sus líneas de actuación buscan impulsar la actuación de los químicos en nuestro país en todos los ámbitos -científico, técnico, social, económico y cultural- así como en el plano internacional.

Otra asociación que apoya la química a nivel internacional es la "American Chemical Society" ([ACS](#)). Los miembros de la ACS se organizan en más de 200 secciones geográficas locales. La ACS celebra dos convenciones nacionales al año cubriendo el ámbito de toda la química. También celebra docenas de congresos de menor tamaño en campos específicos.

## Resultados

El Programa de Doctorado en Química de la UAB se implantó por primera vez en el curso académico 2013-14. Los resultados del programa en cuanto a ratio matrícula/oferta, tesis defendidas, becas disfrutadas por el alumnado, tasa de graduación y duración media de los estudios se muestran en las siguientes tablas para el último quinquenio de cursos académicos (desde 2019/20 hasta 2023-24).

### Ratio matrícula/oferta:

| Curso Académico | Matriculados/as nuevo ingreso | Plazas ofertadas | Ratio matrícula/oferta |
|-----------------|-------------------------------|------------------|------------------------|
| 2023/24         | 33                            | 40               | 0,8                    |
| 2022/23         | 23                            | 40               | 0,6                    |
| 2021/22         | 20                            | 40               | 0,5                    |
| 2020/21         | 31                            | 40               | 0,8                    |
| 2019/20         | 16                            | 40               | 0,4                    |
| Media           | 24                            | 40               | 0,6                    |

### Tesis defendidas:

| Curso académico | Tesis defendidas | Mujer | Hombre |
|-----------------|------------------|-------|--------|
| 2023/24         | 28               | 12    | 16     |
| 2022/23         | 15               | 6     | 9      |
| 2021/22         | 32               | 15    | 17     |
| 2020/21         | 13               | 7     | 6      |
| 2019/20         | 18               | 8     | 10     |
| Media           | 21               | 10    | 12     |

| Curso académico | Número de tesis defendidas | Tesis que obtienen la mención 'cum laude' | %Tesis que obtienen la mención 'cum laude' | Tesis que obtienen la mención internacional | %Tesis que obtienen la mención internacional |
|-----------------|----------------------------|---|--|---|--|
| 2023/24         | 28                         | 24  | 85,71%                                     | 8   | 28,57%                                       |
| 2022/23         | 15                         | 13  | 86,67%                                     | 5   | 33,33%                                       |
| 2021/22         | 32                         | 26  | 81,25%                                     | 13  | 40,63%                                       |
| 2020/21         | 13                         | 11  | 84,62%                                     | 4   | 30,77%                                       |
| 2019/20         | 18                         | 15  | 83,33%                                     | 9   | 50,00%                                       |

Becas: la práctica totalidad del alumnado cuenta con una beca vinculada a la elaboración de la tesis o contrato asociado a un proyecto de investigación. A lo largo del periodo comprendido entre los cursos 20219-20 a 2023-24, solo uno de los 122 estudiantes que accedieron al programa, realizó su tesis sin el apoyo de una beca o contrato predoctoral.

Las becas referidas son: FPI, FPU, FI-AGAUR, CSC, Beca de formación de personal Investigador de la UAB, Becas CONACYT, Fundación Carolina, Doctorado Industrial, La Caixa InPhinit, Marie Skłodowska-Curie, etc.

#### Tasa de graduación:

| Curso académico | Matriculados/as nuevo ingreso | Tesis defendidas | Ratio tesis defendidas/inscritas |
|-----------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 2023/24         | 33                            | 28               | 0,8                              |
| 2022/23         | 23                            | 15               | 0,7                              |
| 2021/22         | 20                            | 32               | 1,6                              |
| 2020/21         | 31                            | 13               | 0,4                              |
| 2019/20         | 15                            | 18               | 1,2                              |
| Media           | 24                            | 21               | 0,9                              |

#### Duración media

| Curso académico | Duración media de la tesis |
|-----------------|----------------------------|
| 2023/24         | 4,5                        |
| 2022/23         | 4,6                        |
| 2021/22         | 4,4                        |
| 2020/21         | 4,6                        |
| 2019/20         | 4,2                        |
| Total general   | 4,4                        |

#### Escuela de Doctorado UAB

El 2014, como consecuencia del proceso de adaptación al nuevo marco normativo, establecido por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, la UAB crea la Escuela de Doctorado, con el objetivo principal de organizar los estudios y actividades propias del doctorado de la UAB en los diferentes ámbitos del conocimiento y con el firme compromiso de desarrollar políticas de calidad y mejora permanente de los programas de doctorado

La Escuela de Doctorado de la UAB quiere responder a los retos del momento y de la sociedad, participando activamente en promover la investigación, el desarrollo experimental y la innovación

como elementos sobre los cuales debe establecerse el desarrollo económico sostenible y el bienestar social. Estos retos que asume la Escuela de Doctorado están totalmente alineados con los objetivos estratégicos de los vicerrectorados con competencias en investigación y transferencia de la UAB. En este sentido, se promocionarán tanto las convocatorias de financiación para los grupos de investigación que forman parte de las líneas del programa de doctorado, como las convocatorias de contratos predoctorales, facilitando el desarrollo de las tesis doctorales.

#### A. Estrategia de I + D + I

La Escuela desarrolla su actividad siguiendo los principios y los valores de la UAB aprobados por el Consejo de Gobierno de 15 de diciembre de 2011. Su estrategia de I+D+I se adecua a las seis líneas estratégicas de la UAB y específicamente se puede resumir en los siguientes puntos:

1. Calidad Docente. Potenciando que la oferta de Programas de Doctorado de la UAB y las líneas de investigación de estos programas sea siempre plurales, innovadoras y comprometidas.
2. Responsabilidad social: Transferencia de conocimiento, Potenciando el Programa de Doctorados Industriales y la transferencia del conocimiento procedentes de los proyectos de tesis hacia la sociedad.
3. Comunidad, pertenencia y compromiso, tanto en el ámbito del alumnado, como del profesorado y del personal de administración: Velar por el acompañamiento del alumnado de doctorado dentro de las acciones del Plan de Acción tutorial y con actividades formativas transversales, de gestión personal, de transferencia, de ciencia abierta, de expendeduría, etc. Impulsar y reforzar el desarrollo profesional de los doctorandos con el objetivo final de su integración en el mundo laboral sea lo más satisfactoria posible. Potenciar la formación continuada tanto del personal docente (PDI) como del personal de administración y servicios (PAS) vinculados a los estudios de doctorado.
4. Integración de la Escuela de Doctorado dentro del Campus UAB, contribuyendo que sea espacio para favorecer la relación, la confluencia y la cohesión de los diferentes colectivos de la comunidad universitaria. Dentro de esta línea se enmarcan las políticas de igualdad en género e integración de las personas con discapacidad. La mejora de los espacios necesarios para las actividades formativas, defensas de la tesis, actividades de orientación y acogida del alumnado en el ámbito de la Escuela de Doctorado. Velar en la aplicación del código de las buenas prácticas en general, incidiendo de manera específica sobre el tema del plagio.
5. Modelo de gobernanza eficiente, autónomo, transparente, participativo. Revisión y actualización del Sistema de Garantía Interna de Calidad y potenciar la acreditación de todos los programas de doctorado y de la propia Escuela de Doctorado.
6. Proyección internacional, aumentando el reconocimiento y prestigio global de los estudios de doctorado de la UAB. Participar en actividades de promoción internacional de los programas de Doctorado. Incrementar el porcentaje de tesis con mención de doctorado internacional y co-tutelas. Promover las convocatorias de movilidad vinculadas al programa Erasmus.

### B. Ámbito de conocimiento y los Programas de Doctorado que ofrece

Los programas de doctorado que se ofrecen en la UAB y que se gestionan desde la Escuela de Doctorado se organizan en 5 ámbitos o áreas de conocimiento.

- a) Arte y Humanidades
- b) Ciencias
- c) Ciencias Sociales y Jurídicas
- d) Ciencias de la Salud
- e) Ingenierías

El detalle de los diferentes programas de doctorado vinculados en cada ámbito se puede consultar en el siguiente [enlace](#).

El [reglamento de la Escuela de Doctorado](#) establece los derechos y deberes de las personas doctorandas, tutores y directores de tesis, como también la composición y las funciones de las comisiones académicas de los programas. Y a través del [Código de Buenas Prácticas](#) los doctorandos tutores y directores de tesis se comprometen al desarrollo de la investigación y de transferencia con los estándares éticos más exigentes.

En el [manual del SGIQ de la Escuela de Doctorado](#), apartado 1.2 se explicita la Estructura del Centro y los órganos de gobierno.

### C. Organización de la Escuela de Doctorados

#### 1) Órganos de gobierno([Reglamento de la Escuela de Doctorado](#))

- Órganos Colegiados de la Escuela de Doctorado

Los órganos colegiados de la Escuela de Doctorado son el Comité de Dirección, la Junta Permanente del Comité de Dirección y las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado

- Órganos unipersonales de la Escuela de Doctorado

Los órganos unipersonales de la Escuela de Doctorado son el/la directora/a de la Escuela de Doctorado, y los Coordinadores/ras de los Programas de Doctorado.

El/la director/ra de la ED es nombrado por el Rector. La dirección de l'ED queda integrado de esta manera en el equipo de gobierno de la UAB, promoviendo/garantizando que la estrategia de I+D+I de la Escuela de Doctorado se alinea a las políticas de la UAB en este ámbito.

- La comisión delegada del Consejo de Gobierno competente en materia de doctorado; Comisión de Doctorado. Esta Comisión hace las funciones y tiene las competencias que le otorga la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno en relación con las comisiones delegadas de este órgano. Está presidida por el vicerrector/ra competente en materia de doctorado y en la que el director/directora de la Escuela de Doctorado es un miembro nato, y participan representantes de los diferentes órganos directivos relacionados con la estrategia del I+D+I de la universidad (directores de departamento, decanos de las facultades, etc..) y también representantes de los grupos de interés (PDI, PTGASyestudiantes de doctorado). Es en el marco de esta comisión donde se pone de manifiesto el alineamiento las políticas de I+D+I de la Escuela de Doctorado con las políticas de la UAB.

**2) Comité de Dirección**

El Comité de Dirección es el órgano colegiado de gobierno de la Escuela de Doctorado de la UAB que hace las funciones relativas a la organización y la gestión de la Escuela.

**3) Estructura administrativa de la Escuela de Doctorado**

En la web de la Escuela, se mantiene actualizado el organigrama administrativo así como las funciones y datos de contacto del personal técnico de gestión, administración y servicios.

**2. COMPETENCIAS****Básicas**

CB11. Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

CB12. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

CB13. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

CB14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CB15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

CB16. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

CB17. Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.

**Capacidades y destrezas personales**

CA01 - Desenvolverse en contextos en los que existe poca información específica.

CA02 - Hallar las preguntas clave que es necesario responder para resolver un problema complejo.

CA03 Diseñar, crear, llevar a cabo y emprender proyectos nuevos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA04 Trabajar, tanto en equipo como de forma autónoma, en un contexto internacional o multidisciplinario.

CA05 Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 Efectuar una crítica y una defensa intelectual de soluciones.

CA07 Desarrollar la capacidad de evaluar las desigualdades por razón de sexo y género, para diseñar soluciones.

### **3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES**

#### **Perfil de ingreso**

El candidato debe tener experiencia reconocida en la investigación, unos conocimientos profundos de conceptos y herramientas básicas en Química, capacidad de asimilar nuevos conocimientos y dominio del inglés (idioma de uso común en el Programa de Doctorado).

#### **3.1. Información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y de orientación**

La UAB pone a disposición del alumnado de doctorado el Plan de Acción Tutorial que contempla tanto las acciones de promoción, orientación y transición a la universidad, como las acciones de acogida, asesoramiento y apoyo al alumnado en los diferentes aspectos de su aprendizaje y su desarrollo profesional.

Los sistemas de información y orientación, a nivel general de la UAB, son los siguientes:

##### **Sistemas generales de información**

La UAB ofrece a todos los futuros estudiantes, de forma individualizada y personalizada, información completa sobre el acceso a la universidad, el proceso de matriculación, las becas, los estudios y los servicios de la universidad. Las dos principales fuentes de información son el espacio web general y el espacio web de la Escuela de Doctorado.

**La información pública a través de la web de la UAB** donde para cada Programa de Doctorado, el futuro estudiante dispone de una ficha individualizada que proporciona información general del programa, las líneas de investigación, el personal docente que tutela y/o dirige tesis, además de toda la información académica relativa a trámites y gestiones donde se puede consultar la oferta de plazas de cada uno de los programas, el proceso de admisión al programa, los requisitos de acceso y los criterios de selección, el proceso de matrícula, etc. Cada ficha dispone además de un formulario que permite al usuario plantear cualquier duda específica. Anualmente se atienden aproximadamente 25.000 consultas a través de estos formularios web.

A través del Portal UAB también se ofrece información sobre las becas y ayudas al estudio de la UAB y de otras instituciones y organismos. Las becas específicas de la UAB disponen de un servicio de información personalizado tanto por Internet como telefónicamente, y para facilitar su tramitación administrativa pueden solicitarse a través de la web.

##### **Procedimientos de orientación y acogida a los nuevos estudiantes de doctorado**

La Escuela de Doctorado y el Área de Comunicación y de Promoción de la UAB realizan actividades de promoción y orientación específicas con el objetivo de orientar y asesorar al alumnado en la elección del doctorado que mejor se ajuste a sus necesidades o intereses. Para ello se organizan una serie de actividades de orientación e información durante el curso académico que permiten acercar los doctorados de la UAB a los futuros estudiantes de doctorado. Estas actividades se realizan tanto en el campus como fuera del mismo. En el transcurso de estas actividades se distribuyen materiales

impresos con la información necesaria sobre los programas de doctorado y la universidad (folletos, guías, presentaciones, audiovisuales...), adaptados a las necesidades de información de este colectivo.

De las actividades generales que se realizan en el campus de la UAB destacan:

La [Feria de Doctorados](#), estructurada en una serie de conferencias generales y otras específicas por cada programa de doctorado, en las que se informa detalladamente de los doctorados. Los principales asistentes a estas jornadas son los estudiantes de los másteres.

#### **Proceso de acogida al doctorando de la UAB**

La [Escuela de Doctorado](#) realiza la admisión y matriculación en todos aquellos programas que se coordinan desde la universidad, tal y como se establece en los respectivos convenios. El alumnado de doctorado dispone en la Escuela de Doctorado de un Servicio de Atención para atender, de manera personalizada, las consultas de índole administrativa y académica. Esta misma escuela deriva las consultas académicas más específicas a la coordinación de los programas de doctorado correspondientes. El alumnado de doctorado dispone de direcciones de correo electrónico y teléfonos específicos para cada trámite que se realiza en la Escuela.

La Escuela de Doctorado también organiza actividades de bienvenida a sus nuevos estudiantes de doctorado, así como otras actividades transversales. También organiza sesiones específicas para estudiantes que provienen de otros países. El [Plan de Acción Tutorial \(PAT\)](#) recoge las diversas acciones que organiza la Escuela de Doctorado.

Desde la Escuela de Doctorado también se organiza, durante el curso, diferentes sesiones de promoción específica de los doctorados incluidos en la Mención de Doctorado Industrial. Estas sesiones se organizan juntamente con el Parc de Recerca, programas de doctorado interesados, o el Área de Recerca.

La Escuela de Doctorado realiza un amplio proceso de acogida al estudiante de nuevo acceso, en el que destacan las siguientes actuaciones:

- Los programas de doctorado ofrecen, además de la información que se publica en la web, donde pueden encontrar las líneas de investigación del programa, los tutores y directores que estos programas ofrecen, una “ventana” para consultas específicas que tengan los candidatos.
- Cartas de pre-admisión para becas y gestión de visados que se realizan a partir del mes de abril de cada año.
- Carta de admisión y de bienvenida a al alumnado seleccionado. Se envía por correo electrónico y/o carta postal el documento de aceptación al doctorado, junto con la información complementaria para realizar la matriculación.
- Proceso de acogida de alumnado internacional e información a través del [International Support Service \(ISS\)](#) (trámites legales y cuestiones prácticas) y sesiones informativas específicas.
- El proceso de matriculación.

### **Sistemas de información y orientación específicos del título**

Cada programa organiza sesiones de orientación personalizada a los nuevos estudiantes de doctorado con el objetivo de acompañarlos en el proceso de matriculación e iniciación. Tienen un carácter eminentemente práctico y se realizan tanto previamente a la matriculación como una vez el alumnado inicia sus estudios. Los responsables de las tutorías son las coordinaciones de cada programa.

El Programa de Doctorado en Química dispone de sus propios sistemas de información. El programa se asegura que la información pública (materiales de presentación del programa, página web, trípticos informativos, etc.), evitan estereotipos de género y obtiene evidencias de la percepción del alumnado sobre la introducción de perspectiva de género en sus estudios. Los sistemas de información son los siguientes:

- Reunión inicial de orientación destinada al alumnado de nuevo ingreso.
- Listas de distribución de correos electrónicos (alumnado/tutores-directores) para la transmisión de información de interés general de los diferentes colectivos.
- Dirección de correo electrónico ([gestio.postgrau.quimica@uab.cat](mailto:gestio.postgrau.quimica@uab.cat)) centralizada para la resolución de consultas de alumnado/tutores-directores.
- Formulario web para encuesta de satisfacción anual y recepción de informes de seguimiento por parte de alumnado y directores/tutores. La encuesta incluye evaluación de la percepción del alumnado sobre el grado de introducción de la perspectiva de género en sus estudios.
- Reuniones individualizadas del coordinador del programa con el alumnado cuando la situación lo requiere.

### **3.2. Vías, requisitos y criterios de acceso y de admisión**

Las vías, los requisitos y los criterios de acceso y admisión se rigen por el artículo 167, 168 y 168.bis de [la normativa académica](#).

En el artículo 7 del [RD 99/2011, de 28 enero](#), modificado por el Real Decreto [576/2023, de 4 de julio](#), por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece la posibilidad que las universidades puedan establecer criterios de admisión adicionales.

De acuerdo con en el [Texto Normativo del Doctorado en la UAB](#), la comisión académica del Programa de Doctorado, que preside el coordinador del programa, remite la propuesta de admisión a la Escuela de Doctorado y la eleva para su resolución al rector o rectora de la UAB (órgano de admisión según el artículo 170).

Los requisitos y los criterios de admisión se tienen que hacer constar en la memoria de verificación del Programa de Doctorado y son [públicos](#).

## Admisión

**Requisitos específicos de admisión:** Los requisitos propios del Programa de Doctorado en Química se han establecido para asegurar un perfil de estudiante que maximice las probabilidades de éxito en el programa. El estudiante ha de tener experiencia reconocida en investigación, ha de tener unos conocimientos profundos de los conceptos y herramientas básicos en Química, capacidad de asimilar nuevos conocimientos y dominio del inglés (idioma de uso común dentro del programa). En el proceso de admisión, se requiere el aval de una investigadora o investigador como posible Directora o Director de la tesis doctoral.

- **Órgano de admisión:** Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química. (Composición: presidente, secretario y cuatro vocales).

- **Criterios de selección**

El Programa de Doctorado en Química tiene unos criterios de valoración de méritos en el proceso de selección que son los siguientes:

- Expediente académico y afinidad de los estudios con el área de Química (70 %)
- Experiencia Investigadora (Obtención de ayudas, becas de investigación, participación en congresos, publicaciones, pertenencia a proyectos de investigación) (30 %)

En un plazo máximo de 15 días la Comisión académica comunicará al candidato su admisión o no en el Programa de Doctorado exigiéndole, en su caso, los complementos de formación específicos que deberá cursar en el primer curso del programa.

Debido a la alta experimentalidad de los estudios, en los últimos cinco años no ha habido solicitudes de realización de Tesis Doctoral a tiempo parcial en el Programa de Doctorado en Química. Sin embargo, esta opción se contemplará siempre que el director/a de tesis y el estudiante de doctorado acuerden un plan de investigación adecuado y este sea aprobado por la comisión académica.

## 3.3. Estudiantes

### Estimaciones de estudiantes:

¿El título está vinculado a un título previo?: Si (Doctorado en Química RD 778/98)

Nº total de estudiantes estimados que se matricularán: 35

Nº total de estudiantes previstos de otros países: 23 (en el curso 2023/24, el 66% del alumnado de nuevo acceso eran de origen extranjero)

Nº total de estudiantes de nuevo acceso matriculados en los últimos 5 años: 124

Nº total de estudiantes de otros países: 50 (en el curso 2023/24 el 40,32% del alumnado matriculado

en el programa eran de origen extranjero)

### **3.4. Complementos de formación**

De acuerdo con el Texto Normativo de Doctorado de la UAB y el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela de Doctorado corresponde a la comisión académica del programa establecer los complementos de formación específicos, en función de la formación previa del estudiante. Se configurarán a partir de la oferta de postgrado oficial, tendrán que superarse durante el primer curso y no podrán exceder los 30 créditos ECTS. Para más información véase el artículo 171 de la Normativa.

#### **Complementos de formación del programa**

En el caso del Programa de Doctorado en Química, si el estudiante posee un título de grado de 300 ECTS o más que no incluye créditos de investigación en su plan de estudios se exigirán de 15 a 30 créditos de complementos específicos, a decisión de la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Así mismo, si el estudiante no posee un título de grado o licenciatura o máster en Química o equivalente, se podrán exigir de 15 a 30 créditos de complementos específicos, a decisión de la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Estos créditos servirán para complementar déficits de formación en fundamentos químicos y en la iniciación a la investigación. Estos completos de formación se deberán cursar y superar durante el primer año de Doctorado y pertenecen al “Máster Universitario Química Industrial e Introducción a la Investigación Química” del Departamento de Química de la UAB (programa verificado por la AQU, Id. título: 4313385). El carácter generalista y multidisciplinar del máster, su impartición en inglés hace que el estudiante que se matricule con alguna deficiencia previa pueda de manera eficaz completar su formación.

A continuación, se ofrece una breve descripción de los contenidos de los módulos que el estudiante de Doctorado podría realizar en función de sus necesidades:

M1. “Industria e Investigación Química: Aspectos Especializados Teórico-Prácticos” (OB, 9 créditos ECTS). En este módulo se pretende dar una visión de una serie de aspectos teórico-prácticos complementarios a los cursados en los Grados-Licenciaturas de Química y aplicables tanto a la industria como a la investigación química.

M2. “Química para Materiales Específicos de interés en la Industria y la Investigación” (OB, 6 créditos ECTS). En este módulo se tratan algunos materiales de especial interés en la industria y la investigación.

M4: “Química Avanzada”. (OT 9 créditos ECTS) En este módulo se estudian en profundidad aspectos avanzados de la Química que son imprescindibles para llevar a cabo una investigación química interdisciplinar.”

## 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### 4.1. Actividades formativas

### 4.2. Planificación temporal

### 4.3. Procedimientos de evaluación

### 4.4. Acciones de movilidad

|   |
|---|
| <b>Actividad:</b> Asistencia a seminarios o conferencias impartidos por expertos en el ámbito de conocimiento   |
| <b>Nº de horas:</b> 20  |
| <b>Descripción:</b> Ciclo de conferencias   |
| <b>Carácter:</b> obligatoria  |
| <b>Tipología de actividad:</b> Formación teórica y científica   |
| <b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Ciclo de conferencia regularmente distribuidas durante el año donde se ofrece al estudiante conferencias de reconocidos expertos en las diferentes áreas de la Química y sus disciplinas colindantes.   |
| <b>Objetivos formativos:</b> proporcionar al estudiante una visión general de la investigación Química y promover su interés por la frontera del conocimiento, tanto en su área de investigación como en áreas colindantes (promoviendo la colaboración).   |
| <b>Competencias que se adquieren:</b> CB13. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.<br>CB14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.<br>CB15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.<br>CA05 Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.<br>CA06 Efectuar una crítica y defensa intelectual de soluciones. |
| <b>Modalidad:</b> presencial  |
| <b>Planificación temporal:</b> ciclo regular de conferencias repartidas durante el curso académico.   |
| <b>Lenguas de impartición:</b> inglés   |
| <b>Procedimiento de Control</b>   |
| La asistencia a las Conferencias se acreditará con la firma de una hoja de asistencia nominativa. Al final de cada curso académico se emitirá un certificado donde conste el porcentaje de participación en esta actividad.<br>La CAPD contemplará la convalidación de certificados de asistencia a conferencias/seminarios impartidos en centros externos que tengan lugar durante estancias de investigación o de cotutela, así como otras situaciones particulares.  |
| Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)  |
| <b>Actuaciones de movilidad</b>   |
| Esta actividad no contempla actuaciones de movilidad. El ciclo de conferencias tiene lugar en el centro de trabajo del alumnado o, en algunos casos, en centros en sus inmediaciones.   |

|  |
|--|
| <b>Actividad:</b> Colaboración en tareas docentes (Becarios y Asociados Clínicos)  |
| <b>Nº de horas:</b> 60   |
| <b>Descripción:</b>  |
| <b>Carácter:</b> optativa  |
| <b>Tipología de actividad:</b> Formación docente.  |
| <b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Soporte a la Docencia del Departamento de Química:   |
| a) Preparación y realización de actividades docentes, clases prácticas o de problemas, en diferentes departamentos donde el Departamento de Química tiene asignada docencia.   |
| b) Participación en la difusión de las actividades de investigación del departamento a estudiantes de Bachillerato a través del programa “Química Interactiva” o “Programa Argó”.  |
| <b>Objetivos formativos:</b> iniciar al estudiante como docente en la educación superior. Mejorar las habilidades de comunicación científica.  |
| <b>Competencias que se adquieren:</b>  |
| CB17. Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar. |
| CA04 Trabajar, tanto en equipo como de forma autónoma, en un contexto internacional o multidisciplinario.  |
| CA07 Desarrollar la capacidad de evaluar las desigualdades por razón de sexo y género, para diseñar soluciones.  |
| <b>Modalidad:</b> presencial.  |
| <b>Planificación temporal:</b> La colaboración docente será planificada por los responsables de docencia de facultad (coordinador/a de grado y coordinador/a de máster).   |
| <b>Lenguas de impartición:</b> Catalán, Castellano o inglés (según guía docente de la asignatura a impartir)   |
| <b>Procedimiento de Control</b>  |
| La actividad docente del estudiante de Doctorado quedará recogida en el Plan Docente o se emitirá Certificado. La dedicación máxima será de 60 h / anuales en la actividad a realizar en la lengua propia de la misma. Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)  |
| <b>Actuaciones de movilidad</b>  |
| No se contemplan actuaciones de movilidad específicas por parte del Programa de Doctorado. Las actuaciones docentes se realizarán dentro del centro de trabajo del estudiante o centros colindantes donde el Departamento de Química imparte docencia.   |

|   |
|---|
| <b>Actividad:</b> Presentación de una comunicación (póster u oral) en congreso nacional o internacional   |
| <b>Nº de horas:</b> 100   |
| <b>Descripción:</b>   |
| <p><b>Carácter:</b> obligatoria.</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> Formación teórica y científica</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> presentación de comunicación (oral o póster) en un congreso nacional o internacional.</p> <p><b>Objetivos formativos:</b> El objetivo de esta actividad es favorecer las habilidades del alumnado en la comunicación de los resultados de investigación.</p> <p><b>Competencias que se adquieren:</b> CB14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</p> <p>CB15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.</p> <p>CB16. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.</p> <p>CA06 Efectuar una crítica y defensa intelectual de soluciones.</p> <p><b>Modalidad:</b> presencial, semipresencial u online (todas las modalidades son aceptables)</p> <p><b>Planificación temporal:</b> El doctorando deberá participar, como mínimo, con una contribución en forma oral o póster en un congreso nacional o internacional, a lo largo de la realización Tesis Doctoral.</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> Catalán, Castellano o Inglés</p> |
| <b>Procedimiento de Control</b>   |
| <p>La realización de esta actividad será debidamente certificada por la organización del evento.</p> <p>Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)</p>  |
| <b>Actuaciones de movilidad</b>   |
| <p>No se contemplan actuaciones de movilidad específicas por parte del Programa de Doctorado. Las actuaciones de movilidad en este aspecto son comúnmente gestionadas en el marco del proyecto de investigación de adscripción.</p>   |

|   |
|---|
| <b>Actividad:</b> Curso de competencia lingüística para la comunicación científica  |
| <b>Nº de horas:</b> 25  |
| <b>Descripción:</b>   |
| <p><b>Carácter:</b> optativa</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> Formación en lengua inglesa.</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Asistencia a cursos de inglés ofrecidos por <i>Idiomas UAB</i> (escuela de idiomas de la UAB). Los cursos pueden ser de diversa tipología: cursos básicos de aprendizaje de la lengua, cursos específicos de mejora de competencias de expresión oral o escrita a nivel científico, etc.</p> |

**Objetivos formativos:** Mejorar el nivel de conocimiento de la lengua inglesa del alumnado de doctorado para así potenciar su capacidad de comunicación oral y escrita en entornos científicos internacionales.

**Competencias que se adquieren:**

CB15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

**Modalidad:** presencial, semi-presencial, on-line (cualquiera de las modalidades)

**Planificación temporal:** Los cursos se ofrecen de forma regular cada curso académico (*Idiomes UAB*).

**Lenguas de impartición:** inglés

**Procedimiento de Control**

La actividad docente del alumnado de Doctorado quedará recogida en el documento de actividades del estudiante mediante el correspondiente certificado acreditativo. Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)

**Actuaciones de movilidad**

No se contemplan actuaciones de movilidad específicas por parte del Programa de Doctorado. Las actuaciones docentes se realizarán dentro del centro de trabajo del alumnado o centros colindantes donde el Departamento de Química imparta docencia.

**Actividad:** Participación en jornadas "doctoriales"

**Nº de horas:** 24

**Descripción:**

**Carácter:** obligatoria

**Tipología de actividad:** participación en eventos de comunicación científica.

**Descripción/contenido de la actividad:** El Programa de Doctorado del Departamento de Química organiza sus Jornadas Doctorales. Esta actividad se inició en el curso 2010-11, y recientemente se ha realizado su decimoquinta edición. Las jornadas incluyen la participación de destacados investigadores nacionales e internacionales combinando expertos académicos con conferenciantes del sector industrial. El evento pretende fortalecer el vínculo y la colaboración entre (i) los diferentes grupos de investigación que conforman el Programa de Doctorado en Química, y (ii) las investigaciones doctorales y el mercado laboral, además de fomentar la iniciativa emprendedora del alumnado. Por ello, el acceso a las Jornadas es abierto.

**Objetivos formativos:** mejorar la capacidad de comunicación científica y discusión de resultados científicos del alumnado del programa.

**Competencias que se adquieren:**

CB14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CB15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

CA06 Efectuar una crítica y defensa intelectual de soluciones.

**Modalidad:** presencial

|  |
|--|
| <p><b>Planificación temporal:</b> La asistencia anual a las mismas es obligatoria para todo el alumnado de Doctorado del programa. Una vez a lo largo de los estudios de Doctorado, el alumnado de segundo y/o tercer año han de realizar la presentación de la investigación llevada a cabo durante el período de realización de la Tesis Doctoral. Las presentaciones se realizarán tanto en forma de póster como de comunicación oral (conferencia “flash” de 10 minutos).</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> inglés</p> |
| <b>Procedimiento de Control</b>  |
| <p>La asistencia a las Conferencias se acreditará con la firma de una hoja de asistencia nominativa al final de cada sesión.</p> <p>Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)</p>   |
| <b>Actuaciones de movilidad</b>  |
| <p>No se contemplan actuaciones de movilidad específicas por parte del Programa de Doctorado. Las Jornadas Doctorales se realizarán dentro del centro de trabajo del alumnado centros colindantes.</p>   |

|  |
|--|
| <p><b>Actividad:</b> Participación en seminarios internos de grupo de investigación/departamento</p> <p><b>Nº de horas:</b> 40</p> <p><b>Descripción:</b></p> <p><b>Carácter:</b> obligatoria</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> participación en eventos de comunicación científica.</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Asistencia y participación en los seminarios internos del Grupo de Investigación. Tendrán una periodicidad regular. La lengua en la que se realizará la actividad será la que decida cada Grupo. Desde la coordinación se recomendará que se utilice el inglés como lengua propia de la actividad.</p> <p><b>Objetivos formativos:</b> mejorar la capacidad de comunicación científica y discusión de resultados científicos del alumnado del programa.</p> <p><b>Competencias que se adquieren:</b></p> <p>CB14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</p> <p>CB15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.</p> <p>CA06 Efectuar una crítica y defensa intelectual de soluciones.</p> <p><b>Modalidad:</b> presencial o virtual.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> la periodicidad de los seminarios internos de investigación será decisión de cada grupo.</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> catalán, castellano, inglés (a decisión del grupo de investigación). La comisión recomienda utilizar la lengua inglesa.</p> |
| <b>Procedimiento de Control</b>  |
| <p>La asistencia a los seminarios de grupo y/o departamentales se acreditará por parte de los responsables de los grupos de investigación o departamento, según corresponda. Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)</p>  |
| <b>Actuaciones de movilidad</b>  |

No se contemplan actuaciones de movilidad específicas por parte del Programa de Doctorado. Los seminarios se realizarán dentro del centro de trabajo del alumnado o en centros colindantes.

|  |
|--|
| <b>Actividad:</b> Publicación y/o aceptación de un artículo de investigación, libro o capítulo   |
| <b>Nº de horas:</b> 500  |
| <b>Descripción:</b>  |
| <p><b>Carácter:</b> optativa</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> redacción de trabajos científicos</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> El alumnado deberá estructurar, preparar y publicar su/s artículos de forma clara y correcta, atendiendo a las consideraciones éticas y sobre buenas prácticas propias de las publicaciones científicas.</p> <p><b>Objetivos formativos:</b> El objetivo de esta actividad es conseguir que el alumnado adquiera competencias en la redacción de un artículo científico y sean capaces de publicar su trabajo en revistas especializadas de alto índice de impacto.</p> <p><b>Competencias que se adquieren:</b></p> <p>CB15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.</p> <p>CA05 Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.</p> <p><b>Modalidad:</b> presencial, telemático</p> <p><b>Planificación temporal:</b> a definir entre estudiante y director de tesis según evolución del plan de investigación.</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> Inglés</p> |
| <b>Procedimiento de Control</b>  |
| <p>El alumnado acredita la publicación o aceptación del artículo científico o capítulo de libro antes del Depósito de la tesis doctoral a través del programa en red habilitado a tal efecto (Sigm@). Se debe adjuntar el artículo publicado/aceptado a la correspondiente actividad correctamente identificado (publicación, autores, etc.).</p> <p>Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)</p>  |
| <b>Actuaciones de movilidad</b>  |
| Esta actividad no contempla actuaciones de movilidad específicas. Redacción en el lugar de trabajo.  |

|   |
|---|
| <b>Actividad:</b> Actividad transversal   |
| <b>Nº de horas:</b> 20  |
| <b>Descripción:</b>   |
| <p><b>Carácter:</b> obligatoria</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> cursos teóricos o prácticos</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Formación en competencias transversales a partir de los recursos ofrecidos por la Escuela de Doctorado, la UAB y las instituciones colaboradoras u otras</p> |

instituciones organizadoras. Se contemplan, por ejemplo: cursos de riesgos laborales, emprendeduría, comunicación científica, ética en la investigación, gestión de datos y/o escuelas temáticas o de verano, etc.

**Objetivos formativos:** complementar la formación en áreas atractivas y de interés para desarrollar la carrera profesional en el mundo académico o empresarial.

**Competencias que se adquieren:**

CA03 Diseñar, crear, llevar a cabo y emprender proyectos nuevos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

**Modalidad:** presencial, semi-presencial, on-line

**Planificación temporal:** actividades/cursos distribuidos a lo largo del curso académico y de duración diversa según las entidades organizadoras.

**Lenguas de impartición:** Catalán, Castellano o Inglés (según actividad)

**Procedimiento de Control**

Certificado de asistencia/superación emitida por la entidad organizadora. Mínimo 20 h certificadas en una o varias actividades transversales.

Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)

**Actuaciones de movilidad**

Esta actividad puede comportar movilidad del estudiante en caso de cursos presenciales.

**Actividad:** Cotutela: Estancia de investigación en centros extranjeros, públicos o privados

**Nº de horas:** 800

**Descripción:**

**Carácter:** optativa

**Tipología de actividad:** movilidad. Estancia de investigación

**Descripción/contenido de la actividad:** Estancias de investigación en instituciones diferentes a la UAB con la que se haya establecido un convenio de co-tutela de la tesis doctoral.

**Objetivos formativos:** adquirir conocimientos y habilidades en entornos de trabajo diversos.

**Competencias que se adquieren:**

CA04 Trabajar, tanto en equipo como de forma autónoma, en un contexto internacional o multidisciplinario.

CA05 Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

**Modalidad:** presencial

**Planificación temporal:** duración y temporización según convenio de co-tutela.

**Lenguas de impartición:** Inglés

**Procedimiento de Control**

Certificado de estancia y aprovechamiento aportado por la institución de acogida.

Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del doctorando (DAD)

**Actuaciones de movilidad**

Si. La movilidad se financiará mediante becas de movilidad asociadas al contrato pre-doctoral del alumnado y/o fondos propios de los grupos de investigación implicados en la cotutela.

|   |
|---|
| <b>Actividad:</b> Participación en la elaboración de un proyecto de investigación   |
| <b>Nº de horas:</b> 50  |
| <b>Descripción:</b>   |
| <b>Carácter:</b> obligatoria  |
| <b>Tipología de actividad:</b> redacción de proyecto científico   |
| <b>Descripción/contenido de la actividad:</b> En el momento del 2º seguimiento, el alumnado presentará un proyecto de investigación que sea coherente con el trabajo realizado hasta la fecha y que esté diseñado para alcanzar los objetivos de su tesis doctoral. |
| <b>Objetivos formativos:</b> adquirir habilidades de planificación de la investigación y redacción de textos científicos.   |
| <b>Competencias que se adquieren:</b>   |
| CB12. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.  |
| CB13. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.   |
| CB14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.   |
| CA03 Diseñar, crear, llevar a cabo y emprender proyectos nuevos e innovadores en su ámbito de conocimiento.   |
| CA05 Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.  |
| CA06 Efectuar una crítica y una defensa intelectual de soluciones.  |
| <b>Modalidad:</b> presencial  |
| <b>Planificación temporal:</b> se presentará el proyecto antes del 2º seguimiento del alumnado.   |
| <b>Lenguas de impartición:</b> Inglés   |
| <b>Procedimiento de Control</b>   |
| Documento del proyecto redactado subido a la plataforma Sigm@ antes del 2º seguimiento.<br>Todas las actividades formativas deben figurar en el documento de actividades del alumnado (DAD)   |
| <b>Actuaciones de movilidad</b>   |
| No se espera movilidad del estudiante. Redacción en su centro de trabajo.   |

## 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 5.1. Acciones de fomento de la dirección de tesis

El Programa de Doctorado dispone de las acciones pertinentes para fomentar la dirección de tesis y la incorporación de personal académico y de doctores y doctoras internacionales a las comisiones de seguimiento y a los tribunales de tesis.

La UAB, a través del Texto Normativo de Doctorado, fomenta la dirección múltiple o codirección de tesis doctorales. La existencia de diferentes ámbitos del conocimiento en un mismo campus universitario, que incorpora un gran número de institutos de investigación y un parque científico,

incentiva la organización interdisciplinar de programas de doctorado en colaboración con institutos y empresas. La entrada en vigor del RD99/2011 modificado por el RD 576/2023 ha favorecido las codirecciones internacionales, el número de convenios para el desarrollo de tesis en régimen de cotutela internacional, la codirección para fomentar la incorporación de directores noveles, junto a directores experimentados a la tarea de supervisión de tesis doctorales. Se ha promovido la internacionalización con la participación de miembros de tribunal extranjeros, sobre todo con la posibilidad de obtener la mención Doctor Internacional

Se ha fomentado el desarrollo de proyectos de investigación estratégicos en colaboración con empresas e instituciones mediante la firma de convenios para llevar a cabo colaboraciones bajo la convocatoria de Doctorados Industriales promovidos por la Generalitat de Catalunya y otros organismos. En la misma línea se han firmado convenios de colaboración con institutos de investigación, todo ello para promover la transferencia del conocimiento de la universidad, línea estratégica de la Universidad y de la Escuela de Doctorado.

Por otra parte, el Código de buenas prácticas en la investigación de la UAB, establece los mecanismos de tutela y supervisión del personal investigador en formación.

En la Normativa académica de la UAB aplicable a los estudios de doctorado (Título VIII. La Tesis Doctoral. Capítulo I. Dirección y Tutorización de la tesis doctoral) se detallan las funciones de los órganos y las características de los siguientes procesos:

- Artículo 321. El director o directora de la tesis doctoral
- Artículo 322. Codirección de la tesis doctoral
- Artículo 323. Número máximo de tesis doctorales por director o directora
- Artículo 324. Directores o directoras de tesis doctoral ajenos al Programa de Doctorado
- Artículo 325. La tutorización de la tesis doctoral

El Programa de Doctorado en Química fomenta la incorporación de doctores internacionales en la dirección de sus tesis doctorales mediante: (i) la alta internacionalización de los grupos de investigación que participan en el programa, (ii) la firma de convenios de co-tutela entre la UAB y universidades extranjeras (ver Sección 1.2). Desde el curso 2018-2019, el programa fomenta la participación de miembros externos al programa y a la universidad (uno de ellos perteneciente a una universidad extranjera, otro a una universidad diferente a la UAB) en las comisiones de seguimiento anuales de doctorandos de segundo seguimiento. La inclusión de doctores internacionales en los tribunales de tesis doctoral se produce de forma regular teniendo en cuenta el % elevado (36,66 %, 2019-2023, ver sección 1.2) de tesis con mención internacional que se leen en el programa.

#### **Normativa de asignación de tutor y director de tesis**

Normativa académica de la UAB. Artículos sobre la asignación de tutor/a y director/a de tesis doctoral

- Artículo 169. La solicitud de admisión
- Artículo 170. Resolución de la admisión
- Artículo 328. El documento de compromiso y el código de buenas prácticas

SGIQ de la Escuela de Doctorado – PC03. Admisión al programa de doctorado y asignación de tutorización y dirección de tesis

## 5.2. Procedimientos de Seguimiento

En el Reglamento de la Escuela de Doctorado UAB, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universitat Autònoma de 30 de enero de 2013, modificado por acuerdo del Comité de la Escuela de Doctorado de 18 de marzo de 2021 y ratificado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de abril de 2021 y del 1 de febrero de 2023, se establecen las responsabilidades del tutor y director de tesis en el seguimiento del doctorando y las responsabilidades del doctorando.

Con la firma del Código de Buenas Prácticas y del Documento de Compromiso Doctoral por parte de todos los actores -estudiantado de doctorado, directores, tutores y coordinación del Programa de Doctorado- se establecen y aceptan los acuerdos y compromisos que incluyen los derechos y deberes de los actores mencionados en este párrafo, y que sirven de modelo y guía de buenas prácticas y, para el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de la tesis doctoral.

Así mismo, y de acuerdo con el artículo 11 punto 7 del RD 99/2011 de 28 enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, se establece el marco general del proceso de seguimiento anual de los doctorandos descrito, con mayor detalle, en el SGIQ de la Escuela de Doctorado en el proceso PC07 Seguimiento del alumnado de doctorado. A su vez, se encuentra publicado (en el apartado de Seguimiento de la web) el seguimiento de cada uno de los programas de doctorado.

En el Reglamento de la Escuela de Doctorado se concretan las responsabilidades de los diversos agentes que participan en el proceso:

- Artículo 15. Funciones de las comisiones académicas de los programas de doctorado
- Artículo 34. Deberes del tutor o tutora de la tesis
- Artículo 32. Deberes del director o directora de la tesis
- Artículo 30. Deberes del doctorando o doctoranda

La Comisión Académica del programa fija los contenidos del plan de investigación de la tesis doctoral, el cual debe incluir, como mínimo, la metodología a utilizar, los objetivos a conseguir, así como los medios y la planificación temporal. Esta misma comisión nombra las comisiones anuales de seguimiento y los criterios y mecanismos de evaluación. El alumnado debe obtener una evaluación favorable para poder proseguir el desarrollo de su tesis doctoral. El **documento de actividades del doctorando**, junto con los informes del director y del tutor de tesis, está a disposición de las comisiones de seguimiento para su evaluación, y las sucesivas evaluaciones se recogen en el **informe de evaluación del doctorando**. Todo ello es examinado por el tribunal de defensa de la tesis doctoral.

Participar en el seguimiento anual del Programa de Doctorado en Química será también de carácter obligatorio en situaciones donde el alumnado esté fuera de su centro de trabajo por razones laborales (estancias en centros de investigación nacionales o extranjeros de cualquier índole, incluyendo las incluidas en tesis en régimen de cotutela y las referentes a la obtención de la mención internacional

de Doctorado). En estos casos, la participación del estudiante en la comisión podrá darse on-line, a través de videoconferencia.

### **Procedimiento de seguimiento específico del programa**

El seguimiento del Programa de Doctorado en Química se llevará a cabo durante el mes de junio de cada curso académico. Se formarán el número necesario de comisiones de seguimiento según el número de estudiantes a evaluar, todas ellas formadas por tres miembros doctores.

#### **Procedimiento:**

##### **1. Preparación y entrega de los Informes de seguimiento por parte del alumnado y sus directores/as**

Los doctorandos y las doctorandas tienen que elaborar un informe (en inglés) donde hagan constar el progreso logrado respecto a su plan de investigación, desde el último seguimiento o, en el caso del alumnado de primer curso, desde su primera matrícula. Este informe también tiene que incluir las actividades realizadas como: publicación de artículos científicos, cursos, asistencia a workshops, conferencias etc. Los doctorandos y las doctorandas deben elaborar también un breve proyecto de investigación (2 páginas), coherente con el trabajo realizado hasta la fecha y que esté diseñado para alcanzar los objetivos de su tesis doctoral.

Así mismo, los/as directores/as de tesis han de preparar un informe sobre el rendimiento y valoración del/la estudiante en el mismo periodo. Los informes se enviarán a la gestión administrativa del programa por correo electrónico ([gestio.postgrau.quimica@uab.cat](mailto:gestio.postgrau.quimica@uab.cat)) antes de la fecha límite determinada por la coordinación.

##### **2. Entrevista de evaluación con la comisión de seguimiento**

Se convocará a los doctorandos y las doctorandas a una entrevista de seguimiento con la comisión. La asistencia es obligatoria.

La coordinación del programa proporcionará a los miembros de la comisión los informes de doctorandos/as y directores/as, el proyecto de investigación redactado por los/as doctorandos/as y el listado de asistencia en las conferencias y seminarios organizados por el programa con unos días de antelación a la fecha prevista por las entrevistas.

La comisión dispondrá de estos documentos, así como de la entrevista para determinar la evolución del desarrollo del plan de investigación, durante los últimos 12 meses, teniendo en cuenta la planificación temporal del proyecto de tesis.

La comisión levantará un acta de seguimiento con resultado: “evaluación positiva”, “evaluación positiva con observaciones” o “evaluación negativa”. En caso de que el resultado sea “evaluación positiva” o “evaluación positiva con observaciones”, el doctorando o la doctoranda quedarán habilitados para continuar los estudios y matricularse del siguiente seguimiento. En caso de que el

resultado sea “evaluación negativa”, el doctorando o la doctoranda tendrá que preparar un plan de investigación actualizado y será convocado nuevamente al seguimiento no superado en un periodo no superior a 6 meses.

Duración y estructura de la entrevista:

- **Doctorandos y doctorandas de primero, tercero, cuarto y siguientes seguimientos:** Duración aproximada de 5 minutos. Durante la entrevista, la comisión realizará preguntas sobre la evolución del plan de investigación y otras cuestiones que se deriven vistos los informes y resumen de participación a las actividades.
- **Doctorandos y doctorandas de segundo seguimiento:** Duración aproximada de 30 minutos, repartidos cómo consta seguidamente:
  1. Presentación oral en inglés (**máximo 15 minutos**), con el apoyo de una presentación PPT, sobre los siguientes aspectos:
    1. Breve introducción sobre la temática de la tesis doctoral (10% del tiempo)
    2. Estado de la investigación efectuada (45% del tiempo)
    3. Plan de trabajo por el resto de la tesis (45% del tiempo)
  2. Turno de preguntas y discusión con los miembros de la comisión (duración máxima 15 minutos).

**Nota 1:** El seguimiento anual se realizará de manera presencial. Solo en caso de estancia de investigación al extranjero, la comisión valorará otras opciones para la evaluación. El alumnado en esta situación han de informar con antelación suficiente para que la Comisión pueda determinar el procedimiento alternativo de evaluación.

**Nota 2:** Los/as doctorandos/das tienen que actualizar las actividades doctorales informadas a su expediente académico en línea (Sigm@) antes de la sesión de seguimiento anual.

**Nota 3:** Aquellos que hayan previsto depositar la tesis antes de la fecha correspondiente a su entrevista han de informar con antelación. Si finalmente formalizan el depósito antes de la entrevista, estarán exentos en la realización de esta actividad.

### **5.3. Normativa para la presentación y la lectura de tesis doctorales**

En el [\*\*Texto Normativo de Doctorado\*\*](#) de la UAB (en el Título VIII. La tesis doctoral, Capítulo III) regulado por el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero y su modificación por Real Decreto 576/2023, del 4 de julio. El documento de la tesis doctorat, se indican los aspectos de carácter formal de cómo debe presentarse la tesis:

- Artículo 330. Estructura de la tesis doctoral
- Artículo 331. Formato de la publicación de la tesis doctoral
- Artículo 332. Lengua de redacción y defensa de la tesis doctoral

En el Capítulo IV. Depósito y autorización de la defensa de la tesis doctoral, la normativa concreta los siguientes aspectos:

- Artículo 333. Solicitud de depósito de la tesis doctoral
- Artículo 334. Difusión del depósito y exposición de la tesis doctoral en la Escuela de Doctorado
- Artículo 335. Autorización de la defensa
- Artículo 336. Aprobación del tribunal de evaluación de la tesis doctoral
- Artículo 337. Composición del tribunal de evaluación de la tesis doctoral

En el Capítulo V. Defensa y archivo de la tesis doctoral, la normativa concreta los aspectos previos y posteriores a la defensa de la tesis, los agentes que participan en el mismo y las funciones que tienen en cada momento del proceso

- Artículo 338. Defensa y evaluación de la tesis doctoral
- Artículo 339. Archivo de la tesis doctoral
- Artículo 340. Acto de defensa y archivo de tesis doctorales sometidas a procesos de confidencialidad, de protección, o de transferencia de tecnología o de conocimiento

En el Capítulo VI. Menciones:

- Artículo 341. Mención de Doctorado Internacional
- Artículo 342. Mención de Doctorado Industrial

En el Capítulo VII. Tesis doctorales en régimen de cotutela internacional

- Artículo 343. Diligencia de tesis doctoral en régimen de cotutela internacional
- Artículo 344. El convenio de cotutela
- Artículo 345. Admisión de la cotutela
- Artículo 346. Depósito de una tesis doctoral en régimen de cotutela
- Artículo 347. Tribunal evaluador de una tesis doctoral en régimen de cotutela
- Artículo 348. Defensa de la tesis doctoral en régimen de cotutela
- Artículo 349. Utilización y protección de los resultados de la tesis doctoral en régimen de cotutela

A través de la web se puede obtener información de cómo realizar el trámite para el [depósito de la tesis](#) en línea y de otros procesos de soporte a la gestión. También están publicados los [vídeos](#) que dan soporte a la coordinación de los programas de doctorado, a los tutores y directores de tesis en la realización del proceso de validación y depósito. El proceso del SGIQ donde se recoge es el [PC04. Depósito, defensa y evaluación de la tesis doctoral](#)

El procedimiento para la concesión de la mención cum laude también se encuentra publicada en la [web](#) lo cual permite a los miembros del tribunal de tesis obtener toda la información necesaria en relación a la defensa de la tesis

## 6. RECURSOS HUMANOS

### 6.1. Líneas y equipos de Investigación y profesorado

El Programa de Doctorado en Química se organiza en 11 líneas de investigación:

1. Sensores y biosensores
2. Técnicas de separación en química
3. Quimiometría Aplicada
4. Electroquímica y Química verde
5. Simulaciones computacionales de sistemas químicos y bioquímicos
6. Materiales inorgánicos y catálisis
7. Nanoquímica y nanomateriales
8. Síntesis y aplicaciones biorgánicas y bioinorgánicas
9. Materiales funcionales y reactividad orgánica
10. Resonancia magnética nuclear
11. Química de estado sólido

En el documento adjunto se incluyen los datos siguientes:

- Identificación de los **grupos de investigación** relacionados con el Programa de Doctorado.
- **Líneas de investigación y miembros del PDI** que forman parte de este indicando el número de tesis dirigidas y defendidas en los últimos 5 años, número de sexenios y año de concesión del último sexenio. En el caso de los miembros del PDI del programa que no puede acreditar un sexenio activo, deberán aportar cinco contribuciones científicas de los últimos 5 años, a excepción de que se trate de investigadores ICREA, RyC o bien, Juan de la Cierva.
- **Proyectos de investigación** competitivos para cada equipo de investigación. Debe explicitarse el título, la referencia del proyecto, la entidad que la financia, el tipo de convocatoria y las instituciones y personal investigador que participan- El IP de este proyecto debe ser profesor/a del programa.
- Seleccionar las 25 **publicaciones más representativas de las líneas de investigación del programa** y que destacan por su repercusión científica de los últimos 5 años (debe indicar la referencia completa).
- Seleccionar las **10 tesis doctorales más relevantes defendidas en el programa** y dirigidas por el profesorado del programa durante los últimos 5 años, indicando para cada una la contribución científica derivada más relevante.

### 6.2. Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de Tesis

En relación con la labor de tutorización, las normativas que aplican se relacionan a continuación:

En la [Normativa Académica de la Universitat Autònoma de Barcelona](#) aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno el 11 de julio de 2024, artículo 323. Número máximo de tesis doctorales por director o directora

En el [Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado](#) se recoge el derecho del director y del tutor al reconocimiento de la tarea realizada como parte de su dedicación docente e investigadora. (artículo 31. Derechos del director o directora de tesis)

En el [Modelo de dedicación académica del profesorado de la Universitat Autònoma de Barcelona](#) (Aprobado por la Comisión de Personal Académico en 31 de octubre de 2017), en el artículo 10.3 se indica el número de horas reconocidas por dirección de Tesis.

En el [Modelo de modelo i criterios de priorización de les places de catedrático/a de Universidad i de catedrático/a contractado/a](#) (Aprobado por la Comisión de Personal Académico en Consejo de Gobierno del 16 de marzo de 2023 y modificado el 12 de marzo de 2024), en el punto 4 de Méritos de Docencia se especifican los puntos otorgados por la tutorización de tesis en los casos en que la persona es tutor sin ser a la vez director.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS

Los recursos materiales y servicios que la UAB pone a disposición de los programas de doctorado, para el desarrollo de sus actividades de formación e investigación, son suficientes y adecuados al número de estudiantes de doctorado y a las características del programa. Estos recursos permiten alcanzar las competencias descritas.

Infraestructuras:

**Campus UAB:** La UAB garantiza que todo el alumnado, independientemente de su discapacidad y de las necesidades especiales que de ella se derivan, puedan realizar los estudios en igualdad de condiciones. Así lo recoge el Reglamento de igualdad de oportunidades para las personas con necesidades especiales, aprobado el 18 de noviembre de 1999 por la Junta de Gobierno de la Universitat Autònoma de Barcelona. Este Reglamento se inspira en los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y que se extiende a los siguientes ámbitos:

- El acceso efectivo a la universidad a través de los diversos medios de transporte.
- La libre movilidad en los diferentes edificios e instalaciones de los campus de la UAB.
- La accesibilidad y adaptabilidad de los diversos tipos de espacios: aulas, seminarios, bibliotecas, laboratorios, salas de estudio, salas de actos, servicios de restauración y residencia universitaria.
- El acceso a la información, especialmente la académica, proporcionando material accesible a las diferentes discapacidades y garantizando la accesibilidad de los espacios virtuales.
- El acceso a las nuevas tecnologías con equipos informáticos y recursos técnicos adaptados.

La UAB se ha dotado de planes de actuación plurianuales para seguir avanzando en estos objetivos.

**Edificios:** El acceso a los edificios de la UAB y a sus diferentes espacios, aulas, bibliotecas, laboratorios, etc. se puede realizar mediante ascensores, plataformas elevadoras y rampas, por lo que está adaptado para personas con discapacidad, así como también lo están los servicios WC. Los edificios disponen de señalización especial para personas con dificultad de visión.

**Salas de actos, salas de grados y de reuniones:** La Escuela de Doctorado y las Facultades y Centros de la UAB disponen de salas de actos, de grados y de reuniones, equipadas con sistemas audiovisuales, que las hacen aptas para la impartición de seminarios y la defensa de tesis doctorales. En este sentido la Escuela de Doctorado dispone de una sala totalmente equipada para poder realizar defensas de Tesis Doctoral mediante Videoconferencia

**Laboratorios de docencia e investigación:** Los laboratorios de la UAB disponen de personal técnico especializado que se ocupa, además, de ayudar en la preparación de las prácticas, de mantener las instalaciones y el instrumental en perfectas condiciones de uso. El personal recibe formación permanente en materia de seguridad y prevención. Los laboratorios disponen de una pizarra o equivalente video-proyector, ordenador y pantalla.

Se dispone de una posición de trabajo móvil adaptada para estudiantes de doctorado con discapacidad, para dar servicio a cualquier usuario que debido a sus condiciones de movilidad reducida lo necesite.

**Servicio de Bibliotecas:** Cada Facultad o Centro tiene su propia biblioteca, que forma parte del Servicio de Bibliotecas de la UAB y, como tal, atiende las necesidades docentes y de investigación. La mayoría de ellas cuentan con la Certificación de Calidad ISO 9001:2000 y el Certificado de Calidad de los Servicios Bibliotecarios ANECA que garantizan un óptimo servicio al usuario y una política de mejora continuada en relación a sus necesidades.

**Servicios de mantenimiento:** Todos los edificios disponen de una unidad propia de mantenimiento, para gestionar el óptimo uso de los espacios prestando especial atención a aquellos problemas que afectan a colectividades y a docencia.

Los centros del campus de la UAB también cuentan con diversas comisiones, algunas de ellas delegadas y otras nombradas directamente por los Decanos, que tienen como función el análisis de necesidades y la toma de decisiones tales como la distribución del presupuesto de funcionamiento, obras, inversiones, etc. En casi todas ellas, está contemplada la representación del alumnado de doctorado, además del profesorado y el PTGAS. Cualquier incidencia o carencia, de la que se tenga noticia a través del sistema electrónico de reclamaciones y sugerencias, se atiende de forma inmediata.

**Servicios centrales de la UAB- Unidad de Infraestructuras y de Mantenimiento:** La UAB dispone también de un servicio de mantenimiento centralizado, que atiende problemas estructurales, organiza los servicios de atención a las emergencias de mantenimiento a lo largo de las 24 horas del día, efectúa intervenciones de repercusión más amplia y proporciona soluciones técnicas en aspectos relativos al mantenimiento de electricidad; calefacción, climatización, agua y gas, obra civil; albañilería, carpintería, cerrajería y pintura; jardinería; telefonía

Este servicio está compuesto por 10 técnicos propios que gestionan y supervisan las funciones de las empresas subcontratadas con presencia continua en el campus (5 empresas con 80 operarios) y también de las que tienen encomendadas intervenciones de tipo puntual o estacional (25 empresas) tales como las que se ocupan de mantenimiento de: instalaciones contra incendios; pararrayos; estaciones transformadoras y mantenimiento de aire comprimido; grupos electrógenos; barreras de los aparcamientos; cristales; ascensores; desratización y desinsectación

#### **Infraestructura específica para profesores/investigadores y estudiantes de doctorado**

En particular, para los profesores/investigadores y estudiantes de doctorado, la UAB (departamentos e institutos de investigación) pone a disposición su infraestructura: espacios para la ubicación y trabajo del alumnado de doctorado, laboratorios de investigación, equipos específicos y grandes equipamientos científico-técnicos (como el Sincrotrón ALBA), infraestructura relativa a la documentación y acceso a la información e infraestructura de conectividad a la red.

La Escuela de doctorado pone a disposición de todo su alumnado un nuevo espacio de trabajo. Este espacio está ubicado en la segunda planta de la masía Can Miro (Edificio U, Escuela de Doctorado) y cuenta con todo el mobiliario necesario para poder trabajar con ordenadores portátiles. También dispone de una zona de networking. El espacio, que está abierto en horario de 9 a 18 h, está especialmente pensado para uso y disfrute del personal investigador en formación y quiere ser un punto de encuentro entre investigadores/ras de diferentes disciplinas para que puedan establecer nexos y hacer red. Esta iniciativa está enmarcada dentro del compromiso de la UAB de garantizar un entorno de investigación atractivo y facilitar espacios de encuentro informal entre el personal investigador más joven

#### **Otros recursos materiales para el doctorado**

La Escuela de Doctorado de la UAB y los programas de doctorado reciben asignaciones a partir de la distribución de las partidas presupuestarias aprobadas anualmente. La distribución de los recursos a los programas de doctorado se realiza en base a 3 indicadores: estudiantes de doctorado de nuevo ingreso; tesis defendidas; excelencia e internacionalización.

Los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación provienen en su mayor parte de proyectos de I+D+i subvencionados en convocatorias públicas competitivas y de convenios con instituciones y empresas. La UAB cuenta con un programa propio de becas para personal investigador en formación (PIF) para el desarrollo de la tesis doctoral.

Los recursos necesarios para la asistencia a congresos, bolsas de viaje y la realización de estancias en el extranjero provienen en su mayor parte de fondos de proyectos de I+D+i competitivos, así como de convocatorias específicas de ayudas de movilidad asociadas a becas de formación de personal investigador. La financiación de seminarios, jornadas y otras actividades formativas proviene de acciones de movilidad de profesorado y de las asignaciones presupuestarias de los programas de doctorado (actividades de formación específica y transversal) y de la Escuela de Doctorado (actividades de formación transversal).

**Accesibilidad de la información:**

La información sobre servicios ofrecidos por la UAB a la comunidad universitaria está disponible a través del Portal UAB. Cabe destacar los siguientes apartados:

**Vivir en la UAB:** Esta información está dirigida a toda la comunidad universitaria, donde pueden encontrarse información sobre alojamiento, tiendas, etc.

**Instituciones y empresas:** Dirigido al tejido institucional y empresarial para fomentar su relación con el mundo académico.

**Sede electrónica:** Dirigido a la comunidad universitaria para facilitar la gestión electrónica de trámites.

**Innovación:** Boletín electrónico sobre innovación.

**Divulgación:** Boletín electrónico sobre divulgación científica.

**Área multimedia de información:** En este apartado pueden encontrarse toda la información multimedia de la UAB.

**Depósito Digital de Documentos de la UAB (DDD):** El DDD es el repositorio español mejor posicionado en la última edición del Ranking web de repositorios del mundo elaborado por el CSIC. La edición de enero de 2012 evalúa el repositorio digital de 1.240 instituciones de todo el mundo. En la lista mundial el DDD ocupa el 11º lugar. En el top Europa, el DDD aparece en la 4ª posición, sólo precedido por los depósitos UK PubMed Central, CERN (Suiza) y HAL (Francia). En la lista de repositorios institucionales, el DDD también es el repositorio español mejor posicionado y ocupa el 7º lugar.

El Portal UAB está organizado en función de las necesidades del usuario y se ha construido adaptándose a los parámetros de accesibilidad, para garantizar el acceso y la correcta navegación de las personas, independientemente de si tienen alguna discapacidad física, sensorial o barreras tecnológicas. Para ello se han tenido en cuenta las recomendaciones de la ONCE y de la [Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#). Actualmente, el web de la UAB ha conseguido el nivel AA de la WAI y ya está trabajando para lograr el nivel AAA de la WAI.

Además, la UAB a través del [Observatorio para la Igualdad](#), tiene establecido un [Plan de acción para la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad](#) con el propósito de agrupar en un solo documento el conjunto de iniciativas que se llevan a cabo, a la vez que se asume como responsabilidad institucional la inclusión de las personas con discapacidad, con el objetivo de hacer la comunidad un espacio inclusivo.

La Organización y Recursos Humanos de la Escuela de Doctorado, según el Reglamento de la Escuela, los cargos académicos unipersonales son:

- El director o directora de la Escuela de Doctorado, cargo delegado del Vicerrector/a de Investigación.
- Los coordinadores de los Programas de Doctorado.

Y los órganos colegiados son:

- El Comité de Dirección
- La Junta Permanente del Comité de Dirección

- Las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado

Los recursos humanos de administración y servicios de la Escuela de Doctorado consisten en:

- Administrador de centro y responsable de los recursos materiales y humanos.
- Secretario dirección: Soporte al director y al administrador de la Escuela de Doctorado
- Responsable Unidad Técnica de Doctorado.

La Unidad Técnica, dispone de un equipo de 1 gestor académico y 10 administrativos, para llevar a cabo toda la gestión de: asuntos académicos, gestión de comisiones, planes docentes, movilidad, etc.

- Gestor económico: Gestión Económica de la Administración
- Gestor de Calidad: responsables de los temas de calidad docente de la Escuela de Doctorado.

Además, cada Programa de Doctorado dispone de una persona de administración y soporte vinculada al departamento en el que dicho programa está adscrito.

A continuación, se relaciona algunos de los servicios de apoyo que ofrece la UAB:

#### **Servicios generales y específicos:**

**Punto de información general de la UAB:** Para cualquier información general, con un amplio horario de atención al público.

**Punto de información general de la UAB para el alumnado y profesorado internacional:** Información orientada a las necesidades específicas que pueda tener la comunidad universitaria, especialmente destinada a sus miembros internacionales. Acogida y otras prestaciones, logística (vivienda, asesoramiento sobre cuestiones legales acerca de la residencia, etc.)

**Servicios de Intranet:** Servicios de autogestión de la matrícula, de la preinscripción, de la consulta de calificaciones, de la solicitud de título, solicitud de movilidad, del pago de matrículas, etc.

**Acceso al campus virtual:** espacio docente donde los profesores e investigadores de la UAB publican la información general para facilitar al alumnado de doctorado la información de los cursos, de las actividades, etc.

Otro servicio que ofrece la UAB es el acceso gratuito a un correo electrónico, identificado de la UAB, donde el alumno recibe información general de la universidad. <http://sia.uab.cat/>

**Portal de Ayudas, Becas y Convocatorias, UABuscador:** Información sobre movilidad, becas, proyectos, etc.

**Sugerencias, reclamaciones y Felicitaciones, Sede electrónica:** La UAB pone a disposición de la comunidad universitaria este punto de gestión integral para la recepción de sugerencias y reclamaciones de cualquier miembro de la comunidad universitaria. Cualquier información recibida pasa por un procedimiento general de control para evaluar las posibles disfunciones de la UAB.

**Defensor Universitario UAB:** Es la figura que la UAB ha puesto a disposición de la comunidad universitaria para el arbitraje de cualquier asunto dentro de la universidad.

**Otros servicios de la UAB:** relación de otros servicios que ofrece la UAB para la comunidad universitaria:

- [Servicios de alojamiento](#)
- [Servicios de orientación e inserción laboral](#)
- [Servicio asistencial de salud](#)
- [Unidad de Asesoramiento Psicopedagógico](#)
- [Servicio en Psicología y Logopedia](#)
- [Servicio de actividad física](#)
- [Servicio de Lenguas](#)
- [Fundación Autónoma Solidaria](#)
- [Promoción cultural](#)
- [Unidad de Dinamización Comunitaria](#)

**Infraestructuras y servicios para la investigación:**

**Departamentos, institutos y cátedras de investigación:** Los *departamentos* son las unidades básicas encargadas de organizar y desarrollar la investigación. Se constituyen en áreas de conocimiento, científicamente afines, y agrupan al personal académico de las especialidades que corresponden a estas áreas. Los *institutos* universitarios pueden ser propios, de carácter interuniversitario y adscrito. Sus funciones son la investigación científica o la creación artística y la enseñanza especializada. La UAB es depositaria de 18 *cátedras* gestionadas en colaboración con otras instituciones y organismos, a través de las cuales la Universidad profundiza en el estudio y la investigación de una materia concreta de diferentes áreas del conocimiento. Las actividades docentes e investigadoras de la UAB tienen el amplio apoyo de numerosos servicios e infraestructuras especializadas en diferentes áreas de conocimiento.

**Ayuda a la docencia y a la investigación:** Fundación Biblioteca Josep Laporte, Granjas y Campos Experimentales, Hospital Clínico Veterinario, Servicio de Bibliotecas, Servicio de Estabulario, Servicio de Informática, Servicio de Publicaciones, Unidad Técnica de Protección Radiológica.

**Servicios científico-técnicos:** Laboratorio de Ambiente Controlado, Servicio de Análisis Químicos, Servicio de Cultivos Celulares, Producción de Anticuerpos y Citometría, Servicio de Difracción de Rayos X, Servicio de Estadística, Servicio de Microscopía Electrónica, Servicio de Resonancia Magnética Nuclear, Servicio de Tratamiento de Imágenes.

**Servicios especializados:** Gabinete Geológico de Análisis Territorial y Ambiental, Laboratorio de Análisis Proteómicos, Laboratorio de Análisis y Fotodocumentación, Electroforesis, Autoradiografías y Luminescencia, Laboratorio de Dosimetría Biológica, Laboratorio Veterinario de Diagnóstico de Enfermedades Infecciosas, Planta Piloto de Fermentación, Servicio de Análisis Arqueológicos, Servicio de Análisis de Fármacos, Servicio de Análisis y Aplicaciones Microbiológicas, Servicio de Aplicaciones Educativas, Servicio de Bioquímica Clínica Veterinaria, Servicio de Consultoría Matemática, Servicio de Datación por Tritio y Carbono 14, Servicio de Datos Políticos y Sociales, Servicio de Diagnóstico de Patología Veterinaria, Servicio de Diagnóstico Patológico de Peces, Servicio de Documentación de Historia Local de Cataluña, Servicio de Documentación para la Investigación Transcultural, Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje, Servicio de Endocrinología y Radioinmunoanálisis, Servicio de Evaluación Mutagénica, Servicio de Fragilidad Cromosómica,

Servicio de Genómica, Servicio de Hematología Clínica Veterinaria, Servicio de Higiene, Inspección y Control de Alimentos, Servicio de Investigaciones Neurobiológicas, Servicio de Nutrición y Bienestar Animal, Servicio de Proteómica y Bioinformática, Servicio de Reproducción Equina, Servicio Veterinario de Genética Molecular.

**La Agencia de Promoción de Actividades y Congresos** se ofrece a colaborar en la organización de las actividades que, tanto la comunidad universitaria como cualquier persona, institución o empresa, deseen celebrar dentro o fuera del campus de la universidad.

**Parc de Recerca UAB:** Pone a disposición de las empresas y de los investigadores una amplia gama de servicios dirigidos a la interacción entre investigación y empresa. El objetivo es trasferir el conocimiento y la tecnología generados dentro de la universidad a la industria y a la sociedad en general. Con el objetivo de conseguir una mayor transferencia de los conocimientos desarrollados en la universidad a la sociedad. La UAB, a través del Parc de Recerca UAB (PRUAB), ofrece un servicio de asesoramiento y ayuda a la creación de empresas. Servicios para el emprendedor: planes de empresa, búsqueda de fondos, viveros de empresa, formación. Patentes y licencias. Becas de formación de investigadores. Asesoramiento ético en la experimentación. Ayuda a la calidad.

#### **Política de igualdad entre mujeres y hombres de la UAB**

El Consejo de Gobierno de la UAB aprobó en su sesión del 25 de septiembre de 2024 el [V Pla d'acció per a la igualtat de gènere de la Universitat Autònoma de Barcelona. Sexenni 2024-2030](#), que prevé un conjunto de medidas estructuradas según cinco ejes de actuación. Son los siguientes:

Eje 1. Promoción de la cultura y las políticas de igualdad de género

Eje 2. Igualdad de condiciones en el acceso, la promoción y la organización del trabajo y del estudio

Eje 3. Promoción de la perspectiva de género en la docencia y la investigación

Eje 4. Participación y representación paritaria en la comunidad universitaria

Eje 5. Prevención del acoso sexual, por razón de sexo, género, identidad o expresión de género

El V PAG incluye objetivos operativos específicos para los estudios de Doctorado. Son los siguientes:

Objetivo estratégico 3.2. “Introducir la perspectiva de género en la investigación

| Medidas  | Objetivo operativo  |
|--|---|
| 3.2.1 Ofrecer recursos y formación al PDI para incorporar la perspectiva de género en la investigación e incentivar los estudios de género | 1. Creación de una red interdisciplinaria para facilitar el intercambio de metodologías, prácticas y estrategias para incorporar la perspectiva de género en la investigación |
| Órgano responsable : Vicegerència de Recerca   | (...)   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>3. Ofrecer formación al PDI y al alumnado de doctorado sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la investigación según ámbito de conocimiento<br/>(...)</p> |
| <p>3.2.2. Fomentar la incorporación de la perspectiva de género en la investigación<br/>Órgano responsables : Vicerrectorado de Alumnado y. Empleabilidad.</p> | <p>(...)</p> <p>3.Crear un premio a la mejor tesis doctoral con perspectiva de género<br/>(...)</p>  |

Objetivo estratégico 3.3. Reconocer la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación

| Medidas   | Objetivo operativo   |
|---|--|
| <p>3.2.1. Difundir la docencia y la investigación con perspectiva de género y LGBTIQ<br/>Órgano responsables Vicegerencia de Ordenación Académica.</p>  | <p>1. Crear un banco de buenas prácticas de docencia e investigación con perspectiva de género y LGBTIQ<br/>(...)</p> <p>3. Organizar una primera jornada para presentar iniciativas y buenas prácticas en la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia y la investigación<br/>(...)</p> |
| <p>3.3.2. Diseñar materiales divulgativos sobre la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación<br/>Órgano responsable: Vicerrectorado de Alumnado y Empleabilidad</p> | <p>1. Diseñar una estrategia comunicativa y de difusión de la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación</p> <p>2. Elaborar materiales divulgativos sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia y la investigación.</p>                          |

Si bien la formación al alumnado de Doctorado sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la investigación es uno de los objetivos operativos contemplados en el V PAG, cabe destacar que desde el 2014 la Escuela de Doctorado, en coordinación con el Área de Investigación ofrece formación al alumnado de doctorado en este ámbito, impartida por el Observatorio para la Igualdad.

La UAB ha diseñado las Normas de convivencia, acordadas en Consell de Govern de 16 de marzo de 2023 es un **sistema integral de protección y garantía de la convivencia de todos los colectivos de la universidad** desde un modelo que fomenta la cultura de la paz y la prevención del conflicto.

**Recursos materiales propios del programa**

El Programa de Doctorado en Química de la UAB dispone, en primer lugar, de toda la superficie de laboratorios de investigación pertenecientes al Departamento de Química. Se trata de unos 1888 m<sup>2</sup> de laboratorios, los cuales tienen una antigüedad menor de 30 años, y están dotados de todos los servicios básicos para el desarrollo de la investigación: poyatas equipadas con suministro eléctrico y suministro de agua, aire comprimido, nitrógeno y gas natural, campanas extractoras con el mismo tipo de suministro, instalación de suministro centralizado de gases (N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, He) en tubería de acero, etc. Todos estos laboratorios están equipados, además, con variadísimo instrumental científico actualizado mediante convocatorias específicas de financiación de infraestructuras tanto internas de la UAB como externas a nivel nacional.

La Facultad de Ciencias en la que se encuentra nuestro Departamento, ofrece, por otro lado, varios servicios de apoyo a la investigación, que están disponibles para nuestros doctorandos: Servicio de Análisis Químico, Resonancia Magnética Nuclear, Microscopía, Difracción de Rayos X, Laboratorio de Ambiente Controlado (Sala Blanca), Fluorescencia de Rayos-X, etc.

Además, parte importante del alumnado que cursa el Programa de Doctorado de Química en la UAB realiza su investigación en centros que no pertenecen a la Universidad, pero que están ubicados en nuestro campus: Instituto de Ciencia de Materiales (ICMAB-CSIC), Centro Nacional de Microelectrónica (CNM-CSIC), Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología (CIN2, CSIC-ICN) etc. Este alumnado dispone para su trabajo de los laboratorios altamente especializados de estos centros, y de los servicios a la investigación que los mismos ofrecen.

Por último, en lo concerniente a laboratorios, en el campus de la UAB se encuentra ubicado el Sincrotrón ALBA, al que varios estudiantes de nuestro Programa de Doctorado de Química tienen acceso regular mediante solicitud de tiempo de medida en convocatorias regulares. Además, recientemente se ha instalado en ALBA el microscopio electrónico SPECTRA de última generación. El alumnado del programa tiene acceso a este equipamiento mediante sesiones destinadas a la UAB.

El Programa de Doctorado también disfruta de los recursos de flujo de información que ofrece la UAB. Además de contar con la Biblioteca de la Facultad de Ciencias, la cual lleva acumulando fondos bibliográficos desde hace más de 50 años, desde hace años está disponible la conexión a un enorme número de revistas digitales internacionales gracias al Catálogo Colectivo de las Universidades de Cataluña (CCUC). El CCUC es un catálogo con más de 12 millones de documentos y recursos, incluyendo 26 bases de datos, 29.000 revistas electrónicas y 24.000 libros electrónicos. A través de esta conexión, el alumnado de Doctorado de la UAB puede acceder de forma rápida a la gran mayoría de las revistas de investigación de su campo, y obtener sin más problemas los artículos que necesiten.

Los estudiantes de doctorando de nuestro programa cuentan en todo momento con acceso rápido y gratuito a bases de datos bibliográficos como SCOPUS, Web of Science (WOS), SciFinder (CAS), y otros.

Todos los laboratorios de investigación y los despachos donde trabajan nuestros doctorandos/as están dotados con conexiones a través de cable a la Intranet de la UAB, la cual facilita el portal de conexión

a Internet. Además, en todo el campus existe un servicio de conexión WiFi que facilita el acceso a Internet, vía ordenador portátil, sin la necesidad de un punto de conexión por cable.

Las actividades docentes que contempla el Programa de Doctorado se pueden llevar a cabo en los aularios de la Facultad de Ciencias. Todas las aulas están dotadas con ordenador, cañón de proyección, y conexión a Internet. No obstante, en la mayoría de los casos se utiliza el aula-seminario que dispone el Departamento de Química, la cual está dotada con todos los medios audiovisuales modernos necesarios para cualquier exposición o presentación.

Para los trabajos en grupo, o cualquier otro tipo de reuniones de trabajo, los alumnos de doctorado disponen de las aulas de estudio de la Facultad de Ciencias, de las dos salas de reuniones del Departamento de Química, o de las salas de reuniones de las Unidades de Química Analítica, Física, Inorgánica y Orgánica.

En cuanto a facilitar su movilidad, además de poder presentar solicitudes en las correspondientes convocatorias nacionales y autonómica, las cuales están pensadas para favorecer a becarios FPI-FPU y a becarios de la *Generalitat de Catalunya*, el alumnado de doctorado que dispongan de una beca propia de la universidad (becas PIF) pueden presentarse a una convocatoria específica de la UAB en la que se financian estancias de corta duración en laboratorios de investigación extranjeros (ver web UAB). Las becas de sociedades científicas nacionales o internacionales (por ejemplo, la *Royal Society of Chemistry* o la *Real Sociedad Española de Química* y sus Grupos Especializados) son también fuente de financiación regular para la asistencia a congresos del alumnado del programa. A lo largo de los últimos 5 años, la totalidad de estancias de investigación y asistencia a congresos que implican movilidad del alumnado del Programa de Doctorado en Química han sido financiadas, bien por las becas y ayudas ya mencionadas o, en una parte sustancial, por fondos propios de los grupos de investigación obtenidos mediante convocatorias competitivas de proyectos y redes de investigación.

Otra fuente de financiación la ofrece la Escuela de Doctorado de la UAB. Ésta se ocupa de subvencionar, hasta 770 €, los gastos de defensa de las tesis. Esta financiación suele dedicarse a los gastos del desplazamiento del tribunal, o a los gastos de impresión de las memorias.

Respecto a la ocupación de los/as doctores/as egresados, su participación en la convocatoria de premios extraordinarios de doctorado nos permite afirmar que una parte significativa de estos ocupan posiciones postdoctorales a continuación de sus estudios. Como ejemplo, datos referentes al curso 2022-23 permiten estimar que, como mínimo, el 53% del alumnado egresado durante ese curso ocupaban al siguiente año posiciones como investigadores/as postdoctorales en instituciones de investigación nacionales o internacionales.

## **8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

### **8.1. Sistema de garantía interna de calidad**

[Manual de SGIQ del centro](#)

**La Comisión Académica del Programa de Doctorado**

De acuerdo con el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la UAB, artículo 13, la comisión académica es el órgano responsable de la definición, actualización, calidad y coordinación de cada Programa de Doctorado, así como del progreso de la investigación y de la formación de cada doctorando. Quedan regulados los siguientes aspectos referidos a la CAPD:

- artículo 14. Composición
- artículo 15. Funciones
- artículo 16. Funcionamiento

El procedimiento a través del cual se articula la participación de los diferentes agentes implicados en el Programa de Doctorado se recoge en el Documento de Compromiso Doctoral en el cual se explicitan también las obligaciones del director/a, del tutor/a de la tesis y del doctorando/a.

El seguimiento, evaluación y mejora de la calidad en el desarrollo del programa se lleva a cabo a través del proceso PC09- Seguimiento, evaluación y mejora de los programas de doctorado del SGIC, que concreta de forma detallada y completa las tareas y los agentes implicados. El objetivo de este proceso es promover la mejora de los programas de doctorado mediante el análisis periódico del desarrollo de los propios programas de doctorado y la generación de propuestas de mejora, siguiendo los estándares de calidad establecidos. El proceso se revisa periódicamente a la vista de los resultados obtenidos en cada curso académico. La responsabilidad recae en la Secretaría Académica.

Una vez elaborados y aprobados los informes de seguimiento se publican en la web de la Universidad. Desde la Escola de Doctorat se publican en la pestaña Calidad de la ficha de cada uno de los programas de doctorado. El seguimiento y el progreso en los resultados de aprendizaje de los doctorandos se encuentran recogidos en el Proceso PC07-Seguimiento de los estudiantes de doctorado el objetivo del cual es garantizar el seguimiento anual de los doctorandos de acuerdo con la normativa vigente.

En cuanto a la recogida de la satisfacción de los grupos de interés, se puede consultar el PS05- Proceso de soporte de Satisfacción de los usuarios en el SGIC de la Escuela. Desde el curso académico 2016/17 se han programado las encuestas institucionales para recoger el grado de satisfacción de los/las doctores/as y también de los/las directores/as de tesis doctoral. Estas encuestas se programan dos ediciones cada curso y los resultados se publican en el espacio "Encuestas de Satisfacción". Los resultados publicados se agregan a nivel global UAB y por ámbitos de conocimiento. La coordinación del programa dispone de resultados individuales.

Adicionalmente, como el resto de las universidades catalanas, AQU también programa la encuesta trienal de inserción laboral de los/las doctores/as. Los principales resultados de esta encuesta se publican en el espacio "Las cifras del doctorado" en la pestaña Calidad de la ficha web de los programas de doctorado.

El análisis de este conjunto de indicadores y resultados de la satisfacción de los colectivos (encuestas y reuniones con estudiantes y profesorado) aporta la información necesaria para la gestión del programa y para los procesos de seguimiento y mejora del programa.

El SGIC de la Escuela también tiene definido el PS04-Proceso de soporte de Gestión de quejas y sugerencias que permite organizar las actividades que garanticen la recogida y la gestión de las

opiniones de satisfacción e insatisfacción, en forma de sugerencia, de queja o de felicitación, de las personas usuarias y grupos de interés externos, para darles la respuesta adecuada y obtener información relevante para mejorar los programas, la prestación de los servicios universitarios y la mejora de las instalaciones. Además, y de forma centralizada, se hace un seguimiento de las quejas y sugerencias recibidas a través del canal OPINA UAB que es un canal abierto de participación que permite hacer llegar sugerencias, quejas y felicitaciones sobre el funcionamiento de la UAB

Finalmente mencionar que el SGIC dispone también, del proceso estratégico PE02- Definición, despliegue y seguimiento del SGIC que recoge la sistemática de revisión con sus responsables y, en su caso, actualización del SGIC. Este proceso garantiza la calidad de los programas de doctorado, estableciendo unas pautas de funcionamiento y un conjunto de procesos orientados a su continua mejora. El objetivo de este proceso es establecer la sistemática que debe aplicarse en el diseño, despliegue y revisión del SGIC de la Escuela de Doctorado.

### **Estimación de valores cuantitativos**

| TASAS      | %  |
|------------|----|
| GRADUACIÓN | 56 |
| ABANDONO   | 6  |
| EFICIENCIA | 28 |

La tasa de graduación se ha calculado para el alumnado matriculado durante el curso 2019-2020 (último curso del que se dispone hoy en día de información completa sobre la graduación de la cohorte completa). Así, el 56% del alumnado matriculado ha defendido su tesis en el curso previsto para su graduación (2021-21) o el siguiente (2022-23). La tasa de abandono de programa en los últimos 4 años ha sido baja, del 6%. Para el cálculo de la tasa de eficiencia se han tenido en cuenta todas las tesis defendidas en los últimos 4 cursos académicos. Un 28% de estas tesis han sido defendidas en menos de 4 años.

#### **Tasa de graduación**

relación porcentual entre los doctorandos de una cohorte de entrada que han defendido la tesis en el curso previsto de graduación (n) o el curs següent (n+1), respecto al conjunto de doctorandos de esta misma cohorte.

#### **Tasa de abandono**

Relación porcentual entre los doctorandos de una cohorte de entrada que no han graduado y no se han matriculado al seguimiento ni en el curso previsto de graduación (n) ni en el siguiente (n+1) respecto al conjunto de doctorandos de la misma cohorte.

#### **Tasa de eficiencia**

La Tasa de eficiencia para los últimos 4 años como el cociente (Número de tesis completadas en 4 o menos años/Tesis Defendidas\*100.

## 8.2. Procedimiento para el seguimiento de doctores

Como mecanismo para el análisis de la empleabilidad de las personas doctoras tituladas por la UAB, se dispone de la [encuesta de inserción laboral](#), que lleva a cabo AQU en colaboración con los Consejos Sociales de las universidades catalanas que participan en ella.

La UAB participa en esta encuesta y dispone de datos de las siguientes ediciones de la encuesta:

| Edición | Año  | Cohortes de personas tituladas encuestadas | Participación personas tituladas UAB |
|---------|------|--|--------------------------------------|
| Primera | 2008 | 2002/03 y 2003/04                          | 54,3%                                |
| Segunda | 2011 | 2005/06 y 2006/07                          | --                                   |
| Tercera | 2014 | 2008/09 y 2009/10                          | 70,1%                                |
| Cuarta  | 2017 | 2011/12 y 2012/13                          | 69,1%                                |
| Quinta  | 2020 | 2014/15 y 2015/16                          | --                                   |
| Sexta   | 2023 | 2017/18 y 2018/19                          | --                                   |

El objetivo principal de la encuesta es la obtención de datos y referentes sobre la calidad de la inserción de las personas tituladas, especialmente: el nivel de ocupación/paro/inactividad, calidad y características de la ocupación.

Respecto a la difusión de los resultados de las encuestas, están disponible para las coordinaciones de los diferentes programas de doctorado, y también, el público en general ya se en la web de AQU ([Inserción laboral](#), y [Portal EUC DADES](#) y también el web UAB ([Escola de Doctorat](#) y [Seguimiento de titulaciones/doctorado en cifras](#) (pestañas “satisfacció” i “Inserció laboral”)

## 8.3. Resultados

El actual Programa de Doctorado en Química de la UAB se implantó por primera vez en el curso académico 2013-14. Los resultados del programa en cuanto a Tasa de Éxito en los últimos 5 años se detallan a continuación.

### Datos relativos a los últimos 5 años y previsión de resultados del programa

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Tasa de éxito a 3 años | 5%  |
| Tasa de éxito a 4 años | 31% |

Las tasas de éxito a 3 y 4 años han sido calculadas considerando un máximo de 2 años, 11 meses y 31 días para la primera y 3 años, 11 meses y 31 días para la segunda.

## PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

| 9.1 Responsable del Programa de Doctorado |   |
|---|---|
| NIF                                       |   |
| Nombre                                    | Xavier  |
| Primer Apellido                           | Sala  |
| Segundo Apellido                          | Román   |
| Domicilio                                 | Facultat de Ciències, Edifici C, Campus de la UAB |

|               |  |
|---------------|--|
| Código Postal | 08193  |
| Provincia     | Barcelona  |
| Municipio     | Cerdanyola del Vallès                            |
| Email         | <u>oqd.verifica@uab.cat</u>                      |
| Fax           |  |
| Móvil         |  |
| Cargo         | Coordinador del Programa de Doctorado en Química |

| <b>9.2 Representante legal</b> |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| NIF                            |                                   |
| Nombre                         | Ramon                             |
| Primer Apellido                | Vilanova                          |
| Segundo Apellido               | Arbós                             |
| Domicilio                      | Edifici A - Campus de la UAB      |
| Código Postal                  | 08193                             |
| Provincia                      | Barcelona                         |
| Municipio                      | Cerdanyola del Vallés             |
| Email                          | <u>oqd.verifica@uab.cat</u>       |
| Fax                            |                                   |
| Móvil                          |                                   |
| Cargo                          | Vicerrector de Estudios y Calidad |

| <b>9.3 Solicitante</b> |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| NIF                    |                                   |
| Nombre                 | Ramon                             |
| Primer Apellido        | Vilanova                          |
| Segundo Apellido       | Arbós                             |
| Domicilio              | Edifici A - Campus de la UAB      |
| Código Postal          | 08193                             |
| Provincia              | Barcelona                         |
| Municipio              | Cerdanyola del Vallés             |
| Email                  | <u>oqd.verifica@uab.cat</u>       |
| Fax                    |                                   |
| Móvil                  |                                   |
| Cargo                  | Vicerrector de Estudios y Calidad |

## Anexos

### ANEXO I: Códigos ISCED

| Código | (Ámbito de estudio) ISCED 2013  |
|--------|---|
| 0111   | Ciencias de la educación  |
| 0112   | Formación de docentes de enseñanza infantil                           |
| 0113   | Formación de docentes de enseñanza primaria                           |
| 0114   | Formación de docentes de educación secundaria y formación profesional |
| 0119   | Educación (otros estudios)  |
| 0211   | Técnicas audiovisuales y medios de comunicación                       |
| 0212   | Diseño de moda e interiorismo   |
| 0213   | Bellas artes  |
| 0214   | Conservación, restauración y artesanía                                |
| 0215   | Música y artes del espectáculo  |
| 0219   | Artes (otros estudios)  |
| 0221   | Religión y teología   |
| 0222   | Historia y arqueología  |
| 0223   | Filosofía y ética   |
| 0229   | Humanidades (otros estudios)  |
| 0231   | Aprendizaje de segundas lenguas                                       |
| 0232   | Literatura y lingüística  |
| 0239   | Lenguas (otros estudios)  |
| 0311   | Economía  |
| 0312   | Ciencias políticas  |
| 0313   | Psicología  |
| 0314   | Sociología, antropología y geografía social y cultural                |
| 0319   | Ciencias sociales y del comportamiento (otros estudios)               |
| 0321   | Periodismo y comunicación   |
| 0322   | Biblioteconomía, documentación y archivos                             |
| 0411   | Contabilidad y gestión de impuestos                                   |
| 0412   | Finanzas, banca y seguros   |
| 0413   | Dirección y administración  |
| 0414   | Marketing y publicidad  |
| 0416   | Ventas al por mayor y al por menor                                    |
| 0419   | Negocios y administración (otros estudios)                            |
| 0421   | Derecho   |
| 0511   | Biología  |
| 0512   | Bioquímica  |
| 0519   | Ciencias de la vida (otros estudios)                                  |
| 0521   | Ciencias del medio ambiente   |
| 0522   | Entornos naturales y vida silvestre                                   |
| 0531   | Química   |
| 0532   | Ciencias de la Tierra   |
| 0533   | Física  |
| 0539   | Ciencias químicas, físicas y geológicas (otros estudios)              |
| 0541   | Matemáticas   |
| 0542   | Estadística   |
| 0549   | Matemáticas y estadística (otros estudios)                            |
| 0612   | Diseño y administración de bases de datos y redes                     |
| 0613   | Desarrollo y análisis de aplicaciones y de software                   |
| 0619   | Tecnologías de la información y las comunicaciones (otros estudios)   |

|      |  |
|------|--|
| 0711 | Ingeniería y procesos químicos                                   |
| 0712 | Control y tecnología medioambiental                              |
| 0713 | Electricidad y energía   |
| 0714 | Electrónica y automática   |
| 0715 | Maquinaria y metalurgia  |
| 0716 | Vehículos de motor, barcos y aeronaves                           |
| 0719 | Ingeniería y profesiones afines (otros estudios)                 |
| 0721 | Industria de la alimentación                                     |
| 0722 | Industrias de otros materiales (madera, papel, plástico, vidrio) |
| 0723 | Industria textil, confección, del calzado y piel                 |
| 0724 | Minería y extracción   |
| 0729 | Industria manufacturera y producción (otros estudios)            |
| 0731 | Arquitectura y urbanismo   |
| 0732 | Ingeniería civil y de la edificación                             |
| 0739 | Arquitectura y construcción (otros estudios)                     |
| 0811 | Producción agrícola y explotación ganadera                       |
| 0812 | Horticultura y jardinería  |
| 0819 | Agricultura y ganadería (otros estudios)                         |
| 0821 | Silvicultura   |
| 0831 | Pesca  |
| 0841 | Veterinaria  |
| 0911 | Odontología  |
| 0912 | Medicina   |
| 0913 | Enfermería   |
| 0914 | Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico                   |
| 0915 | Terapia y rehabilitación   |
| 0916 | Farmacia   |
| 0919 | Salud (otros estudios)   |
| 0923 | Trabajo social y orientación                                     |
| 1013 | Hostelería   |
| 1014 | Actividades físicas y deportivas                                 |
| 1015 | Viajes, turismo y ocio   |
| 1022 | Salud y seguridad laboral  |
| 1031 | Enseñanza militar  |
| 1032 | Protección de la propiedad y las personas                        |
| 1041 | Servicios de transporte  |

Anexo II: Actividades formativas aprobadas por la Comisión de Doctorado:

| codi sigm@ | Descripción   |
|------------|---|
| 1          | Asistencia a seminarios o conferencias impartidos por expertos en el àmbito de conocimiento |
| 2          | Asistencia a working doctorals groups   |
| 3          | Elaboración de un artículo de investigación, enviado a una revista científica de impacto    |
| 4          | Estancias de investigación en centros nacionales o extranjeros, públicos o privados         |
| 5          | Impartición de un seminario sobre el proyecto de investigación                              |
| 6          | Participación en escuelas de verano   |
| 7          | Participación en journal clubs  |
| 8          | Participación en reuniones de colaboración entre grupos de investigación                    |
| 9          | Participación en seminarios internos de grupo de investigación/departamento                 |
| 10         | Participación en job market sessions  |
| 11         | Participación en simposios de jóvenes investigadores  |
| 12         | Participación en la elaboración de un proyecto de investigación                             |
| 13         | Participación en talleres o cursos de especialización metodológica                          |
| 14         | Presentación de una comunicación (póster u oral) en congreso nacional o internacional       |
| 15         | Presentación de una comunicación en jornada científica departamental                        |
| 16         | Sesiones hospitalarias  |
| 17         | Acciones formativas para la mejora de la comprensión del campo de estudio                   |
| 18         | Acciones para la capacitación profesional de doctores                                       |
| 19         | Colaboración en tareas docentes (Becarios y Asociados Clínicos)                             |
| 20         | Curso de competencia lingüística para la comunicación científica                            |
| 21         | Curso de emprendimiento y empresa   |
| 22         | Curso de Formación para Personal Investigador Usuario de Animales Para Experimentación      |
| 23         | Curso de gestión de proyectos   |
| 24         | Curso de idiomas o de mejora de la docencia en inglés                                       |
| 25         | Curso de instalaciones radioactivas   |
| 26         | Curso de propiedad intelectual e industrial   |
| 27         | Curso de seguridad e higiene en el laboratorio  |

|    |   |
|----|---|
| 28 | Curso de sistemas de garantía de la calidad   |
| 29 | Curso de técnicas de búsqueda de empleo   |
| 30 | Curso de técnicas estadísticas  |
| 31 | Curso o taller de innovación docente  |
| 32 | Participación en jornadas "doctoriales"   |
| 33 | Formación transversal bajo convenio de Doctorado Industrial   |
| 34 | Programa Erasmus Modalidad Prácticas  |
| 35 | Movilidad   |
| 36 | Desarrollo de competencias personales. Nivel básico.  |
| 37 | Desarrollo de competencias en gestión y organización de la investigación.<br>Nivel básico.            |
| 38 | Desarrollo de competencias en Comunicación y difusión de la investigación.<br>Nivel básico.           |
| 39 | Desarrollo de competencias en de Transferencias e impacto de la investigación. Nivel básico.          |
| 40 | Desarrollo de competencias personales. Nivel avanzado.  |
| 41 | Desarrollo de competencias en gestión y organización de la investigación.<br>nivel avanzado           |
| 42 | Desarrollo de competencias en Comunicación y difusión de la investigación.<br>Nivel avanzado          |
| 43 | Desarrollo de competencias en de Transferencias e impacto de la investigación. Nivel avanzado.        |
| 44 | Desarrollo de competencias docentes.  |
| 47 | Desarrollo de competencias sociales y comunicación.   |
| 48 | Desarrollo de competencias de mentoraje   |
| 49 | Proyecto de Doctorado Industrial (memoria y relación contractual)                                     |
| 50 | Formación en competencias docentes universitarias   |
| 51 | PIF: Personal Investigador en Formación   |
| 52 | FI-GENCAT: Formación y contratación de personal investigador novel.<br>AGAUR. Generalidad de Cataluña |
| 53 | FPU: Ayudas para la formación de profesorado universitario  |
| 54 | FPI-MEC: Formación de personal investigador   |
| 55 | Becario de La Caixa   |
| 56 | Ayudas becas del extranjero   |
| 57 | CSC: China Scholarship Council  |
| 58 | Ayuda a la matrícula para personas contratadas para proyectos   |

|    |   |
|----|---|
| 59 | Beca CONICYT (Xile)   |
| 60 | Beca CONACYT (Méjico)   |
| 61 | Beca Mari S. Curie  |
| 62 | Cotutela: Estancia de investigación en centros extranjeros, públicos o privados |
| 63 | Cotutela: Estancia de investigación en la UAB                                   |
| 64 | Programa Erasmus Modalidad Estudios   |
| 65 | Actividad Transversal   |
| 66 | Estancias de investigación en centros nacionales                                |
| 67 | Publicación y/o aceptación de un artículo de investigación, libro o capítulo    |
| 68 | Formación en revisión bibliográfica   |
| 69 | Formación sobre plan de investigación y plan de gestión de datos                |

**DOCUMENTO DE RECURSOS HUMANOS DEL PROGRAMA****PROFESORADO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA****Grupos de investigación**

El Programa de Doctorado en Química cuenta con los siguientes grupos de investigación consolidados o reconocidos:

1. 2021 SGR 00124 - Grupo de Sensores y Biosensores (GSB)
2. 2021 SGR 01464 - Nanobioelectronics & Biosensors
3. 2021 SGR 00498 - Grup de Transductores Químicos (GTQ)
4. 2021 SGR 00456 – Nanobiosensors and bioanalytical applications (nanoB2A)
5. 2021 SGR 00723 - Grupo de Técnicas de Separación (GTS)
6. 2021 SGR 00052 - Electroquímica y química verde (ELECTRO-GREEN-CHEM)
7. 2021 SGR 00997 - Theoretical and Computational Nanoscience Group
8. 2021 SGR 00019 - Computational BioNanoCat
9. 2021 SGR 00095 - Selective Redox Catalysis (SelOxCat)
10. 2021 SGR 00442 - Laboratori de Materials Inorgànics i Catalisi (LMI)
11. 2021 SGR 00446 - NANOPARTICLES AND NANOCOMPOSITES GROUP (NN)
12. 2021 SGR 00458 - Supramolecular NanoChemistry & Materials Group (NanoUP)
13. 2021 SGR 00440 - Superconducting materials and functional nanoengineered structures
14. 2021 SGR 00130 - Cathecol-based nanostructured functional materials (CATNANOFUN)
15. 2021 SGR 00878 - The Catalan Nanoparticle Design Group: Design, Synthesis and Characterization of Inorganic Nanoparticles to Harness their Unique Physical and Chemical Behaviour in the Fields of Medicine, Energy and Environment.
16. 2021 SGR 00064 - Síntesis y aplicaciones bioorgánicas y bioinorgánicas (SABIO)
17. 2021 SGR 00064 - Functional Materials and Organic Reactivity (FunMOR)
18. 2021 SGR 00438 - NANOMOL-BIO: Nanostructured Molecular Materials for Biomedicine
19. 2021 SGR 00439 - Laboratori de Química d'Estat Sòlid
20. 2021 SGR 00440 - Superconducting materials and functional nanoengineered structures
21. 2021 SGR 00443 - Molecular Materials for Electronic Devices (e-MolMat)

**Líneas y equipos de investigación**

El Programa de Doctorado en Química se organiza en 11 líneas de investigación:

1. Sensores y biosensores

2. Técnicas de separación en química
3. Quimiometría Aplicada
4. Electroquímica y Química verde
5. Simulaciones computacionales de sistemas químicos y bioquímicos
6. Materiales inorgánicos y catálisis
7. Nanoquímica y nanomateriales
8. Síntesis y aplicaciones biorgánicas y bioinorgánicas
9. Materiales funcionales y reactividad orgánica
10. Resonancia magnética nuclear
11. Química de estado sólido

En el anexo que se adjunta se incluye, referido a los últimos 5 años y para cada línea propuesta, los investigadores que forman parte de esta, si tienen o no sexenios y si el mismo es vigente. Se incluyen los proyectos de investigación también vigentes en este mismo periodo, así como las publicaciones científicas y las tesis doctorales defendidas con las publicaciones que derivan de las mismas.

A continuación, se detallan, para cada línea de investigación: nombre y apellido de los profesores que forman parte de esta y los proyectos de investigación activos. Para todo el equipo, se detallan 25 contribuciones científicas relevantes y 10 tesis defendidas con sus publicaciones derivadas.

## **1. SENSORES Y BIOSENSORES**

**Palabras claves:** (Bio)Sensores Ópticos y electroanalítica; nanobiosensores; Biofuncionalització de superficies; Materiales bio(nano)composites; Materiales magnéticos bioconjugados y síntesis de ionóforos y nanomateriales para sensado químico; Tecnologías de microfabricación; Microfluídica; Microrreactivos; Intensificación de procesos; (Micro)sistemas analíticos Integrados y/o biomiméticos; Labon a Chip; Lenguas electrónicas; Micro(Bio)Instrumentación analítica aplicada en el área biomédica, aeroespacial, medioambiental y en seguridad alimentaria; Diagnóstico de la salud; Dispositivos *pointofcare*.

### **Equipo de investigación:**

| Nombre y apellidos         | Categoría                        | Centro  | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|----------------------------|----------------------------------|---------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Alonso Chamarro, Julián    | Catedrático de universidad       | UAB     | 4                                     | 2020                         | S                  |
| Baeza Labat, María del Mar | Profesora titular de universidad | UAB     | 4                                     | 2020                         | S                  |
| Baldi Coll, Antoni         | Científico titular               | IMB-CNM | 0                                     | 2021                         | S                  |

|                              |                                  |         |    |      |   |
|------------------------------|----------------------------------|---------|----|------|---|
| Céspedes Mulero, Francisco   | Profesor agregado                | UAB     | 1  | 2020 | S |
| Cetó Alsedà, Xavier [2]      | Profesor agregado                | UAB     | 1  | N/A  | S |
| Domínguez Horna, Carlos [2]  | Profesor de Investigación        | IMB-CNM | 1  | 2017 | N |
| Fábregas Martínez, Esteve    | Profesor titular de universidad  | UAB     | 2  | 2022 | S |
| Fernández Sánchez, César     | Investigador Científico          | IMB-CNM | 1  | 2019 | S |
| Jiménez Jorquera, Cecilia    | Investigadora Científica         | IMB-CNM | 2  | 2019 | S |
| Lechuga, Laura M.            | Profesora de Investigación       | ICN2    | 3  | 2020 | S |
| Merkoçi, Arben [1]           | Profesor de investigación ICREA  | ICN2    | 1  | N/A  | S |
| Muñoz Berbel, Xavier         | Científico Titular               | IMB-CNM | 3  | 2021 | S |
| Pividori Gurgo, María Isabel | Catedrática de universidad       | UAB     | 10 | 2022 | S |
| Puyol Bosch, Maria del Mar   | Profesora titular de universidad | UAB     | 5  | 2019 | S |
| Valle Zafra, Manel del       | Catedrático de universidad       | UAB     | 10 | 2023 | S |

[1] Dispone de experiencia investigadora acreditada, pero ya dispone del número máximo de tramos o bien, no se contempla su solicitud (Profesor/a de investigación ICREA, Investigador Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, etc.).

[2] Su categoría no permite optar a tramos o bien, la antigüedad en el mismo, en el caso de si poder optar es inferior a la mínima para solicitar el primer tramo de investigación. Se presentan 5 artículos.

A continuación, se informan 5 contribuciones científicas publicadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o a su antigüedad:

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios:</b><br><b>Xavier Cetó Alsedà</b> |                             |
| <b>Contribución 1</b>   |                             |
| Autores (p.o. de firma): Cetó, X; Sarma, M and del Valle, M   |                             |
| Título: A priori tailored selection of sensor arrays for electronic tongues   |                             |
| Revista: TALANTA  |                             |
| Número: 254   | Año: 2023                   |
|   | ISSN: 0039-9140             |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                             |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry, Analytical |
| Índice de impacto: 5.6  | Cuartil: Q1                 |
| <b>Contribución 2</b>   |                             |
| Autores (p.o. de firma): M Wang, X Cetó, M del Valle  |                             |

|   |                             |                 |  |  |
|---|-----------------------------|-----------------|--|--|
| Título: A Sensor Array Based on Molecularly Imprinted Polymers and Machine Learning for the Analysis of Fluoroquinolone Antibiotics                               |                             |                 |  |  |
| Revista: ACS SENSORS  |                             |                 |  |  |
| Número: 7 Número: 11 Páginas: 3318-3325 Año 2022 ISSN 2379-3694   |                             |                 |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                             |                 |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry             |                 |  |  |
| Índice de impacto: 8.2  | Cuartil: Q1                 |                 |  |  |
| <b>Contribución 3</b>   |                             |                 |  |  |
| Autores (p.o. de firma): D Ortiz-Aguayo, X Cetó, K De Wael, M del Valle   |                             |                 |  |  |
| Título: Resolution of opiate illicit drugs signals in the presence of some cutting agents with use of a voltammetric sensor array and machine learning strategies |                             |                 |  |  |
| Revista: SENSORS AND ACTUATORS B  |                             |                 |  |  |
| Volumen: 357  | Año: 2022                   | ISSN: 0925-4005 |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                             |                 |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry, Analytical |                 |  |  |
| Índice de impacto: 8  | Cuartil: Q1                 |                 |  |  |
| <b>Contribución 4</b>   |                             |                 |  |  |
| Autores (p.o. de firma): M Wang, X Cetó, M del Valle  |                             |                 |  |  |
| Título: A novel electronic tongue using electropolymerized molecularly imprinted polymers for the simultaneous determination of active pharmaceutical ingredients |                             |                 |  |  |
| Revista: BIOSENSORS AND BIOELECTRONICS  |                             |                 |  |  |
| Volumen: 198  | Nº artículo: 113807         | Año: 2022       |  |  |
| ISSN: 0956-5663   |                             |                 |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                             |                 |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry, Analytical |                 |  |  |
| Índice de impacto: 10.7   | Cuartil: Q1                 |                 |  |  |
| <b>Contribución 5</b>   |                             |                 |  |  |
| Autores (p.o. de firma): X Cetó, S Pérez  |                             |                 |  |  |
| Título: VOLTAMMETRIC ELECTRONIC TONGUE FOR VINEGAR FINGERPRINTING   |                             |                 |  |  |
| Revista: Talanta  |                             |                 |  |  |
| Volumen: 219  | N Artículo: 121253          | Año: 2020       |  |  |
| ISSN: 0039-9140   |                             |                 |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                             |                 |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry, Analytical |                 |  |  |
| Índice de impacto: 5.6  | Cuartil: Q1                 |                 |  |  |

**Proyectos de investigación:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Título del proyecto  | Dispositivos Biosensores para Diagnóstico In Vitro |
| Entidad financiadora | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)        |
| Referencia           | PID2022-136453OB-I00                               |
| Duración             | 1/09/23 a 31/08/26                                 |
| Financiación         | 125.000,00 euros                                   |
| Tipo de convocatoria | Proyectos de Generación de Conocimiento            |

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Personal investigador que participa | Maria Isabel Pividori Gurgo |
|-------------------------------------|-----------------------------|

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Estrategias innovadoras de sensado basadas en la tecnología de microsistemas para las demandas analíticas actuales en medio ambiente, agroalimentario y biomedicina |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia                          | PID2020-117216RB-I00  |
| Duración                            | 1/09/21 a 31/08/25  |
| Financiación                        | 193.600,00 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de Generación de Conocimiento 2022  |
| Personal investigador que participa | Julián Alonso Chamarro  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Aplicaciones emergentes para lenguas electrónicas voltamétricas |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)                     |
| Referencia                          | PID2022-136709OB-C21  |
| Duración                            | 1/09/23 a 31/08/26  |
| Financiación                        | 131.250,00 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de Generación de Conocimiento                         |
| Personal investigador que participa | Manel del Valle Zafra   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | MICROBiome-based biomarkers to PREDICT decompensation of liver cirrhosis and treatment response |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 825694  |
| Duración                            | Enero 2019 a marzo 2025   |
| Financiación                        | 15.000.000,00 euros (concedido al ICN2 1.089.400,00 euros)                                      |
| Tipo de convocatoria                | H2020   |
| Personal investigador que participa | Arben Merkoçi Hyka  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título proyecto                     | Supple Graphene Bio-Platform for point-of-care early detection and monitoring of Alzheimer's Disease |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea   |
| Referencia                          | 101120706  |
| Duración                            | Octubre 2023 – septiembre 2027   |
| Financiación                        | 5.957.949,50 euros (concedido al ICN2 767.092,50 euros)  |
| Tipo de convocatoria                | HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-02   |
| Personal investigador que participa | Arben Merkoçi Hyka   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Título proyecto      | Emerging Printed Electronics Research Infrastructure    |
| Entidad financiadora | Comisión Europea  |
| Referencia           | 101008701   |
| Duración             | Julio 2021 a junio 2025                                 |
| Financiación         | 6.177.816,00 euros (concedido al ICN2 254.650,00 euros) |
| Tipo de convocatoria | H2020   |

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Personal investigador que participa | Arben Merkoçi Hyka |
|-------------------------------------|--------------------|

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | CHIP4CELL: Integración de biosensores, matrices de microelectrodos 3D y circuitos fotónicos con tecnología compatible CMOS |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia                          | PID2021-127653NB-C21   |
| Duración                            | 01/09/2022 - 31/08/2025  |
| Financiación                        | 170.000 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Generación de Conocimiento   |
| Personal investigador que participa | Xavier Muñoz Berbel, Cecilia Jiménez Jorquera  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | SMARTD: Desarrollo de tests de diagnóstico rápido basados en una plataforma inteligente Lab-on-CMOS |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia                          | PID2023-148950OB-C21  |
| Duración                            | 01/09/2024 – 31/08/2027   |
| Financiación                        | 190.250 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Generación de Conocimiento  |
| Personal investigador que participa | Antoni Baldi Coll, César Fernández Sánchez  |

## 2. TÉCNICAS DE SEPARACIÓN EN QUÍMICA

**Palabras clave:** Especiación química en medioambiente y salud; Aplicación de técnicas de Sincrotrón; Desarrollo de alimentos funcionales; Caracterización y diagnosis de rocas humanas; Litiasis urológica y tejidos dentales; Tratamiento de aguas y caracterización de biomasa.

### Equipo de investigación:

| Nombre y apellidos          | Categoría                        | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|-----------------------------|----------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| López Mesas, Montserrat     | Profesora agregada               | UAB    | 7                                     | 2024                         | S                  |
| Palet Ballús, Cristina      | Profesora titular de universidad | UAB    | 2                                     | 2019                         | S                  |
| Sánchez Martín, María Jesus | Profesora agregada               | UAB    | 8                                     | 2023                         | S                  |
| Boada Romero, Roberto       | Profesor agregado                | UAB    | 4                                     | 2023                         | S                  |

**Proyectos de investigación:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | PATHFOOD. Creating a Sustainable Functional Food Chain: A Pathway to EU Climate Neutrality and Improved Health                      |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 101160011   |
| Duración                            | 1/09/24 a 31/10/27  |
| Financiación                        | 1.498.925,25 euros (UAB 322 080,25 euros)   |
| Tipo de convocatoria                | HORIZON   |
| Personal investigador que participa | María Jesús Sánchez Martín, Roberto Boada Romero, Victoria Francisca Ferragut Perez, Merce Llugany Ollé, Antonio José Trujillo Mesa |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | VALZEO. Valorisation of agro-industrial waste to obtain zeolite-based composite materials and their use in environmental remediation and biofuel production |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 101086354   |
| Duración                            | 1/01/23 a 31/12/26  |
| Financiación                        | 883.200,00 euros (UAB 331 200,00 euros)   |
| Tipo de convocatoria                | HORIZON-MSCA-2021-SE-01   |
| Personal investigador que participa | Roberto Boada Romero, Montserrat López Mesas, Gustavo Perez González  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | TRACEWINDU. Traceability at wine industry through integrated labelling of typicality, health protection effect and organoleptic attributes |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea   |
| Referencia                          | 101007979  |
| Duración                            | 1/01/23 a 31/12/26   |
| Financiación                        | 1.058.000,00 euros (UAB 225 400,00 euros)  |
| Tipo de convocatoria                | H2020-MSCA-RISE-2020   |
| Personal investigador que participa | Manuel Valiente Malmagro, Merce Llugany Ollé, Montserrat López Mesas, Gustavo Perez Gonzalez   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | Desarrollo de nuevas metodologías para integrar caracterización y tratamiento de agua, lodos y suelos contaminados en la industria vitivinícola. Un enfoque de economía circular |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia                          | PID2021 PID2021-124084OB-I00   |
| Duración                            | 1/09/22 a 31/08/25   |
| Financiación                        | 242.000,00 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de Generación de Conocimiento 2021   |
| Personal investigador que participa | Manuel Valiente Malmagro, Montserrat López Mesas, Merce Llugany Ollé, Soledad Martos Arias, Gustavo Perez Gonzalez, María Jesús Sánchez Martín                                   |

**3. QUIMIOMETRIA APLICADA**

**Palabras clave:** Tecnología analítica de procesos; Diseño de nuevos procesos industriales según los criterios QualitybyDesign; Espectroscopia Raman; Espectrometría de movilidad iónica; Espectroscopia infrarrojo cercano (NIR).

**Equipo de investigación:**

| Nombre y apellidos          | Categoría                       | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|-----------------------------|---------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Alcalà Bernàrdez, Manel [2] | Profesor agregado               | UAB    | 3                                     | 2015                         | S                  |
| Cruz Sánchez, Jordi [2]     | Profesor doctor                 | EUSS   | 0                                     | 2012                         | S                  |
| Gené Torrabadella, Jordi    | Profesor titular de universidad | UAB    | 0                                     | 2000                         | N                  |

[2] Su categoría no permite optar a tramos o bien, la antigüedad en el mismo, en el caso de si poder optar es inferior a la mínima para solicitar el primer tramo de investigación. Se presentan 5 artículos.

A continuación, se informan 5 contribuciones científicas publicadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o a su antigüedad:

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios:</b><br><b>Manel Alcalà Bernàrdez</b>  |  |
| <b>Contribución 1</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Cruz, J; Khongkaew, P; Bertotto, JP; Cárdenas, V; Alcala, M; Nuchtavorn, N; Rojsanga, P; Suwanvecho, C; Phechkrajang, C               |  |
| Título: Portable near-infrared and Raman spectroscopic devices as complementary tools for instantaneous quality control of turmeric powder                     |  |
| Revista: PHYTOCHEMICAL ANALYSIS  |  |
| Volumen 34 Número: 5 Páginas: 518-527 Año 2023 ISSN 0958-0344  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>   |  |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a> Área: Chemistry, Biochemistry & Molecular Biology   |  |
| Índice de impacto: 3,2 Cuartil: Q2   |  |
| <b>Contribución 2</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Putthiporn Khongkaew, Jordi Cruz, Judit Puig Bertotto, Vanessa Cárdenas, Manel Alcalà, Nantana Nuchtavorn, Chutima Phechkrajang       |  |
| Título: A Comparative Study of Benchtop and Portable NIR and Raman Spectroscopic Methods for the Quantitative Determination of Curcuminoids in Turmeric Powder |  |
| Revista: FOODS   |  |
| Volumen: 11 Número: 15 Año: 2022 eISSN: 2304-8158  |  |

| <b>Indicios de calidad</b>   |                                 |                    |                           |
|--|---------------------------------|--------------------|---------------------------|
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Food Science & Technology |                    |                           |
| Índice de impacto: 4,7   | Cuartil: Q1                     |                    |                           |
| <b>Contribución 3</b>  |                                 |                    |                           |
| Autores (p.o. de firma): Josu López-Fernández, Desirée Moya, María Dolors Benaiges, Francisco Valero, Manel Alcalà   |                                 |                    |                           |
| Título: Near Infrared Spectroscopy: A useful technique for inline monitoring of the enzyme catalyzed biosynthesis of third-generation biodiesel from waste cooking oil |                                 |                    |                           |
| Revista: FUEL  |                                 |                    |                           |
| Volumen: 319   | Artículo: 123794                | Año: 2022          | ISSN: 0016-2361           |
| <b>Indicios de calidad</b>   |                                 |                    |                           |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Engineering, Chemical     |                    |                           |
| Índice de impacto: 6,7   | Cuartil: Q1                     |                    |                           |
| <b>Contribución 4</b>  |                                 |                    |                           |
| Autores (p.o. de firma): Dong Sun, Jordi Cruz, Manel Alcalà, Roser Romero del Castillo, Silvia Sans, Joan Casals*  |                                 |                    |                           |
| Título: Near infrared spectroscopy determination of chemical and sensory properties in tomato  |                                 |                    |                           |
| Revista: JOURNAL OF NEAR INFRARED SPECTROSCOPY   |                                 |                    |                           |
| Volumen: 29  | Páginas: 289-300                | Año: 2021          | ISSN: 0967-0335           |
| <b>Indicios de calidad</b>   |                                 |                    |                           |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Spectroscopy              |                    |                           |
| Índice de impacto: 1,8   | Cuartil: Q3                     |                    |                           |
| <b>Contribución 5</b>  |                                 |                    |                           |
| Autores (p.o. de firma): Armenta, S; Esteve-Turrillas, FA; Alcalá, M   |                                 |                    |                           |
| Título: Analysis of hazardous chemicals by "stand alone" drift tube ion mobility spectrometry: a review  |                                 |                    |                           |
| Revista: ANALYTICAL METHODS  |                                 |                    |                           |
| Número: 12   | Volumen: 9                      | Páginas: 1163-1181 | Año: 2020 ISSN: 1759-9660 |
| <b>Indicios de calidad</b>   |                                 |                    |                           |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Spectroscopy              |                    |                           |
| Índice de impacto: 3,5   | Cuartil: Q1                     |                    |                           |

| <b>Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios:</b>  |                                 |          |                 |
|---|---------------------------------|----------|-----------------|
| <b>Jordi Cruz Sánchez</b>   |                                 |          |                 |
| <b>Contribución 1</b>   |                                 |          |                 |
| Autores (p.o. de firma): Squeo, G; Cruz, J; De Angelis, D; Caponio, F; Amigo, JM  |                                 |          |                 |
| Título: Considerations about the gap between research in near-infrared spectroscopy and official methods and recommendations of analysis in foods |                                 |          |                 |
| Revista: CURRENT OPINION IN FOOD SCIENCE  |                                 |          |                 |
| Volumen: 59   | N Artículo: 101203              | Año 2024 | ISSN: 2214-7993 |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                                 |          |                 |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Food Science & Technology |          |                 |
| Índice de impacto: 8,9  | Cuartil: Q1                     |          |                 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Contribución 2</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Cruz, J; Saez-Hernandez, R; Armenta, S; Morales-Rubio, A E; Cervera, M L  |  |
| Título: 3D-printed portable device for illicit drug identification based on smartphone-imaging and artificial neural networks                                  |  |
| Revista: JOURNAL OF FOOD ENGINEERING   |  |
| Volumen: 276 Página: 126217 Año: 2024 ISSN: 1873-3573  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>   |  |
| Base indexación: <u>JCR</u> /  | Área: ChemistrySubstance AbuseToxicology |
| Índice de impacto: 5,6   | Cuartil: Q1                              |
| <b>Contribución 2</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Giró-Candanedo, M; Cruz, J; Comaposada, J; Barnés-Calle, C; Gou, P; Fulladosa, E  |  |
| Título: Differentiation between fresh and frozen-thawed mackerel fish using low-cost portable near infrared spectrometry devices                               |  |
| Revista: JOURNAL OF FOOD ENGINEERING   |  |
| Volumen: 379 N Artículo: 112131 Año: 2024 ISSN: 0260-8774  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>   |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Food Science & Technology          |
| Índice de impacto: 5,3   | Cuartil: Q1                              |
| <b>Contribución 3</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Gallart-Mateu, D; Armenta, S; Garrigues, S; de la Guardia, M; Cruz, J   |  |
| Título: Critical evaluation of analytical methodologies for the discrimination of hemp and drug-type cannabis  |  |
| Revista: TALANTA OPEN  |  |
| Volumen: 8 Artículo: 100260 Año: 2023 ISSN: 2666-8319  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>   |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry, Analytical              |
| Índice de impacto: 4,1   | Cuartil: Q1                              |
| <b>Contribución 4</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Khongkaew, P; Cruz, J; Bertotto, JP; Cárdenas, V; Alcalà, M; Nuchtavorn, N; Phechkrajang, C   |  |
| Título: A Comparative Study of Benchtop and Portable NIR and Raman Spectroscopic Methods for the Quantitative Determination of Curcuminoids in Turmeric Powder |  |
| Revista: FOODS   |  |
| Volumen: 11 N Artículo: 2187 Año: 2022 ISSN: 2304-8158   |  |
| <b>Indicios de calidad</b>   |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Food Science & Technology          |
| Índice de impacto: 4,7   | Cuartil: Q1                              |

**Proyectos de investigación activos:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Título del proyecto  | The application of the PAT and QbD for the products of interest of MENARINI |
| Entidad financiadora | Laboratorios Menarini S.A.  |

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Referencia                          | 84537468_84537474       |
| Duración                            | 01/09/2020 a 31/08/2025 |
| Financiación                        | 145.1300,88 euros       |
| Tipo de convocatoria                | Convenios con empresas  |
| Personal investigador que participa | Manel Alcalà Bernàrdez  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | SENSANALOG. Sensors and algorithms to optimize high moisture meat analogue production when using novel protein sources |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia                          | PID2021-122285OR-I00   |
| Duración                            | 01/09/2022 a 31/08/2025  |
| Financiación                        | 147.620,00 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de Generación de Conocimiento 2021   |
| Personal investigador que participa | Elena Fulladosa Tomàs, Jordi Cruz Sanchez  |

#### **4. ELECTROQUÍMICA Y QUÍMICA VERDE**

**Palabras clave:** Electroquímica Verde; Activación de CO<sub>2</sub>; Sistemas Foto-electrocrómicos; Procesos avanzados de oxidación; Generación fotocatalítica de hidrógeno; Análisis del ciclo de vida.

##### **Equipo de investigación:**

| Nombre y apellidos          | Categoría                       | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|-----------------------------|---------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Ayllón Esteve, José Antonio | Profesor titular de universidad | UAB    | 2                                     | 2021                         | S                  |
| Guirado López, Gonzalo      | Catedrático de universidad      | UAB    | 8                                     | 2022                         | S                  |
| Peral Pérez, José           | Profesor titular de universidad | UAB    | 1                                     | 2021                         | S                  |

##### **Proyectos de investigación:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Título del proyecto  | Smart4CO <sub>2</sub> . Materiales moleculares inteligentes electro- y fotoactivos para la captura de CO <sub>2</sub> |
| Entidad financiadora | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia           | TED2021-130797B-I00   |
| Duración             | 1/12/22 a 31/05/25  |
| Financiación         | 212.060,00 euros  |
| Tipo de convocatoria | Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital                                 |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Personal investigador que participa | Gonzalo Guirado Lopez, Jordi Hernando Campos, Rosa Maria Sebastián Pérez  |
| Título del proyecto                 | CONFETI. Green Valorization of CO2 and Nitrogen compounds of making fertilizers   |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 101115182   |
| Duración                            | 1/11/23 a 31/10/26  |
| Financiación                        | 3.992.980,00 euros (UAB 828 575,00 Eeuros)  |
| Tipo de convocatoria                | HORIZON-EIC-2022-PATHFINDERCHALLENGES-01  |
| Personal investigador que participa | Gonzalo Guirado Lopez, Jordi Hernando Campos, Jose Peral Perez, Luis Aurelio Rodriguez Santiago, Rosa Maria Sebastián Pérez, Maria Sodupe Roure, Xavier Solans Monfort, Laura Talens Peiro, Anna Petit Boix |

## 5. SIMULACIONES COMPUTACIONALES DE SISTEMAS QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS

**Palabras Clave:** Simulación biomolecular; Catálisis enzimática; Fotobiología y optofarmacología; Diseño de inhibidores; Nanocatálisis; Química prebiótica; Enzimas artificiales; Catálisis homogénea; Nanomateriales; Grafeno; Teoría del funcional de la densidad (DFT); Dinámica molecular; Modelado “coarsegrained”.

### Equipo de investigación:

| Nombre y apellidos        | Categoría                        | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|---------------------------|----------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Branchadell Gallo, Vicenç | Catedrático de universidad       | UAB    | 0                                     | 2018                         | S                  |
| García Viloca, Mireia     | Profesora titular de universidad | UAB    | 0                                     | 2014                         | N                  |
| Gelabert Peiri, Ricard    | Profesor agregado                | UAB    | 0                                     | 2022                         | S                  |
| González Lafont, Àngels   | Catedrática de universidad       | UAB    | 5                                     | 2021                         | S                  |
| Lledós Falcó, Agustí      | Catedrático de universidad       | UAB    | 2                                     | 2023                         | S                  |
| Lluch López, José M       | Catedrático de universidad       | UAB    | 4                                     | 2021                         | S                  |
| Maréchal, Jean-Didier     | Catedrático laboral              | UAB    | 6                                     | 2023                         | S                  |
| Masgrau Fontanet, Laura   | Profesora agregada               | UAB    | 2                                     | 2023                         | S                  |
| Moreno Ferrer, Miquel     | Catedrático de universidad       | UAB    | 0                                     | 2019                         | S                  |

|                          |                                 |      |   |      |   |
|--------------------------|---------------------------------|------|---|------|---|
| Ordejón Rontome, Pablo   | Investigador distinguido ICN2   | ICN2 | 1 | 2024 | S |
| Rimola Gibert, Albert    | Profesor agregado               | UAB  | 9 | 2023 | S |
| Rodríguez Santiago, Luis | Profesor titular de universidad | UAB  | 2 | 2019 | S |
| Sciortino, Giuseppe [2]  | Profesor agregado               | UAB  | 0 | N/A  | S |
| Sodupe Roure, Mariona    | Catedrática de universidad      | UAB  | 5 | 2022 | S |
| Solans Monfort, Xavier   | Profesor agregado               | UAB  | 5 | 2023 | S |
| Ujaque Pérez, Gregori    | Catedrático de universidad      | UAB  | 5 | 2019 | S |

[2] Su categoría no permite optar a tramos o bien, la antigüedad en el mismo, en el caso de si poder optar es inferior a la mínima para solicitar el primer tramo de investigación. Se presentan 5 artículos.

A continuación, se informan 5 contribuciones científicas publicadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o a su antigüedad:

|   |  |
|---|--|
| Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios:<br><b>Giuseppe Sciortino</b>  |  |
| <b>Contribución 1:</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Vázquez-Galiñanes, N; Sciortino, G; Piñeiro-Suárez, M; Tóth, BL; Maseras, F; Fañanás-Mastral, M  |  |
| Título: Switching Selectivity in Borylative Allyl-Allyl Cross-Coupling through Synergistic Catalysis  |  |
| Revista: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY   |  |
| Número: 146 (31) Páginas: 21977-21988 Año: 2024 ISSN: 0002-7863   |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry, Multidisciplinary  |  |
| Índice de impacto: 14.4 Cuartil: Q1   |  |
| <b>Contribución 2:</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Wen, YS; Fernández-Sabaté, M; Lledós, A; Sciortino, G; Eills, J; Marco-Rius, I; Riera, A; Verdaguer, X   |  |
| Título: Cyclometallated Imides as Templates for the H-Bond Directed Iridium-Catalyzed Asymmetric Hydrogenation of <i>N</i> -Methyl, <i>N</i> -Alkyl and <i>N</i> -Aryl Imines |  |
| Revista: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION  |  |
| Número: 63 Artículo: 26 Año: 2024 ISSN: 1433-7851   |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry   |  |
| Índice de impacto: 16.1 Cuartil: Q1   |  |
| <b>Contribución 3:</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Alvarez, M; Villalba, F; Casciotti, M; Molina, F; Sciortino, G; Lledós, A; Albéniz, AC; Belderrain, TR; Pérez, PJ                                    |  |
| Título: Article A copper-masked monosubstituted carbene as a general transmetalating agent toward stable carbene complexes  |  |
| Revista: CHEM   |  |

|  |              |                    |                           |  |  |
|--|--------------|--------------------|---------------------------|--|--|
| Número: 10   | Artículo: 5  | Año: 2024          | ISSN: 2451-9294           |  |  |
| Indicios de calidad  |              |                    |                           |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  |              | Área: Chemistry    |                           |  |  |
| Índice de impacto: 19.1  |              | Cuartil: Q1        |                           |  |  |
| <b>Contribución 4:</b>   |              |                    |                           |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Rodríguez, AM; Sciortino, G; Muñoz-Gutierrez, L; Molina, F; Maseras, F; Díaz-Requejo, MM; Pérez, PJ                               |              |                    |                           |  |  |
| Título: Introducing 1,3-enyne functionalization by nitrene transfer reaction   |              |                    |                           |  |  |
| Revista: CHEM CATALYSIS  |              |                    |                           |  |  |
| Número: 4  | Artículo: 1  | Año: 2024          | ISSN: 2667-1093           |  |  |
| Indicios de calidad  |              |                    |                           |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  |              | Área: Chemistry    |                           |  |  |
| Índice de impacto: 11.5  |              | Cuartil: Q1        |                           |  |  |
| <b>Contribución 5:</b>   |              |                    |                           |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Gómez-González, J; Pérez, Y; Sciortino, G; Roldan-Martín, L; Martínez-Costas, J; Maréchal, JD; Alfonso, I; López, MV; Vázquez, ME |              |                    |                           |  |  |
| Título: Dynamic Stereoselection of Peptide Helicates and Their Selective Labeling of DNA Replication Foci in Cells**                                       |              |                    |                           |  |  |
| Revista: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION   |              |                    |                           |  |  |
| Número: 6  | Artículo: 16 | Páginas: 8859-8866 | Año: 2021 ISSN: 1433-7851 |  |  |
| Indicios de calidad  |              |                    |                           |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  |              | Área: Chemistry    |                           |  |  |
| Índice de impacto: 16.1  |              | Cuartil: Q1        |                           |  |  |

**Proyectos de investigación:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Química prebiótica en entornos de formación planetarias. Una aproximación computacional de alto rendimiento |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia                          | CNS2023-144902  |
| Duración                            | 1/04/24 a 30/06/26  |
| Financiación                        | 127.655,00 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Consolidación Investigadora   |
| Personal investigador que participa | Albert Rimola Gibert  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Química prebiótica en entornos de formación planetarias. Una aproximación computacional de alto rendimiento |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia                          | PID2021-128416NB-I00  |
| Duración                            | 1/09/22 a 31/08/25  |
| Financiación                        | 134.600,00 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Generación de Conocimiento 2021   |
| Personal investigador que participa | Aleix Comas Vives, Andres Felipe Usuga Usuga, Anna Vidal López  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | CHAOS. Computational Studies on Heterogeneous Astrocatalysis of Space-Abundant Transition Metals |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea   |
| Referencia                          | 101105235  |
| Duración                            | 1/09/24 a 31/08/26   |
| Financiación                        | 165.313,00 euros   |
| Tipo de convocatoria                | HORIZON-MSCA-2022-PF-01  |
| Personal investigador que participa | Albert Rimola Gibert, Gerard Pareras Niell   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Training next level scientists and researchers to develop highly selective and safe insecticides - CypTox |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 101007917   |
| Duración                            | 1/01/21 a 31/12/24  |
| Financiación                        | 1.380.000,00 euros (UAB 105.800,00 euros)   |
| Tipo de convocatoria                | H2020-MSCA-RISE-2020  |
| Personal investigador que participa | Jean-Didier Marechal, Jose Emilio Sanchez Aparicio, Giuseppe Sciortino                                    |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | QUANTUMGRAIN. Quantum Chemistry on Interstellar Grains |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea                                       |
| Referencia                          | 865657   |
| Duración                            | 1/09/20 a 31/12/25                                     |
| Financiación                        | 1.890.730,00 euros                                     |
| Tipo de convocatoria                | ERC-2019-COG   |
| Personal investigador que participa | Albert Rimola Gibert, Gerard Pareras Niell             |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Ingeniería computacional de enzimas que sintetizan e hidrolizan carbohidratos |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)                                   |
| Referencia                          | CNS2022-135617  |
| Duración                            | 1/07/23 a 30/06/25  |
| Financiación                        | 111.199,00 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Consolidación Investigadora 2022  |
| Personal investigador que participa | Laura Masgrau Fontanet  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Nanoscience Foundries and Fine analysis-Europe          |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 101007417   |
| Duración                            | Marzo 2021 – febrero 2026                               |
| Financiación                        | 14.999.294,25 euros (concedido a ICN2 677.211,25 euros) |
| Tipo de convocatoria                | H2020   |
| Personal investigador que participa | Pablo Ordejón Rontomé                                   |

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Título del proyecto | Materials design at the eXascale |
|---------------------|----------------------------------|

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Entidad financiadora                | Comisión Europea                                       |
| Referencia                          | 101093374  |
| Duración                            | Enero 2023 – diciembre 2026                            |
| Financiación                        | 4.248.200,00 euros (concedido a ICN2 465.312,50 euros) |
| Tipo de convocatoria                | HORIZON-EUROHPC-JU-2021-COE-01/PCI                     |
| Personal investigador que participa | Pablo Ordejón Rontomé                                  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | Materials for a next-generation (nano-)opto-electro-mechanical systems |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea   |
| Referencia                          | 101091968  |
| Duración                            | Diciembre 2022 – noviembre 2026  |
| Financiación                        | 4.063.608,00 euros (concedido a ICN2 790.468,00 euros)                 |
| Tipo de convocatoria                | HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01   |
| Personal investigador que participa | Pablo Ordejón Rontomé/Clivia Sotomayor                                 |

## 6. MATERIALES INORGÁNICOS Y CATÁLISIS

**Palabras Clave:** Nanomateriales; Nanocatálisis; Photosíntesis artificial; Energia renovable; *Watersplitting*; Valorización del dióxido de carbono; Polímeros conductores; Nanopartículas; Biomateriales; Química del boro; Materiales luminiscentes; Metal OrganicFrameworks, Terapia del cáncer.

### Equipo de investigación:

| Nombre y apellidos        | Categoría                       | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|---------------------------|---------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Bofill Arasa, Roger       | Profesor agregado               | UAB    | 1                                     | 2021                         | S                  |
| Escriche Martínez, Lluís  | Profesor titular de universidad | UAB    | 1                                     | 2024                         | S                  |
| Francàs Forcada, Laia [1] | Investigador Ramón y Cajal      | UAB    | 2                                     | N/A                          | S                  |
| García-Antón Aviñó, Jordi | Profesor titular de universidad | UAB    | 7                                     | 2023                         | S                  |
| Gil Sepulcre, Marcos [2]  | Profesor lector                 | UAB    | 0                                     | N/A                          | S                  |
| Giner Planas, José        | Científico Titular              | ICMAB  | 5                                     | 2021                         | S                  |
| Núñez Aguilera, Rosario   | Investigadora Científica        | ICMAB  | 2                                     | 2021                         | S                  |
| Sala Román, Xavier        | Catedrático laboral             | UAB    | 7                                     | 2021                         | S                  |

[1] Dispone de experiencia investigadora acreditada, pero ya dispone del número máximo de tramos o bien, no se contempla su solicitud (Profesor/a de investigación ICREA, Investigador Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, etc.)

[2] Su categoría no permite optar a tramos o bien, la antigüedad en el mismo, en el caso de si poder optar es inferior a la mínima para solicitar el primer tramo de investigación. Se presentan 5 artículos.

A continuación, se informan 5 contribuciones científicas publicadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o a su antigüedad:

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios:<br><b>Marcos Gil Sepulcre</b>   |  |   |  |  |  |
| <b>Contribución 1:</b>  |  |   |  |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Jia-Wei Wang, Zhi-Mei Luo, Guangjun Yang, Marcos Gil-Sepulcre, Stephan Kupfer, Olaf Rüdiger, Gangfeng Ouyang   |  |   |  |  |  |
| Título: Highly efficient electrocatalytic CO <sub>2</sub> reduction by a CrIII quaterpyridine complex   |  |   |  |  |  |
| Revista: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA  |  |   |  |  |  |
| Número: 121 Artículo: 14  |  | Páginas: e2319288121 Año: 2024            |  |  |  |
|   |  | ISSN: 0027-8424                           |  |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |  |   |  |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   |  | Área: Science & Technology - Other Topics |  |  |  |
| Índice de impacto: 9.4  |  | Cuartil: Q1                               |  |  |  |
| <b>Contribución 2:</b>  |  |   |  |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Luo, ZM; Wang, JW; Nikolaou, V; Garcia-Padilla, E; Gil-Sepulcre, M; Benet-Buchholz, J; Rüdiger, O; Debeer, S; Maseras, F; Llobet, A                      |  |   |  |  |  |
| Título: Molecular Hybrid Materials for Selective CO <sub>2</sub> Electroreduction to Multicarbon Products   |  |   |  |  |  |
| Revista: ADVANCED ENERGY MATERIALS  |  |   |  |  |  |
| Early acces   |  | Año: 2024                                 |  |  |  |
|   |  | ISSN: 1614-6832                           |  |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |  |   |  |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   |  | Área: Chemistry                           |  |  |  |
| Índice de impacto: 24.4   |  | Cuartil: Q1                               |  |  |  |
| <b>Contribución 3:</b>  |  |   |  |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Amthor, S; Ranu, K; Bellido, CG; Salomón, FF; Piccioni, A; Mazzaro, R; Boscherini, F; Pasquini, L; Gil-Sepulcre, M; Llobet, A                            |  |   |  |  |  |
| Título: Robust Molecular Anodes for Electrocatalytic Water Oxidation Based on Electropolymerized Molecular Cu Complexes   |  |   |  |  |  |
| Revista: ADVANCED MATERIALS   |  |   |  |  |  |
| Número: 36  |  | Artículo: 7 Año: 2024                     |  |  |  |
|   |  | ISSN: 0935-9648                           |  |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |  |   |  |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   |  | Área: Chemistry                           |  |  |  |
| Índice de impacto: 27.4   |  | Cuartil: Q1                               |  |  |  |
| <b>Contribución 4:</b>  |  |   |  |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Jiang, B; Gil-Sepulcre, M; Garrido-Barros, P; Gimbert-Suriñach, C; Wang, JW; Garcia-Anton, J; Nolis, P; Benet-Buchholz, J; Romero, N; Sala, X; Llobet, A |  |   |  |  |  |

|   |                        |
|---|------------------------|
| Título: Unravelling the Mechanistic Pathway of the Hydrogen Evolution Reaction Driven by a Cobalt Catalyst  |                        |
| Revista: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION  |                        |
| Número: 61 Artículo: 40   | Año: 2022              |
| ISSN: 1433-7851   |                        |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                        |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a>  | Área: Chemistry        |
| Índice de impacto: 16.1   | Cuartil: Q1            |
| <b>Contribución 5:</b>  |                        |
| Autores (p.o. de firma): Gil-Sepulcre, M; Lindner, JO; Schindler, D; Velasco, L; Moonshiram, D; Rüdiger, O; DeBeer, S; Stepanenko, V; Solano, E; Würthner, F; Llobet, A |                        |
| Título: Surface-Promoted Evolution of Ru-bda Coordination Oligomers Boosts the Efficiency of Water Oxidation Molecular Anodes   |                        |
| Revista: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY   |                        |
| Volumen: 143  | Páginas: 11651 - 11661 |
| Año: 2021   |                        |
| ISSN: 0002-7863   |                        |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                        |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a>  | Área: Chemistry        |
| Índice de impacto: 14.4   | Cuartil: Q1            |

**Proyectos de investigación:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Fluorescent boron-cluster dyes as biocompatible photosensitizers with promising antimicrobial and anticarcinogenic activity |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 101109856   |
| Duración                            | 1/12/2023 a 30/11/2025  |
| Financiación                        | 165.312 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Marie-Sklodowska-Curie Actions  |
| Personal investigador que participa | Núñez Aguilera, Mª Rosario  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | Explorando la singularidad de los clústeres de boro Icosaédricos para materiales avanzados |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia                          | PID2022-136892NB-I00   |
| Duración                            | 1/9/2023 a 31/8/2026   |
| Financiación                        | 187.500 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Programa Estatal de Generación de Conocimiento   |
| Personal investigador que participa | Núñez Aguilera, Mª Rosario   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Título proyecto      | Diseñando Racionalmente Fotoanodos para la Oxidación del Agua |
| Entidad financiadora | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)                   |
| Referencia           | PID2021-128197NA-I00  |
| Duración             | Septiembre 2022 – agosto 2025                                 |
| Financiación         | 91.650,00 euros   |

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Tipo de convocatoria                | Proyecto Generación De Conocimiento |
| Personal investigador que participa | Laia Francas Forcada                |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título proyecto                     | (Foto)electrodos híbridos quirales para oxidaciones orgánicas selectivas |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)                              |
| Referencia                          | CNS2023-144786   |
| Duración                            | 1/04/24 a 30/06/26   |
| Financiación                        | Euros  |
| Tipo de convocatoria                | Consolidación Investigadora  |
| Personal investigador que participa | Laia Francas Forcada   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título proyecto                     | SelPEC: Conversión (foto)electroquímica selectiva de CO2 a combustibles y productos químicos multicarbono (C2+) mediante nanocatalizadores funcionalizados en superficie |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia                          | TED2021-129237B-I00  |
| Duración                            | Diciembre 2022 – noviembre 2024  |
| Financiación                        | 161.690,00 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital   |
| Personal investigador que participa | Xavier Sala Román  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título proyecto                     | Tailored catalytic nanomaterials for the production of solar fuels and value-added chemicals  |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia                          | PID2019-104171RB-I00  |
| Duración                            | 1/06/20 - 31/01/25  |
| Financiación                        | 145.200,00 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos I+D+i   |
| Personal investigador que participa | Xavier Sala Roman, Jordi García-Antón Aviñó, Luis Ignacio Alvarez Prada, Laura Mallon Pernia, Nuria Romero Fernández, Roger Bofill Arasa, Luis Escriche Martinez, Eliana Sousa Da Silva |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | Adaptative combined production of green hydrogen and electricity from sunlight and seawater (SolarComb)  |
| Entidad financiadora                | Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR)   |
| Referencia                          | 2023CLIMA00036   |
| Duración                            | 29/01/24 a 28/01/26  |
| Financiación                        | 275.220,00   |
| Tipo de convocatoria                | CLIMA 2023   |
| Personal investigador que participa | Xavier Sala Roman, Roger Bofill Arasa, Laia Francas Forcada, Carolina Gimbert Suriñach, Albert Granados Toda, Roser Pleixats Rovira, Eliana Sousa Da Silva, Adela Vallribera Masso |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Título del proyecto  | ICREA Acadèmia 2020                                       |
| Entidad financiadora | Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) |

|                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Referencia                          | Icrea_Acad2020-06                 |
| Duración                            | 01/01/2021 a 31/12/2025           |
| Financiación                        | 200.000 Euros                     |
| Tipo de convocatoria                | DIS_Distincions als investigadors |
| Personal investigador que participa | Xavier Sala Román                 |

## **7. NANOQUÍMICA Y NANOMATERIALES**

**Palabras clave:** Metal-OrganicFrameworks (MOFs); Covalente-OrganicFrameworks (COFs); superestructuras; Composites porosos; Micro y nanoencapsulación; Liposomas; Biomateriales; Materiales Superconductores; Síntesis intermatricial; Nanomateriales para celdas solares; Materiales cromogénicos; Light harvesting; 2D polímeros; Catecol; Nanopartículas inorgánicas; Nanotoxicología y nanoseguretat; AtomicLayerDeposition (ALD); Chemical Solution Deposition (CSD); Nanostructuración; Nanopartículas de óxidos; Materiales cerámicos nanocomposites; Resistive Switching; Free radicales; Radicales libres; Dendrímeros radicales.

### **Equipo de investigación:**

| Nombre y apellidos                  | Categoría                        | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Aliaga Alcalde, Núria [1]           | Profesora de Investigación ICREA | ICMAB  | 4                                     | N/A                          | S                  |
| Carné Sánchez, Arnaud [1]           | Investigador Ramón y Cajal       | UAB    | 5                                     | N/A                          | S                  |
| Coll Bau, Mariona                   | Científica Titular               | ICMAB  | 0                                     | 2021                         | S                  |
| Crivillers Clusella, Núria          | Científica Titular               | ICMAB  | 0                                     | 2022                         | S                  |
| Franco Puntes, Victor [1]           | Profesor de Investigación ICREA  | ICN2   | 3                                     | N/A                          | S                  |
| González Campo, Arantzazu           | Científica Titular               | ICMAB  | 5                                     | 2022                         | S                  |
| Imaz Gabilondo, Inhar               | Investigador Científico          | ICN2   | 5                                     | 2022                         | S                  |
| Mas Torrent, Marta                  | Investigadora Científica CSIC    | ICMAB  | 2                                     | 2021                         | S                  |
| Maspoch Comamala, Daniel [1]        | Profesor de Investigación ICREA  | ICN2   | 19                                    | N/A                          | S                  |
| Muñoz Martín, Jose Maria [1]        | Investigador Ramón y Cajal       | UAB    | 1                                     | N/A                          | S                  |
| Muñoz Tapia, Maria                  | Catedrática de universidad       | UAB    | 1                                     | 2022                         | S                  |
| Obradors Berenguer, Francesc Xavier | Profesor de Investigación        | ICMAB  | 0                                     | 2021                         | S                  |

|                              |                                  |       |   |      |   |
|------------------------------|----------------------------------|-------|---|------|---|
| Pons Picart, Josefina        | Profesora Titular de Universidad | UAB   | 3 | 2020 | S |
| Puig Molina, Maria Teresa    | Profesora de Investigación       | ICMAB | 0 | 2019 | S |
| Ratera Bastardas, Inmaculada | Científica Titular               | ICMAB | 0 | 2020 | S |
| Ricart Miró, Susagna         | Científica Titular OPIS          | ICMAB | 0 | 2018 | S |
| Ruiz Molina, Daniel          | Investigador Científico          | ICN2  | 3 | 2023 | S |
| Ventosa Rull, Nora           | Investigadora Científica         | ICMAB | 2 | 2020 | S |
| Vidal Gancedo, José          | Científico Titular               | ICMAB | 2 | 2020 | S |
| Yáñez López, Ramón           | Profesor Titular de Universidad  | UAB   | 0 | 2019 | S |

[1] Dispone de experiencia investigadora acreditada, pero ya dispone del número máximo de tramos o bien, no se contempla su solicitud (Profesor/a de investigación ICREA, Investigador Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, etc.)

**Proyectos de investigación:**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Título del proyecto    | Recubrimientos multifuncionales bioinspirados para la captación y eliminación de patógenos en entornos hospitalarios (COVICAP) |
| Entidad financiadora   | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia             | CPP2021-008348   |
| Duración               | Octubre 2022 – septiembre 2025   |
| Financiación           | 729.174,00 euros (concedido a ICN2 229.297,00 euros)   |
| Tipo de convocatoria   | Proyectos en colaboración público-privada 2021   |
| Investigador principal | Daniel Ruiz Molina   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Título del proyecto    | Recubrimientos funcionales bioinspirados para el filtrado y captación de contaminantes perjudiciales en aguas de piscinas |
| Entidad financiadora   | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia             | CPP2021-008570  |
| Duración               | Septiembre 2022 – agosto 2025   |
| Financiación           | 558.194,00 euros (concedido a ICN2 203.700,00 Euros)  |
| Tipo de convocatoria   | Proyectos en colaboración público-privada 2021  |
| Investigador principal | Daniel Ruiz Molina  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Título del proyecto    | Polyhedral Metal-Organic Frameworks as New Colloidal Particles for the Self-Assembly of Porous Photonic Materials |
| Entidad financiadora   | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia             | PID2021-123265NB-I00  |
| Duración               | Septiembre 2022 – agosto 2025   |
| Financiación           | 195.000,00 euros (concedido a ICN2 157.300,00 €)  |
| Tipo de convocatoria   | Generación de Conocimiento  |
| Investigador principal | Inhar Imaz Gabilondo  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Título del proyecto    | Clip-off Chemistry: Design and Synthesis of New Materials via Programmable Disassembly of Reticular Materials |
| Entidad financiadora   | Comisión Europea  |
| Referencia             | 101019003   |
| Duración               | Octubre 2021 – septiembre 2026  |
| Financiación           | 3.425.257,50,00 euros (concedido a ICN2 2.505.645,00 euros)   |
| Tipo de convocatoria   | European Research Council   |
| Investigador principal | Daniel Maspoch Comamala   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Título del proyecto    | Synthesis of new metal-organic polyhedra/cages and clusters via rational disassembly of three-dimensional metal-organic frameworks |
| Entidad financiadora   | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia             | PID2021-124804NB-I00   |
| Duración               | Septiembre 2022 – agosto 2025  |
| Financiación           | 301.800,00 euros (concedido a ICN2 278.300,00 euros)   |
| Tipo de convocatoria   | Generación de Conocimiento   |
| Investigador principal | Daniel Maspoch Comamala  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Contrato de licencia de la patente CU2012-0112: vesículas que comprenden factor de crecimiento epidérmico y composiciones que las contienen |
| Entidad financiadora                | Empresas y centros de investigación   |
| Referencia                          | 020164140005  |
| Duración                            | 23/10/2013 a 23/10/2033   |
| Financiación                        | 350.000 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Convenios y contratos con empresas y centros de investigación   |
| Personal investigador que participa | Leonor Ventosa Rull   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Pharmaceutical Open Innovation Test Bed for Enabling Nanopharmaceutical Innovative Products |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 953110  |
| Duración                            | 1/3/2021 a 28/2/2025  |
| Financiación                        | 836.715 euros   |
| Tipo de convocatoria                | LEIT- Leadership in enabling and industrial technologies                                    |
| Personal investigador que participa | Leonor Ventosa Rull   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | Cribado de sistemas basados en moléculas curcuminoïdes para la creación de materiales sensores |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia                          | PID2019-108794GB-I00   |
| Duración                            | 1/6/2020 a 31/12/2024  |
| Financiación                        | 217.800 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Programa Estatal de Generación de Conocimiento   |
| Personal investigador que participa | Nuria Aliaga Alcalde   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Bottom-up reconstruction of a Synthetic Erythrocyte |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea                                    |
| Referencia                          | 101046894   |
| Duración                            | 1/4/2022 a 31/3/2026                                |
| Financiación                        | 451.052 euros                                       |
| Tipo de convocatoria                | EIC - European Innovation Council.                  |
| Personal investigador que participa | Arántzazu González Campo                            |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | EVAluation, TRAnsfer and DIsemination of High Temperature Superconducting Coated Conductors (EVATRADI-HTS-CC) |
| Entidad financiadora                | CSIC  |
| Referencia                          | 202260E064  |
| Duración                            | 1/6/2022 a 31/5/2025  |
| Financiación                        | 225.000 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos intramurales  |
| Personal investigador que participa | Mª Teresa Puig Molina   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | Cintas superconductoras para tecnologías emergentes en energía limpia y altas energías |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia                          | PID2021-127297OB-C21   |
| Duración                            | 1/9/2022 a 31/8/2025   |
| Financiación                        | 435.600 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Programa Estatal de Generación de Conocimiento   |
| Personal investigador que participa | Mª Teresa Puig Molina  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | Aplicación de tecnologías cuánticas en el sector productivo. Factoría de hardware cuántico. Subproyecto: Desarrollo de aplicaciones: EPR y NMR en chip |
| Entidad financiadora                | CSIC   |
| Referencia                          | QTP2021-03-003   |
| Duración                            | 1/1/2021 a 30/11/2024  |
| Financiación                        | 159.348 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Interdisciplinary Thematic Platform on Quantum Technologies  |
| Personal investigador que participa | Núria Crivillers Clusella  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Título del proyecto  | Convenio entre la AE CSIC, M.P. (ICMAB), el CELLS, el -ICN2- y el Insto. de Física de Altas Energías -IFAE-, para el subproj. De I+D -IN-CAEM- en el marco del plan de RTR, Cof. con fondos del ppto. del Depart. de Recerca y Universitat de Gén. de Catalunya |
| Entidad financiadora | Empresas y centros de investigación   |
| Referencia           | 2.0227.217  |
| Duración             | 21/10/2022 a 31/12/2025   |
| Financiación         | 950.508 euros   |
| Tipo de convocatoria | Convenios y contratos con empresas y centros de investigación   |

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Personal investigador que participa | Francesc Xavier Obradors Berenguer |
|-------------------------------------|------------------------------------|

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Antimicrobial nanostructured biomaterials for complex wound healing |
| Entidad financiadora                | Comisión Europea  |
| Referencia                          | 101092269   |
| Duración                            | 1/1/2023 a 31/12/2026   |
| Financiación                        | 225.960 euros   |
| Tipo de convocatoria                | RIA (RESEARCH&INNOV.ACT.)   |
| Personal investigador que participa | Inmaculada Ratera Bastardas   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Título del proyecto                 | Detectores de rayos-x basados en transistores orgánicos de efecto de campo para aplicaciones en la adquisición de imágenes médicas |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  |
| Referencia                          | PDC2022-133750-I00   |
| Duración                            | 1/12/2022 a 30/9/2025  |
| Financiación                        | 149.500 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de I+D+i de «Pruebas de Concepto»  |
| Personal investigador que participa | Marta Mas Torrent  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Contrato de licencia de la patente CU2012-0112: vesículas que comprenden factor de crecimiento epidérmico y composiciones que las contienen |
| Entidad financiadora                | Empresas y centros de investigación   |
| Referencia                          | 020164140005  |
| Duración                            | 23/10/2013 a 23/10/2033   |
| Financiación                        | 350.000 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Convenios y contratos con empresas y centros de investigación   |
| Personal investigador que participa | Leonor Ventosa Rull   |

## 8. SÍNTESIS Y APLICACIONES BIORGÁNICAS Y BIOINORGÁNICAS

**Palabras clave:** Desarrollo racional de fármacos; Materiales funcionales; Nanopartículas en química médica; Metaloproteínas, Metalotioneinas, Suplementos metálicos, compuestos anticáncer, Metalosurfactantes, Agentes de penetración celular, Transportadores de fármacos, Biomedicina.

**Equipo de investigación:**

| Nombre y apellidos | Categoría | Centre | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|--------------------|-----------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
|--------------------|-----------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|

|                                |                                 |     |   |      |   |
|--------------------------------|---------------------------------|-----|---|------|---|
| Alibés Arqués, Ramon           | Catedrático de universidad      | UAB | 9 | 2021 | S |
| Bayón Rueda, Joan Pau          | Profesor titular de universidad | UAB | 5 | 2021 | S |
| Busqué Sánchez, Félix          | Profesor agregado               | UAB | 8 | 2024 | S |
| Capdevila Vidal, Mercè         | Catedrática de universidad      | UAB | 3 | 2019 | S |
| Figueroedo Galimany, Marta [1] | Catedrática de universidad      | UAB | 2 | 2015 | S |
| Illá Soler, Ona                | Profesora agregada              | UAB | 3 | 2021 | S |
| Novio Vázquez, Fernando        | Profesor agregado               | UAB | 0 | 2023 | S |
| Palacios Bonilla, Oscar        | Profesor agregado               | UAB | 5 | 2023 | S |

[1] Dispone de experiencia investigadora acreditada, pero ya dispone del número máximo de tramos o bien, no se contempla su solicitud (Profesor/a de investigación ICREA, Investigador Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, etc.)

**Proyectos de investigación:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Agentes y metodologías terapéuticas innovadoras para enfermedades   |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia                          | PID2022-139826OB-I00  |
| Duración                            | 1/09/23 a 31/08/26  |
| Financiación                        | 131.250,00 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de Generación de Conocimiento 2022  |
| Personal investigador que participa | Ramón Alibés Arqués, Félix Busqué Sánchez, Marc Gómez Ventura, Marta Figueredo Galimany, Ona Illá Soler, Fernando Nóvio Vazquez |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Diseño y desarrollo de sistemas metálicos bioactivos para aplicaciones terapéuticas                   |
| Entidad financiadora                | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia                          | PID2022-138479NB-I00  |
| Duración                            | 1/09/23 a 31/08/26  |
| Financiación                        | 93.750,00 euros   |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de Generación de Conocimiento 2022  |
| Personal investigador que participa | Oscar Palacios Bonilla, Maria Merce Capdevila Vidal, Juan Pablo Bayon Rueda, Marta Figueredo Galimany |

**9. MATERIALES FUNCIONALES Y REACTIVIDAD QUÍMICA**

**Palabras clave:** Compuestos y materiales fotoactivos; Materiales nanoparticulados (catálisis y aplicaciones biomédicas); Compuestos y materiales fluorados; Química de polímeros.

**Equipo de investigación:**

| Nombre y apellidos          | Categoría                  | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|-----------------------------|----------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Franconetti, Antonio [2]    | Profesor agregado          | UAB    | 0                                     | N/A                          | S                  |
| Gimbert Suriñach, Carolina  | Profesora agregada         | UAB    | 3                                     | 2024                         | S                  |
| Granados Toda, Albert       | Profesor agregado          | UAB    | 2                                     | 2024                         | S                  |
| Hernando Campos, Jordi      | Catedrático de universidad | UAB    | 9                                     | 2021                         | S                  |
| Pleixats Rovira, Roser      | Catedrática de universidad | UAB    | 3                                     | 2018                         | S                  |
| Sebastián Pérez, Rosa María | Catedrática laboral        | UAB    | 11                                    | 2024                         | S                  |
| Vallribera Massó, Adelina   | Catedrática de universidad | UAB    | 3                                     | 2024                         | S                  |

[2] Su categoría no permite optar a tramos o bien, la antigüedad en el mismo, en el caso de si poder optar es inferior a la mínima para solicitar el primer tramo de investigación. Se presentan 5 artículos.

A continuación, se informan 5 contribuciones científicas publicadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o a su antigüedad:

|   |                            |                 |
|---|----------------------------|-----------------|
| Nombre y apellidos del personal investigador que no puede disponer de sexenios  |                            |                 |
| <b>Antonio Franconetti</b>  |                            |                 |
| <b>Contribución 1</b>   |                            |                 |
| Autores (p.o. de firma): Tikhomirov, E; Franconetti, A; Johansson, M; Sandström, C; Carlsson, E; Andersson, B; Hailer, NP; Ferraz, N; Palo-Nieto, C                       |                            |                 |
| Título: A Simple and Cost-Effective FeCl <sub>3</sub> -Catalyzed Functionalization of Cellulose Nanofibrils: Toward Adhesive Nanocomposite Materials for Medical Implants |                            |                 |
| Revista: ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES   |                            |                 |
| Volúmen: 16 / Número: 23 Páginas: 30385-30395   | Año: 2024                  | ISSN: 1944-8244 |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |                            |                 |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Science & Technology |                 |
| Índice de impacto: 8.3  | Cuartil: Q1                |                 |
| <b>Contribución 2</b>   |                            |                 |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Autores (p.o. de firma): Lete, MG; Franconetti, A; Bertuzzi, S; Delgado, S; Azkargorta, M; Elortza, F; Millet, O ; Jiménez-Osés, G; Arda, A; Jiménez-Barbero, J                                    |                           |
| Título: NMR Investigation of Protein-Carbohydrate Interactions: The Recognition of Glycans by Galectins Engineered with Fluorotryptophan Residues  |                           |
| Revista: CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL  |                           |
| Volúmen: 26 / Número: 5  | Año: 2023 ISSN: 0947-6539 |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                           |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry           |
| Índice de impacto: 3.9   | Cuartil: Q2               |
| <b>Contribución 3</b>  |                           |
| Autores (p.o. de firma): Melillo, A; Franconetti, A; Alvaro, M; Ferrer, ; Garcia, H  |                           |
| Título: Metal Nodes of Metal-Organic Frameworks can Activate Molecular Hydrogen  |                           |
| Revista: CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL  |                           |
| Volúmen: 29 Número: 1 Página: 5729-5733  | Año: 2023 ISSN: 0947-6539 |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                           |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry           |
| Índice de impacto: 3.9   | Cuartil: Q2               |
| <b>Contribución 4</b>  |                           |
| Autores (p.o. de firma): Peng, Y; Albero, J; Franconetti, A; Concepción, P; García, H  |                           |
| Visible and NIR Light Assistance of the N2 Reduction to NH3 Catalyzed by Cs-promoted Ru Nanoparticles Supported on Strontium Titanate  |                           |
| Revista: ACS CATALYSIS   |                           |
| Volúmen: 12 Número: 9 Páginas: 4938-4946   | Año: 2022 ISSN: 2155-5435 |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                           |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry           |
| Índice de impacto: 11.3  | Cuartil: Q1               |
| <b>Contribución 5</b>  |                           |
| Autores (p.o. de firma): Anouar, A; Grau, RR; Katir, N; Franconetti, A; El Kadib, A; Primo, A; Garcia, H   |                           |
| Título: Nanometer-thick defective graphene films decorated with oriented ruthenium nanoparticles. Higher activity of 101 vs 002 plane for silane- alcohol coupling and hydrogen transfer reduction |                           |
| Revista: JOURNAL OF CATALYSIS  |                           |
| Volúmen: 407 Páginas: 342-352  | Año: 2022 ISSN: 0021-9517 |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                           |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry           |
| Índice de impacto: 6.5   | Cuartil: Q1               |

**Proyectos de investigación:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Título del proyecto  | SOREC2: Solar Energy to power CO2 Reduction towards C2 chemicals for energy storage |
| Entidad financiadora | Comisión Europea  |
| Referencia           | HEU-101084326-SOREC2  |
| Duración             | Noviembre 2022 – octubre 2025   |
| Financiación         | 467.002,50 euros  |

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Tipo de convocatoria   | HORIZON-CL5-2021-D3-03    |
| Investigador principal | Carolina Gimbert Suriñach |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Título del proyecto    | Moléculas y materiales orgánicos para reacciones catalíticas activadas mediante la luz solar |
| Entidad financiadora   | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia             | PID2021-128496OB-I00   |
| Duración               | Septiembre 2022 – agosto 2025  |
| Financiación           | 119.766,00 euros   |
| Tipo de convocatoria   | Proyecto Generación De Conocimiento  |
| Investigador principal | Carolina Gimbert Suriñach  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Título del proyecto    | Métodos emergentes para la Introducción de Grupos (Per)Fluorados. Fotocatálisis |
| Entidad financiadora   | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)                                     |
| Referencia             | PID2021-124916NB-I00  |
| Duración               | 1/09/22 a 31/08/25  |
| Financiación           | 134.310,00 euros  |
| Tipo de convocatoria   | Proyectos de Generación de Conocimiento 2022                                    |
| Investigador principal | Adelina Vallribera Masso  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Título del proyecto    | Composites poliméricos de materiales de cambio de fase para ventanas inteligentes de nueva generación |
| Entidad financiadora   | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)   |
| Referencia             | PDC2022-133368-I00  |
| Duración               | 1/12/22 a 30/04/25  |
| Financiación           | 143.750,00 euros  |
| Tipo de convocatoria   | Prueba de Concepto  |
| Investigador principal | Jordi Hernando Campos, Gonzalo Guirado Lopez, Rosa Maria Sebastián Pérez                              |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Título del proyecto    | Materiales funcionales poliméricos electro- y fotoactivos basados en interruptores moleculares |
| Entidad financiadora   | Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  |
| Referencia             | PID2022-141293OB-I00   |
| Duración               | 1/09/23 a 31/08/27   |
| Financiación           | 168.750,00 euros   |
| Tipo de convocatoria   | Proyectos de Generación de Conocimiento 2022   |
| Investigador principal | Jordi Hernando Campos, Gonzalo Guirado Lopez, Rosa Maria Sebastián Pérez                       |

## 10. RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

**Palabras clave:** Elucidación de estructuras por espectroscopia de RMN moderna; Diseño de la secuencia de polvo; RMN ultra alta resolución; Reconocimiento quiral por RMN; Pure shift NMR;

Análisis de mezcla compleja por RMN y metabolómicos; Configuración múltiple relativa por determinación de constantes de acoplamiento dipolar residual.

**Equipo de investigación:**

| Nombre y apellidos         | Categoría   | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|----------------------------|---|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Nolis Fañanas, Pau [2]     | PTGAS Técnico medio laboral                       | UAB    | 1                                     | N/A                          | S                  |
| Parella Coll, Teodor [2]   | PTGAS Técnico superior laboral – Jefe de Servicio | UAB    | 1                                     | N/A                          | S                  |
| Pérez Trujillo, Miriam [2] | PTGAS cuerpo técnico de gestión                   | UAB    | 1                                     | N/A                          | S                  |

[2] Su categoría no permite optar a tramos o bien, la antigüedad en el mismo, en el caso de si poder optar es inferior a la mínima para solicitar el primer tramo de investigación. Se presentan 5 artículos.

A continuación, se informan 5 contribuciones científicas publicadas en los últimos 5 años de los investigadores que no acreditan sexenios debido a su categoría profesional y/o a su antigüedad:

|   |  |
|---|--|
| Nombre y apellidos del personal investigador que no pueden disponer de sexenios:<br><b>Pau Nolis Fañanas</b>  |  |
| <b>Contribución 1</b>   |  |
| Autores: Gargallo-Garriga, A, Sardans, J, Llusia, J, Peguero, G, Asensio, D, Ogaya, R, Urbina, I, Verryckt, LT, Courtois, EA, Stahl, C, Grau, O, Urban, O, Janssens, IA, <b>Nolis, P</b> , Perez-Trujillo, M, Parella, T, Penuelas, J |  |
| Título: P-31-NMR Metabolomics Revealed Species-Specific Use of Phosphorous in Trees of a French Guiana Rainforest   |  |
| Revista: MOLECULES  |  |
| Volumen: 25 / Número: 17      Páginas: 11768-11778      Año: 2020      eISSN: 1420-3049   |  |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |  |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a> Área: Chemistry, Multidisciplinary   |  |
| Índice de impacto: 4.411      Cuartil: Q2   |  |
| <b>Contribución 2</b>   |  |
| Autores (p.o. de firma): Motiram-Corral, K, <b>Nolis, P</b> , Sauri, J, Parea, T,   |  |
| <b>Título:</b> LR-HSQMBC versus LR- <i>sel</i> HSQMBC: Enhancing the Observation of Tiny Long-Range Heteronuclear NMR Correlations  |  |
| Revista: JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS  |  |
| Volumen: 83 / Número: 4      Páginas: 1275-1282      Año: 2020      ISSN: 0163-3864   |  |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |  |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a> Área: Chemistry, Medicinal   |  |
| Índice de impacto: 4.05      Cuartil: Q2  |  |

| <b>Contribución 3</b>  |                 |                           |                 |
|--|-----------------|---------------------------|-----------------|
| Autores (p.o. de firma): Motiram-Corral, K; Souza, AA; Sauri, J; <b>Nolis, P</b> ; Parella, T  |                 |                           |                 |
| Título: LR-selHSQMB: Simultaneous Detection and Quantification of Very Weak Long-Range Heteronuclear NMR Correlations  |                 |                           |                 |
| <b>Revista: CHEMPHYSCHM</b>  |                 |                           |                 |
| Volumen: 21 / Número: 4  | Páginas: 280-28 | Año: 2020                 | ISSN: 1439-4235 |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                 |                           |                 |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  |                 | Área: Chemistry, Physical |                 |
| Índice de impacto: 3.102   |                 | Cuartil: Q3               |                 |
| <b>Contribución 4</b>  |                 |                           |                 |
| Autores (p.o. de firma): Gargallo-Garriga, A; Sardans, J; Llusià, J; Peguero, G; Ayala-Roque, M; Courtois, EA; Stahl, C; Urban, O; Klem, K; <b>Nolis, P</b> ; Pérez-Trujillo, M; Parella, T; Richter, A; Janssens, IA; Penuelas, J |                 |                           |                 |
| Título: Different profiles of soil phosphorous compounds depending on tree species and availability of soil phosphorus in a tropical rainforest in French Guiana   |                 |                           |                 |
| <b>Revista: BMC PLANT BIOLOGY</b>  |                 |                           |                 |
| Volumen: 24  | Número: 1       | Año: 2024                 | ISSN: 1471-2229 |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                 |                           |                 |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  |                 | Área: Plant Sciences      |                 |
| Índice de impacto: 4.3   |                 | Cuartil: Q1               |                 |
| <b>Contribución 5</b>  |                 |                           |                 |
| Autores (p.o. de firma): Morales, K; Rodríguez-Calado, S; Hernando, J; Lorenzo, J; Rodríguez-Diégo, A; Jaime, C; <b>Nolis, P</b> ; Capdevila, M; Palacios, O; Figueredo, M; Bayón, P   |                 |                           |                 |
| Título: Synthesis and In Vitro Studies of Photoactivatable Semisquarainetype Pt(II) Complexes  |                 |                           |                 |
| <b>Revista: INORGANIC CHEMISTRY</b>  |                 |                           |                 |
| Volumen: 61  | Número: 20      | Páginas: 7729-7745        | Año: 2022       |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                 |                           |                 |
| Base indexación: JCR   |                 | Área: Chemistry           |                 |
| Índice de impacto: 4.3   |                 | Cuartil: Q1               |                 |

| Nombre y apellidos del personal investigador que no pueden disponer de sexenios: <b>Teodor Parella Coll</b>           |                 |
|---|-----------------|
| <b>Contribución 1</b>   |                 |
| Autores: Kuhn, LT; Weber, S ; Bargon, J ; Parella, T ; Pérez-Trujillo, M  |                 |
| Título: Hyperpolarization-Enhanced NMR Spectroscopy of Unaltered Biofluids Using Photo-CIDNP                          |                 |
| <b>Revista: ANALYTICAL CHEMISTRY</b>  |                 |
| Volumen: 96 Número: 1 Páginas: 102-109 Año: 2023 ISSN: 0003-2700  |                 |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |                 |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry |
| Índice de impacto: 6.7  | Cuartil: Q1     |
| <b>Contribución 2</b>   |                 |
| Autores (p.o. de firma): Moreno, CJ; Hernández, K; Gittings, S; Bolte, M; Joglar, J; Bujons, J; Parella, T; Clapés, P |                 |

|  |                                    |                      |           |  |  |
|--|------------------------------------|----------------------|-----------|--|--|
| Título: Biocatalytic Synthesis of Homochiral 2-Hydroxy-4-butyrolactone Derivatives by Tandem Aldol Addition and Carbonyl Reduction       |                                    |                      |           |  |  |
| Revista: ACS CATALYSIS   |                                    |                      |           |  |  |
| Volumen: 13  | Número: 8                          | Páginas: 5348-5357   | Año: 2023 |  |  |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                                    |                      |           |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry                    |                      |           |  |  |
| Índice de impacto: 1-3   | Cuartil: Q1                        |                      |           |  |  |
| <b>Contribución 3</b>  |                                    |                      |           |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Marin-Valls, R, Hernandez, K, Bolte, M, <b>Parella, T</b> , Joglar, J, Bujons, J, Clapes, P                     |                                    |                      |           |  |  |
| Título: Biocatalytic Construction of Quaternary Centers by Aldol Addition of 3,3-Disubstituted 2-Oxoacid Derivatives to Aldehydes        |                                    |                      |           |  |  |
| Revista: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY  |                                    |                      |           |  |  |
| Volumen: 142   | Número: 46                         | Páginas: 19754-19762 | Año: 2020 |  |  |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                                    |                      |           |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry                    |                      |           |  |  |
| Índice de impacto: 15.419  | Cuartil: Q1                        |                      |           |  |  |
| <b>Contribución 4</b>  |                                    |                      |           |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Moreno, CJ, Hernandez, K, Charnok, SJ, Gittings, S, Bolte, M, Joglar, J, Bujons, J, <b>Parella, T</b> Clapes, P |                                    |                      |           |  |  |
| <b>Título:</b> Synthesis of gamma-Hydroxy-alpha-amino Acid Derivatives by Enzymatic Tandem Aldol Addition- ransamination Reactions       |                                    |                      |           |  |  |
| Revista: ACS CATALYSIS   |                                    |                      |           |  |  |
| Volumen: 11  | Número: 8                          | Páginas: 4660-4669   | Año: 2021 |  |  |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                                    |                      |           |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry, Multidisciplinary |                      |           |  |  |
| Índice de impacto: 13.084  | Cuartil: Q1                        |                      |           |  |  |
| <b>Contribución 5</b>  |                                    |                      |           |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Moreno, C.J., Hernández, K., Charnok, S.J., <b>Parella, T.</b> , Clapés, P.                                     |                                    |                      |           |  |  |
| Título: Synthesis of $\gamma$ -Hydroxy- $\alpha$ -amino Acid Derivatives by Enzymatic Tandem Aldol Addition- Transamination Reactions    |                                    |                      |           |  |  |
| Revista: ACS CATALYSIS   |                                    |                      |           |  |  |
| Volumen: 11  | Número: 8                          | Páginas: 4660 - 4669 | Año: 2021 |  |  |
| <b>Indicios de calidad:</b>  |                                    |                      |           |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry                    |                      |           |  |  |
| Índice de impacto: 5.281   | Cuartil: Q1                        |                      |           |  |  |

|   |
|---|
| Nombre y apellidos del personal investigador que no pueden disponer de sexenios: <b>Míriam Pérez Trujillo</b> |
| <b>Contribución 1</b>   |
| Autores (p.o. de firma): <b>Perez-Trujillo, M</b> , Athersuch, TJ   |

|   |   |
|---|---|
| Título: Special Issue: NMR-Based Metabolomics   |   |
| Revista: MOLECULES  |   |
| Volumen: 26 / Número: 11  | Año: 2021 eISSN: 1420-3049                              |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |   |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Biochemistry & Molecular Biology                  |
| Índice de impacto: 4.411  | Cuartil: Q2   |
| <b>Contribución 2</b>   |   |
| Autores (p.o. de firma): Sebastiana, M, Gargallo-Garriga, A, Sardans, J (Sardans, J.) <b>Perez-Trujillo, M</b> , Monteiro, F, Figueiredo, A, Maia, M, Nascimento, R, Silva, MS, Ferreira, AN, Cordeiro, C, Marques, AP, Sousa, L, Malho, R, Penuelas, J |   |
| Título: Metabolomics and transcriptomics to decipher molecular mechanisms underlying ectomycorrhizal root colonization of an oak tree   |   |
| Revista: SCIENTIFIC REPORTS   |   |
| Volumen: 11 / Número: 1 Páginas:  | Año: 2021 ISSN: 2045-2322                               |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |   |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES                        |
| Índice de impacto: 4.379  | Cuartil: Q1   |
| <b>Contribución 3</b>   |   |
| Autores (p.o. de firma): Kuhn, LT, Motiram-Corral, K, Athersuch, TJ, Parella, T, Prez-Trujillo, M   |   |
| Título: Simultaneous Enantiospecific Detection of Multiple Compounds in Mixtures using NMR Spectroscopy   |   |
| Revista: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION  |   |
| Volumen: 59 / Número: 52 Páginas: 23615-23619   | Año: 2020 ISSN: 1433-7851                               |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |   |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY                      |
| Índice de impacto: 15.336   | Cuartil: Q1   |
| <b>Contribución 4</b>   |   |
| Autores: Fina, A; Bréda, GC; Pérez-Trujillo, M; Freire, DMG; Almeida, RV; Albiol, J Ferrer, P   |   |
| Título: Benchmarking recombinant <i>Pichia pastoris</i> for 3-hydroxypropionic acid production from glycerol  |   |
| Revista: MICROBIAL BIOTECHNOLOGY  |   |
| Volumen: 14 Número: 4 Páginas: 1671-1682  | Año: 2021 ISSN: 1751-7915                               |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |   |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Biotechnology, Applied Microbiology, Microbiology |
| Índice de impacto: 4.8  | Cuartil: Q1   |
| <b>Contribución 5</b>   |   |
| Autores (p.o. de firma): Guallar-Garrido, S; Campo-Pérez, V; Pérez-Trujillo, M; Cabrera, C; Senserrich, J; Sánchez-Chardi, A; Rabanal, RM; Gómez-Mora, E; Noguera-Ortega, E; Luquin, M; Julián, E   |   |
| Título: Mycobacterial surface characters remodeled by growth conditions drive different tumor-infiltrating cells and systemic IFN- $\gamma$ /IL-17 release in bladder cancer treatment  |   |
| Revista: ONCOIMMUNOLOGY   |   |
| Volumen: 11 Número: 1 Año: 2022   | ISSN: 2162-402X   |
| <b>Indicios de calidad:</b>   |   |

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> | Área: Oncology, Immunology |
| Índice de impacto: 6.5          | Cuartil: Q1                |

**Proyectos de investigación:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Metodologías Modernas en Resonancia Magnética Nuclear de Moléculas Pequeñas |
| Entidad financiadora                | FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades                     |
| Referencia                          | PGC2018-095808-B  |
| Duración                            | 1-1-2019 a 31-12-2021   |
| Financiación                        | 76.230 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Proyectos de I+D Generación de Conocimiento                                 |
| Personal investigador que participa | T. Parella, P. Nolis, M. Pérez-Trujillo, E                                  |

**11. QUÍMICA DE ESTADO SÓLIDO**

**Palabras Clave:** Metal organic frameworks; Grafeno; Aerogeles; Tecnología de fluidos supercríticos.

**Equipo de investigación:**

| Nombre y apellidos                | Categoría                  | Centro | Tesis dirigidas en los últimos 5 años | Año concesión último sexenio | Sexenio Vivo (S/N) |
|-----------------------------------|----------------------------|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Domingo Pascual, María Concepción | Profesora de investigación | ICMAB  | 6                                     | 2022                         | S                  |

**Proyectos de investigación:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Título del proyecto                 | Ayudas extraordinarias para la preparación de proyectos 2024. Esta ayuda está relacionada con el proyecto PID2020- 115631GB-I00 |
| Entidad financiadora                | CSIC  |
| Referencia                          | 2024AEP051  |
| Duración                            | 1/9/2024 a 30/11/2024   |
| Financiación                        | 12.000 euros  |
| Tipo de convocatoria                | Ayudas extraordinarias para la preparación de proyectos   |
| Personal investigador que participa | Domingo Pascual, María Concepción   |

Referencia completa de las 25 contribuciones científicas más relevantes y representativas de las diferentes líneas de investigación en los últimos 5 años.

|   |
|---|
| <b>Contribución 1</b>                                       |
| Nombre y apellidos del personal investigador: Arben Merkoçi |

|   |
|---|
| Autores (p.o. de firma): Fuentes-Chust, C; Parolo, C; Rosati, G; Rivas, L; Perez-Toralla, K; Simon, S; de Lecuona, I; Junot, C; Trebicka, J; Merkoçi, A           |
| Título: The Microbiome Meets Nanotechnology: Opportunities and Challenges in Developing New Diagnostic Devices  |
| Revista: ADVANCED MATERIALS   |
| Número: 33 N artículo: 2006104 0935-9648 Año: 2021 ISSN:  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |
| Base indexación: JCR/SCI Área: Chemistry  |
| Índice de impacto: 27,4 Cuartil: Q1   |
| <b>Contribución 2</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Manel del Valle Zafra, Xavier Cetó</b>   |
| Autores (p.o. de firma): Wang, MY; Cetó, X; del Valle, M  |
| Título: A novel electronic tongue using electropolymerized molecularly imprinted polymers for the simultaneous determination of active pharmaceutical ingredients |
| Revista: BIOSENSORS & BIOELECTRONICS  |
| Número: 198 Artículo: 113807 Año: 2022 ISSN: 0956-5663  |
| Indicios de calidad   |
| Base indexación: JCR/SCI Área: Chemistry  |
| Índice de impacto: 10,7 Cuartil: Q1   |
| <b>Contribución 3</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Xavier Muñoz Berbel, Jordi Hernando, Gonzalo Guirado</b>   |
| Autores (p.o. de firma): Santiago, S; Giménez-Gómez, P; Muñoz-Berbel, X; Hernando, J; Guirado, G  |
| Título: Solid Multiresponsive Materials Based on Nitrospiropyran-Doped Ionogels   |
| Revista: ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES   |
| Número: 12 Páginas: 26461 - 26471 Año: 2021 ISSN: 1944-8244   |
| Indicios de calidad   |
| Base indexación: JCR/SCI Área: Materials Science, Nanoscience & Nanotechnology  |
| Índice de impacto: 9,5 Cuartil: Q1  |
| <b>Contribución 4</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Isabel Pividori Gurgo</b>  |
| Autores (p.o. de firma): Alves, R; Pallarès-Rusiñol, A; Rossi, R; Martí, M; Vaz, E; de Araújo, T; Sotomayor, MD; Pividori, M                                      |
| Título: Peptide-based biosensing approaches for targeting breast cancer-derived exosomes  |
| Revista: BIOSENSORS & BIOELECTRONICS  |
| Número: 255 N Artículo: 116211 Año: 2024 ISSN: 0956-5663  |
| Indicios de calidad   |
| Base indexación: JCR/SCI Área: Chemistry Analytical   |
| Índice de impacto: 10,7 Cuartil: Q1   |
| <b>Contribución 5</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Julián Alonso Chamarro, Mar Puyol</b>  |
| Autores (p.o. de firma): Calvo-López, A; Arasa-Puig, E; Alonso-Chamarro, J; Puyol, M  |
| Título: Serum/plasma potassium monitoring using potentiometric point-of-care microanalyzers with improved ion selective electrodes                                |
| Revista: TALANTA  |

|   |                        |                     |                 |  |  |
|---|------------------------|---------------------|-----------------|--|--|
| Número: 253   | Artículo: 124100       | Año: 2023           | ISSN: 0039-9140 |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                        |                     |                 |  |  |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a>  |                        | Área: Chemistry     |                 |  |  |
| Índice de impacto: 5,6  |                        | Cuartil: Q1         |                 |  |  |
| <b>Contribución 6</b>   |                        |                     |                 |  |  |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Roberto Boada Romero</b>   |                        |                     |                 |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Lou, XY; Boada, R; Simonelli, L; Valiente, M   |                        |                     |                 |  |  |
| Título: Enhanced arsenite removal by superparamagnetic iron oxide nanoparticles in-situ synthesized on a commercial cube-shape sponge: adsorption-oxidation mechanism |                        |                     |                 |  |  |
| Revista: JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE   |                        |                     |                 |  |  |
| Número: 614   | Páginas: 460-467       | Año: 2022           | ISSN: 0021-9797 |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                        |                     |                 |  |  |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a>  |                        | Área: Chemistry     |                 |  |  |
| Índice de impacto: 9,4  |                        | Cuartil: Q1         |                 |  |  |
| <b>Contribución 7</b>   |                        |                     |                 |  |  |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Agustí Lledós Falcó, Jean-Didier Marechal</b>  |                        |                     |                 |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Christoffel, F; Igareta, NV; Pellizzoni, MM; Tiessler-Sala, L; Lozhkin, B; Spiess, DC; Lledós, A; Maréchal, JD; Peterson, RL; Ward, TR       |                        |                     |                 |  |  |
| Título: Design and evolution of chimeric streptavidin for protein-enabled dual gold catalysis   |                        |                     |                 |  |  |
| Revista: NATURE CATALYSIS   |                        |                     |                 |  |  |
| Número: 4   | Páginas: +643          | Año: 2021           | ISSN: 2520-1158 |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                        |                     |                 |  |  |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a>  |                        | Área: Chemistry     |                 |  |  |
| Índice de impacto: 42,8   |                        | Cuartil: Q1         |                 |  |  |
| <b>Contribución 8</b>   |                        |                     |                 |  |  |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Pablo Ordejon Rontomé</b>  |                        |                     |                 |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Tenorio, M; Moreno, C; Febrer, P; Castro-Esteban, J; Ordejón, P; Peña, D; Pruneda, M; Mugarza, A   |                        |                     |                 |  |  |
| Título: Atomically Sharp Lateral Superlattice Heterojunctions Built-In Nitrogen-Doped Nanoporous Graphene   |                        |                     |                 |  |  |
| Revista: ADVANCED MATERIALS   |                        |                     |                 |  |  |
| Número: 34  | Volumen: 20            | N Artículo: 2110099 | Año: 2022       |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                        |                     |                 |  |  |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a>  |                        | Área: Chemistry     |                 |  |  |
| Índice de impacto: 27,4   |                        | Cuartil: Q1         |                 |  |  |
| <b>Contribución 9</b>   |                        |                     |                 |  |  |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Mariona Sodupe</b>   |                        |                     |                 |  |  |
| Autores (p.o. de firma): Navarro, S; Díaz-Caballero, M; Peccati, F; Roldán-Martín, L; Sodupe, M; Ventura, S   |                        |                     |                 |  |  |
| Título: Amyloid Fibrils Formed by Short Prion-Inspired Peptides Are Metalloenzymes  |                        |                     |                 |  |  |
| Revista: ACS NANO   |                        |                     |                 |  |  |
| Número: 17  | Páginas: 16968 - 16979 | ISSN: 1936-0851     |                 |  |  |
| <b>Indicios de calidad</b>  |                        |                     |                 |  |  |
| Base indexación: <a href="#">JCR/SCI</a>  |                        | Área: Chemistry     |                 |  |  |
| Índice de impacto: 15,8   |                        | Cuartil: Q1         |                 |  |  |

**Contribución 10**

**Nombre y apellidos del personal investigador: Gregori Ujaque, Giuseppe Sciortino**

Autores (p.o. de firma): Cabre, A; Rafael, S; Sciortino, G; Ujaque, G; Verdaguer, X; Lledos, A; Ríos, P; Borge, J; de Córdova, FF; Sciortino, G; Lledós, A; Rodríguez, A; Riera, A

Título: Catalytic Regioselective Isomerization of 2,2-Disubstituted Oxetanes to Homoallylic Alcohols

Revista: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION

Número: 59 Volumen: 19 Páginas: 7521-7527 Año: 2020 ISSN: 1433-7851

Indicios de calidad

Base indexación: JCR/SCI Área: Chemistry

Índice de impacto: 16.1 Cuartil: Q1

**Contribución 11**

**Nombre y apellidos del personal investigador: Albert Rimola, Mariona Sodupe**

Autores (p.o. de firma): Ferrero, S; Ceccarelli, C; Ugliengo, P; Sodupe, M; Rimola, A

Título: Formation of Interstellar Complex Organic Molecules on Water-rich Ices Triggered by Atomic Carbon Freezing

Revista: ASTROPHYSICAL JOURNAL

Número: 960 Volumen: 1 N Artículo: 22 Año: 2024 ISSN: 0004-637X

Indicios de calidad

Base indexación: JCR/SCI Área: Astronomy & Astrophysics

Índice de impacto: 4,8 Cuartil: Q1

**Contribución 12**

**Nombre y apellidos del personal investigador: Gonzalo Guirado**

Autores (p.o. de firma): Pavel, MRS; Chen, YH; Santhiran, A; Gi, E; Ochoa-Romero, K; Miller, GJ; Guirado, G; Rossini, AJ; Vela, J

Título: Coloring Tetrahedral Semiconductors: Synthesis and Photoluminescence Enhancement of Ternary II-III<sub>2</sub>-VI<sub>4</sub> Colloidal Nanocrystals

Revista: ACS ENERGY LETTERS

Early acces Año: 2024 ISSN: 2380-8195

Indicios de calidad

Base indexación: JCR/SCI Área: Chemistry, Electrochemistry

Índice de impacto: 19.3 Cuartil: Q1

**Contribución 13**

**Nombre y apellidos del personal investigador: Jose Giner Planas**

Autores (p.o. de firma): Li, Z; Li, XB; Light, ME; Carrillo, AE; Arauzo, A; Valvidares, M; Roscini, C; Teixidor, F; Vinas, C; Gandara, F; Bartolomé, E; Planas, JG

Título: A Metal-Organic Framework Incorporating Eight Different Size Rare-Earth Metal Elements: Toward Multifunctionality A La Carte

Revista: ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS

Número: 33 Volumen: 47 Año: 2023 ISSN: 1616-301X

Indicios de calidad

Base indexación: JCR/SCI Área: Chemistry, Science & Technology

Índice de impacto: 18.5 Cuartil: Q1

**Contribución 14**

**Nombre y apellidos del personal investigador: Xavier Sala, Laia Francas, Roger Bofill, Jordi Garcia-Antón**

|  |
|--|
| Autores (p.o. de firma): Martí, G; Mallón, L; Romero, N; Francàs, L; Bofill, R; Philippot, K; García-Antón, J; Sala, X   |
| Título: Surface-Functionalized Nanoparticles as Catalysts for Artificial Photosynthesis  |
| Revista: ADVANCED ENERGY MATERIALS   |
| Número: 13 Volumen: 21 Páginas: 47 Año: 2023 ISSN: 0935-9648   |
| Indicios de calidad  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry, Materials Science   |
| Índice de impacto: 27.4 Cuartil: Q1  |
| <b>Contribución 15</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Marcos Gil Sepulcre, Carolina Gimbert-Suriñach, Xavier Sala</b>   |
| Autores (p.o. de firma): Hoque, MA; Gil-Sepulcre, M; de Aguirre, A; Elemans, JAAW; Moonshiram, D; Matheu, R; Shi, YY; Benet-Buchholz, J; Sala, X; Malfois, M; Solano, E; Lim, J; Garzón-Manjón, A; Scheu, C; Lanza, MR; Maseras, F; Gimbert-Suriñach, C; Llobet, A |
| Título: Water oxidation electrocatalysis using ruthenium coordination oligomers adsorbed on multiwalled carbon nanotubes   |
| Revista: NATURE CHEMISTRY  |
| Número: 12 Artículo: 11 Año: 2022 ISSN: 1755-4330  |
| Indicios de calidad  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry  |
| Índice de impacto: 19.2 Cuartil: Q1  |
| <b>Contribución 16</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Rosario Núñez, Daniel Ruiz Molina, Jose Giner Planas</b>  |
| Autores (p.o. de firma): Li, Z; Núñez, R; Light, ME; Ruiz, E; Teixidor, F; Viñas, C; Ruiz-Molina, D; Roscini, C; Planas, JG  |
| Título: Water-Stable Carborane-Based Eu <sup>3+</sup> /Tb <sup>3+</sup> -Metal-Organic Frameworks for Tunable Time-Dependent Emission Color and Their Application in Anticounterfeiting Bar-Coding   |
| Revista: CHEMISTRY OF MATERIALS  |
| Número: 34 Volumen: 10 Páginas: 4795-4808 Año: 2022 ISSN: 0897-4756  |
| Indicios de calidad  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry, Materials Science   |
| Índice de impacto: 7.2 Cuartil: Q1   |
| <b>Contribución 17</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Daniel Maspoch, Inhar Imaz</b>  |
| Autores (p.o. de firma): Wintzheimer, S; Luthardt, L; Cao, KLA; Imaz, I; Maspoch, D; Ogi, T; Bück, A; Debecker, DP; Faustini, M; Mandel, K   |
| Título: Multifunctional, Hybrid Materials Design via Spray-Drying: Much more than Just Drying  |
| Revista: ADVANCED MATERIALS  |
| Número: 35 Páginas: 47 Año: 2023 ISSN: 0935-9648   |
| Indicios de calidad  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry, Materials Science   |
| Índice de impacto: 27.4 Cuartil: Q1  |
| <b>Contribución 18</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Neus Bastús, Victor Puntes, Inhar Imaz, Daniel Maspoch</b>  |

|  |
|--|
| Autores (p.o. de firma): Han, X; Boix, G; Balcerzak, M; Moriones, OH; Cano-Sarabia, M; Cortés, P; Bastús, N; Puntes, V; Llagostera, M; Imaz, I; MasPOCH, D   |
| Título: Antibacterial Films Based on MOF Composites that Release Iodine Passively or Upon Triggering by Near-Infrared Light  |
| Revista: ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS   |
| Número: 32 Volumen: 19 N Artículo: 2112902 Año: 2022 ISSN: 1616-301X   |
| Indicios de calidad  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry, Materials Science   |
| Índice de impacto: 18.5 Cuartil: Q1  |
| <b>Contribución 19</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Susagna Ricart, Xavier Obradors, Teresa Puig</b>  |
| Autores (p.o. de firma): Rasi, S; Queraltó, A; Banchewski, J; Saltarelli, L; Garcia, D; Pacheco, A; Gupta, K; Kethamkuzhi, A; Soler, L; Jareño, J; Ricart, S; Farjas, J; Roura-Grabulosa, P; Mocuta, C; Obradors, X; Puig, T |
| Título: Kinetic Control of Ultrafast Transient Liquid Assisted Growth of Solution-Derived $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ Superconducting Films  |
| Revista: ADVANCED SCIENCE  |
| Número: 9 N Artículo: 2203834 Año: 2022 ISSN: 2198-3844  |
| Indicios de calidad  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry  |
| Índice de impacto: 14.3 Cuartil: Q1  |
| <b>Contribución 20</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Fernando Novio, Daniel Ruiz Molina</b>  |
| Autores (p.o. de firma): García-Pardo, J; Novio, F; Nador, F; Cavaliere, I; Suárez-García, S; Lope-Piedrafita, S; Candiota, AP; Romero-Giménez, J; Rodríguez-Galván, B; Bové, J; Vila, M; Lorenzo, J; Ruiz-Molina, D         |
| Título: Bioinspired Theranostic Coordination Polymer Nanoparticles for Intranasal Dopamine Replacement in Parkinson's Disease  |
| Revista: ACS NANO  |
| Número: 15 Volumen: 5 Páginas: 8592-8609 Año: 2021 ISSN: 1936-0851   |
| Indicios de calidad  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry  |
| Índice de impacto: 17.1 Cuartil: Q1  |
| <b>Contribución 21</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Daniel Ruiz Molina, Jordi Hernando</b>  |
| Autores (p.o. de firma): Otaegui, JR; Ruiz-Molina, D; Hernando, J; Roscini, C  |
| Título: Multidimensional Data Encoding Based on Multicolor Microencapsulated Thermoresponsive Fluorescent Phase Change Materials   |
| Revista: ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS   |
| Número: 34 Volumen: 34 Año: 2024 ISSN: 1616-301X   |
| Indicios de calidad  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: Chemistry  |
| Índice de impacto: 18.5 Cuartil: Q1  |
| <b>Contribución 22</b>   |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Ona Illa, Félix Busqué, Ramón Alibés</b>  |

|   |  |
|---|--|
| Autores (p.o. de firma): Jurado, S; Domínguez-Pérez, B; Illa, O; Balzarini, J; Busqué, F; Alibés, R   |  |
| Título: Enantiocontrolled Preparation of Y-Substituted Cyclohexenones: Synthesis and Kinase Activity Assays of Cyclopropyl-Fused Cyclohexane Nucleosides                |  |
| Revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES  |  |
| Número: 23      Nº Artículo: 9704      Año: 2022      ISSN: 1422-0067   |  |
| Indicios de calidad   |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Biochemistry & Molecular Biology |
| Índice de impacto: 4.9  | Cuartil: Q1                            |
| <b>Contribución 23</b>  |  |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Albert Granados, Carolina Gimbert Surinach, Roser Pleixats, Adelina Vallribera</b>                                     |  |
| Autores (p.o. de firma): Liu, M; Guinart, A; Granados, A; Gimbert-Suriñach, C; Fernández, E; Pleixats, R; Vallribera, A   |  |
| Título: Coated Cotton Fabrics with Antibacterial and Anti-Inflammatory Silica Nanoparticles for Improving Wound Healing   |  |
| Revista: ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES   |  |
| Número: 16      Artículo: 12      Páginas: 14595-14604      Año: 2024      ISSN: 1944-8244  |  |
| Indicios de calidad   |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry                        |
| Índice de impacto: 8.3  | Cuartil: Q1                            |
| <b>Contribución 24</b>  |  |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Teodor Parella, Inhar Imaz, Daniel Maspoch</b>   |  |
| Autores (p.o. de firma): Fuertes-Espinosa, C; García-Simón, C; Pujals, M; Garcia-Borràs, M; Gómez, L; Parella, T; Juanhuix, J; Imaz, I; Maspoch, D; Costas, M; Ribas, X |  |
| Título: Supramolecular Fullerene Sponges as Catalytic Masks for Regioselective Functionalization of C60   |  |
| Revista: CHEM   |  |
| Número: 6      Volumen: 1      Páginas: 169 - 186      Año: 2020      ISSN: 2451-9294   |  |
| Indicios de calidad   |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry                        |
| Índice de impacto: 19,1   | Cuartil: Q1                            |
| <b>Contribución 25</b>  |  |
| <b>Nombre y apellidos del personal investigador: Jose Antonio Ayllón, Concepción Domingo</b>  |  |
| Autores (p.o. de firma): Rosado, A; Popa, IM; Markeb, AA; Moral-Vico, J; Naughton, EM; Eckhardt, HG; Ayllón, JA; López-Periago, AM; Domingo, C; Negahdar, L             |  |
| Título: Multifunctionalized zirconium-based MOF as a novel support for dispersed copper: application in CO2 adsorption and catalytic conversion                         |  |
| Revista: JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A   |  |
| Número: 12      Volumen: 33      Año: 2024      ISSN: 2050-7488   |  |
| Indicios de calidad   |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: Chemistry                        |
| Índice de impacto: 10.7   | Cuartil: Q1                            |

Referencia completa de 10 Tesis doctorales defendidas y dirigidas por uno o varios investigadores integrantes de los equipos (últimos 5 años) y una contribución científica derivada de cada una de ellas

|  |
|--|
| <b>Tesis 1. Nombre y apellidos del doctorando/a: Borras Caballero, Alejandro</b>   |
| <b>Título de la tesis: Graphene oxide composite aerogels fabricated by supercritical CO<sub>2</sub> technology: characterization and applications</b>                            |
| Director/es: Domingo Pascual, Maria Concepción / López Periago, Ana Maria  |
| Fecha de defensa: 4/11/2022 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Si  |
| Universidad: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona ICMAB-CSIC  |
| Contribución científica asociada:  |
| Autores (p.o. de firma): F. Tan, A.M. López-Periago, <b>A. Borrás</b> , E. Ruiz, C. Viñas, F. Teixidor, C. Domingo, J. Giner   |
| Título: An Unprecedented Stimuli-Controlled Single-Crystal Reversible Phase Transition of a Metal–Organic Framework and Its Application to a Novel Method of Guest Encapsulation |
| Revista: ADVANCED MATERIALS  |
| Volumen: 30 Páginas: 1800726-1800732 Año: 2018   |
| Indicios de calidad: (Ciencias e Ingenierías): 47 veces citado   |
| Base indexación: JCR/SCI Área: Chemistry, Multidisciplinary  |
| Índice de impacto: 24.7 Cuartil: Q1  |

|   |
|---|
| <b>Tesis 2. Nombre y apellidos del doctorando/a: Hernández López, Laura</b>   |
| <b>Título de la tesis: Surface Chemistry on Metal-Organic Polyhedra</b>   |
| Director/es: Maspoch Comamala, Daniel / Carne Sanchez, Arnau  |
| Fecha de defensa: 15/9/2023 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: No   |
| Universidad: Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, ICN2  |
| Contribución científica asociada:   |
| Autores (p.o. de firma): Akim Khobotov Bakishev, <b>Laura Hernández-López</b> (shared first co-authorship), Cornelia von Baeckmann, Jorge Albalad, Arnau Carné-Sánchez and Daniel Maspoch |
| Título: Metal-Organic Polyhedra as Building Blocks for Porous Extended Networks   |
| Revista: ADVANCED SCIENCE   |
| Volumen: 9 Artículo: 2104753 Año: 2022  |
| Indicios de calidad: (Ciencias e Ingenierías): 33 veces citado  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u> Área: CHEMISTRY   |
| Índice de impacto: 15.1 Cuartil: Q1   |

|  |
|--|
| <b>Tesis 3. Nombre y apellidos del doctorando/a: Nuez Martínez, Miquel</b>   |
| <b>Título de la tesis: The metallacarboranes' paradigm: use of clusters in cancer treatments, against resistant bacteria and in green catalysis</b>  |
| Director/es: Viñas Teixidor, Clara   |
| Fecha de defensa: 25/11/2022 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: No   |
| Universidad: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona ICMAB-CSIC  |
| Contribución científica asociada:  |
| Autores (p.o. de firma): <b>M. Nuez-Martínez</b> ; M. Queralt-Martín; A. Muñoz-Juan; V.M. Aguilera; A. Laromaine; F. Teixidor; C. Viñas; C.G. Pinto; T. Pinheiro; J.F. Guerreiro; F. Mendes; C. Roma-Rodrigues; P.V. Baptista; A.R. Fernandes; S. Valic; F. Marques. |

|   |                 |                    |           |
|---|-----------------|--------------------|-----------|
| Título: Boron clusters (ferrabisdicarbollides) shaping the future as radiosensitizers for multimodal (chemo/radio/PBFR) therapy of glioblastoma |                 |                    |           |
| Revista: JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B   |                 |                    |           |
| Número: 10  | Volumen:11      | Páginas: 9794-9815 | Año: 2022 |
| Indicios de calidad: (Ciencias e Ingenierías): 11 veces citado  |                 |                    |           |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   | Área: CHEMISTRY |                    |           |
| Índice de impacto: 6.1  | Cuartil: Q1     |                    |           |

**Tesis 3. Nombre y apellidos del doctorando: Enrique Romero, Joan**

|  |                                       |  |  |
|--|---------------------------------------|--|--|
| <b>Título de la tesis: Surface Chemistry of Molecules of Astrophysical Interest: Theory and Simulations</b>  |                                       |  |  |
| Director/es: Albert Rimola Gibert - Maria Cecilia Ceccarelli   |                                       |  |  |
| Fecha de defensa: 18/10/2021 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Si   |                                       |  |  |
| Universidad/instituto: Universidad Autónoma de Barcelona   |                                       |  |  |
| Contribución científica asociada:  |                                       |  |  |
| Autores (p.o. de firma): <b>Enrique-Romero, Joan</b> ; Rimola, Albert; Ceccarelli, Cecilia; Ugliengo, Piero; Balucani, Nadia; Skouteris, Dimitrios |                                       |  |  |
| Título: Quantum Mechanical Simulations of the Radical--Radical Chemistry on Icy Surfaces   |                                       |  |  |
| REVISTA: THE ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENTARY SERIES  |                                       |  |  |
| VOLUMEN: 259(2), 39 AÑO: 2022  |                                       |  |  |
| Indicios de calidad: (Ciencias e Ingenierías): 37 veces citado   |                                       |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Astronomy & Astrophysics – Scie |  |  |
| Índice de impacto: 9.2   | Cuartil: Q1                           |  |  |

**Tesis 4. Nombre y apellidos del doctorando: Soldevila Sanmartin, Joan**

|  |                                  |  |  |
|--|----------------------------------|--|--|
| <b>Título de la tesis: Pyrazole as a framework for ligand design: synthesis of new ligands and coordination compounds</b>  |                                  |  |  |
| Director/es: José Giner Planas - Josefina Pons Picart  |                                  |  |  |
| Fecha de defensa: 7/10/2021 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: No  |                                  |  |  |
| Universidad/instituto: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, ICMAB-CSIC / Universidad Autónoma de Barcelona   |                                  |  |  |
| Contribución científica asociada:  |                                  |  |  |
| Autores (p.o. de firma): <b>Joan Soldevila-Sanmartín</b> , Eliseo Ruiz, Duane Choquesillo-Lazarte, Mark E. Light, Clara Viñas, Francesc Teixidor, Rosario Núñez, Josefina Pons, José G. Planas |                                  |  |  |
| Título: Tuning the architectures and luminescence properties of Cu(I) compound of phenyl and carboranyl pyrazoles: the impact of 2D versus 3D aromatic moieties in the ligand backbone         |                                  |  |  |
| Revista: JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C  |                                  |  |  |
| Volumen: 9 Páginas 7643-7657 Año: 2020   |                                  |  |  |
| Indicios de calidad: (Ciencias e Ingenierías): 15 veces citado   |                                  |  |  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Materials Science, Physics |  |  |
| Índice de impacto: 5.7   | Cuartil: Q1                      |  |  |

**Tesis 5. Nombre y apellidos del doctorando/a: Del Pozo Carvajal, Cristina**

|  |                                     |                     |
|--|-------------------------------------|---------------------|
| <b>Título de la tesis: Obtaining value-added products from agricultural wastes through pyrolysis and torrefaction treatments</b>                                     |                                     |                     |
| Director/es: Esteve Fàbregas Martínez - Neus Puy Marimon   |                                     |                     |
| Fecha de defensa: 12/11/2021   | Calificación: Sobresaliente         | Mención Europea: No |
| Universidad: Universidad Autónoma de Barcelona   |                                     |                     |
| Contribución científica asociada:  |                                     |                     |
| Autores (p.o. de firma): <b>Cristina del Pozo</b> , Filipe Rego, Neus Puy, Jordi Bartrolí, Esteve Fàbregas, Yang Yang, Anthony V. Bridgwater                         |                                     |                     |
| Título: The effect of reactor scale on biochars and pyrolysis liquids from slow pyrolysis of coffee silverskin, grape pomace and olive mill waste, in auger reactors |                                     |                     |
| Revista: WASTE MANAGEMENT  |                                     |                     |
| Volumen: 148, 106–116  | Año: 2022                           |                     |
| Indicios de calidad: (Ciencias e Ingenierías): 13 veces citado   |                                     |                     |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Waste Management and Disposal |                     |
| Índice de impacto: 8.816   | Cuartil: Q1                         |                     |

|  |                                       |                     |
|--|---------------------------------------|---------------------|
| <b>Tesis 6. Nombre y apellidos del doctorando/a: Buades Martín, Ana Begoña</b>   |                                       |                     |
| <b>Título de la tesis: Metallacarboranes: Synthesis of Boron-Heteroatom Derivatives and Applications in Energy and Magnetism</b>                                 |                                       |                     |
| Director/es: Francesc Teixidor Bombardó  |                                       |                     |
| Fecha de defensa: 28/1/2021  | Calificación: Sobresaliente cum Laude | Mención Europea: No |
| Universidad/Instituto: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, ICMAB-CSIC   |                                       |                     |
| Contribución científica asociada:  |                                       |                     |
| Autores (p.o. de firma): <b>Buades, AB</b> ; Arderiu, VS; Olid-Britos, D; Viñas, C ; Sillanpää, R; Haukka, M; Fontrodona, X ; Paradinas, M; Ocal, C; Teixidor, F |                                       |                     |
| Título: Electron Accumulative Molecules  |                                       |                     |
| Revista: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY  |                                       |                     |
| Volumen: 140 Número: 8   | Páginas: 2957-2970                    | Año: 2018           |
| ISSN: 0002-7863  |                                       |                     |
| Indicios de calidad: (Ciencias e Ingenierías): 40 citaciones   |                                       |                     |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>  | Área: Chemistry, multidisciplinary    |                     |
| Índice de impacto: 14.4  | Cuartil: Q1                           |                     |

|  |                                       |                     |
|--|---------------------------------------|---------------------|
| <b>Tesis 7. Nombre y apellidos del doctorando/a: Henríquez Valido, Iris de la Trinidad</b>   |                                       |                     |
| <b>Título de la tesis: Formation, transformation and inhibition of calcium oxalate nephroliths: in vitro studies and speciation by synchrotron radiation techniques</b>  |                                       |                     |
| Director/es: Montserrat Lopez MesaS  |                                       |                     |
| Fecha de defensa: 12/2/2021  | Calificación: Sobresaliente cum Laude | Mención Europea: Si |
| Universidad/instituto: Universidad Autónoma de Barcelona   |                                       |                     |
| Contribución científica asociada:  |                                       |                     |
| Autores (p.o. de firma): Jéssica V. Faria, <b>Iris H. Valido</b> , Weider H. P. Paz, Felipe M. A. da Silva, Afonso D. L. de Souza, Leonard R. D. Acho, Emerson S. Lima, Ana Paula A. Boleti, Jane V. N. Marinho, Marcos J. Salvador, Edson L. Dos Santos, Patrícia K. Soares, Montserrat López-Mesas, Jair M. F. Maia, Hector H. F. Koolen, Giovana A. Bataglion |                                       |                     |
| Título: Comparative evaluation of chemical composition and biological activities of tropical fruits consumed in Manaus, central Amazonia, Brazil   |                                       |                     |

|  |                                 |                 |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Revista: FOOD RESEARCH INTERNATIONAL                           |                                 |                 |
| Volumen: 139   | Año: 2021                       | ISSN: 0963-9969 |
| Indicios de calidad: (Ciencias e Ingenierías): 28 veces citado |                                 |                 |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>                                | Área: Food Science & Technology |                 |
| Índice de impacto: 7   | Cuartil: Q1                     |                 |

|   |
|---|
| <b>Tesis 8. Nombre y apellidos del doctorando: Sciortino, Giuseppe</b>  |
| <b>Título de la tesis: Understanding the interaction of Metal Complexes with their Biomolecular Targets</b>                     |
| Director/es: Jean Didier Marechal - Eugenio Garribba  |
| Fecha de defensa: 05/12/2019 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Si  |
| Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona  |
| Contribución científica asociada:   |
| Autores (p.o. de firma): Salomo, E; Gallen, A; <b>Sciortino, G</b> ; Ujaque, G; Grabulosa, A; Lledos, A; Riera, A; Verdaguer, X |
| Título: Direct Asymmetric Hydrogenation of N-Methyl and N-Alkylamines with an Ir(III)H Catalyst                                 |
| Revista: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY   |
| Volumen: 140 Número: 49 Páginas: 16967-16970 Año: 2018 ISSN: 0002-7863  |
| Indicios de calidad: 42 veces citado  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   |
| Área: Chemistry, Multidisciplinary  |
| Índice de impacto: 14.695   |
| Cuartil: Q1   |

|   |
|---|
| <b>Tesis 9. Nombre y apellidos del doctorando: Márquez Maqueda, Augusto</b>   |
| <b>Título de la tesis: Alginate and Silk Fibroin Technologies for Biosensing</b>  |
| Director/es: Francesc Xavier Muñoz Berbel – Carlos Domínguez Horna  |
| Fecha de defensa: 28/2/2020 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Si   |
| Universidad: Instituto de Microelectrónica de Barcelona IMB-CNM-CSIC  |
| Contribución científica asociada:   |
| Autores (p.o. de firma): <b>Márquez, A.</b> , Jiménez-Jorquera, C., Domínguez, C., Muñoz-Berbel, X.                             |
| Título: Electrodepositable alginate membranes for enzymatic sensors: An amperometric glucose biosensor for whole blood analysis |
| Revista: BIOSENSORS AND BIOELECTRONICS  |
| Volumen: 97 Páginas: 136-142 Año: 2017 ISSN: 0956-5663  |
| Indicios de calidad: 60 veces citado  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   |
| Área: CHEMISTRY, ANALYTICAL   |
| Índice de impacto: 10.257   |
| Cuartil: Q1   |

|   |
|---|
| <b>Tesis 10. Nombre y apellidos del doctorando: Saha, Arpita</b>  |
| <b>Título de la tesis: Tuning the properties of quantum nanocrystals and magnetic nanoparticles using spherical ligands: carboranes and metallacarboranes</b> |
| Director/es: Francesc Teixidor Bombardó – Clara Viñas Teixidor  |
| Fecha de defensa: 12/9/2019 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: No   |
| Universidad/Instituto: Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, ICMAB-CSIC  |

|   |
|---|
| Contribución científica asociada:   |
| Autores (p.o. de firma): <b>Arpita Saha</b> , Elena Oleshkevich, Clara Vinas, Francesc Teixidor                   |
| Título: Biomimetic Inspired Core-Canopy Quantum Dots: Ions Trapped in Voids Induce Kinetic Fluorescence Switching |
| Revista: ADVANCED MATERIALS   |
| Volumen: 27 Nº de artículo: 1704238 Año: 2017 ISSN: 0935-9648   |
| Indicios de calidad: 87 veces citado  |
| Base indexación: <u>JCR/SCI</u>   |
| Área: Chemistry   |
| Índice de impacto: 27.4   |
| Cuartil: Q1   |