



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                  |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------|
|  | <b>Nombre y apellidos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | David Ávila Brande                    |                                  |                |
|                                                                                   | <b>Categoría académica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Titular de Universidad                |                                  |                |
|                                                                                   | <b>Facultad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CC. Químicas                          |                                  |                |
|                                                                                   | <b>Departamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Química Inorgánica                    |                                  |                |
|                                                                                   | <b>Despacho</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | QA118                                 |                                  |                |
|                                                                                   | <b>Teléfono</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 91 394 4995                           |                                  |                |
|                                                                                   | <b>Correo electrónico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | davidabr@ucm.es                       |                                  |                |
|                                                                                   | <b>Núm. identificación del investigador</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Researcher ID</b>                  | E-3557-2013                      |                |
| <b>Código ORCID</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0000-0003-0452-2482                   |                                  |                |
| <b>Formación académica</b>                                                        | <b>Fechas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Títulos / Universidad</b>          |                                  |                |
|                                                                                   | 2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Doctor en Ciencias Químicas / UCM     |                                  |                |
|                                                                                   | 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Licenciado en Ciencias Químicas / UCM |                                  |                |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                  |                |
| <b>Experiencia laboral</b>                                                        | <b>Puesto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Organismo/Facultad</b>             | <b>Tarea</b>                     | <b>Fecha</b>   |
|                                                                                   | Titular de Universidad                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UCM. Fac. CC. Químicas                | Docencia /Investigación /Gestión | 2018-hoy       |
|                                                                                   | Profesor Contratado Doctor                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UCM. Fac. CC. Químicas                | Docencia /Investigación /Gestión | 2014-2018      |
|                                                                                   | Profesor Visitante                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UCM. Fac. CC. Químicas                | Docencia /Investigación /Gestión | 2014           |
|                                                                                   | Profesor Ayudante Doctor                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UCM. Fac. CC. Químicas                | Docencia /Investigación /Gestión | 2009-2014      |
|                                                                                   | Profesor Ayudante                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UCM. Fac. CC. Químicas                | Docencia /Investigación /Gestión | 2006-2009      |
|                                                                                   | Becario PFU                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNED. Fac de Ciencias                 | Investigación                    | 2001-2005      |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                  |                |
| <b>Docencia</b>                                                                   | <b>1. Número de quinquenios docentes: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                  |                |
|                                                                                   | <b>2. Resultados de la evaluación docente (Docencia)</b><br>2018-21. Evaluación <i>Muy Positiva</i> en el Programa Docencia-UCM<br>2015-18. Evaluación <i>Muy Positiva</i> en el Programa Docencia-UCM                                                                                                          |                                       |                                  |                |
|                                                                                   | <b>3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), asignatura en inglés (I) etc. (Incluir a partir de 2009, implantación de los Grados) (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).</b> |                                       |                                  |                |
|                                                                                   | <b>Asignatura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Titulación: G/M/D</b>              | <b>Actividad</b>                 | <b>Curso/s</b> |



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

|  |                                                      |                    |                                                                  |                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Operaciones Básicas de Laboratorio                   | G. Química         | P<br>P<br>P<br>P<br>P<br>P                                       | 2016-2017<br>2015-2016<br>2014-2015<br>2013-2014<br>2012-2013<br>2011-2012                           |
|  | Química General                                      | G. Química         | T<br>T<br>T<br>T                                                 | 2017-2018<br>2016-2017<br>2013-2014<br>2011-2012                                                     |
|  | Informática Aplicada a la Química                    | G. Química         | T,S,P,C,I<br>T,S,P,C,I<br>T,S,P,C<br>P,C<br>T,S,P<br>P<br>P<br>P | 2021-2022<br>2020-2021<br>2018-2019<br>2015-2016<br>2014-2015<br>2012-2013<br>2010-2011<br>2009-2010 |
|  | Química Inorgánica I                                 | G. Química         | T<br>P<br>P<br>P<br>P<br>P<br>P                                  | 2017-2018<br>2014-2015<br>2012-2013<br>2011-2012<br>2010-2011<br>2009-2010                           |
|  | Química Inorgánica II                                | G. Química         | P<br>P<br>P<br>P<br>P                                            | 2021-2022<br>2020-2021<br>2018-2019<br>2017-2018<br>2011-2012                                        |
|  | Trabajo Fin de Grado                                 | G. Química         | P<br>P<br>P<br>P<br>P<br>P<br>P<br>P                             | 2021-2022<br>2020-2021<br>2019-2020<br>2018-2019<br>2017-2018<br>2016-2017<br>2015-2016<br>2012-2013 |
|  | Prácticas en Empresa                                 | G. Química         | P<br>P                                                           | 2021-2022<br>2020-2021                                                                               |
|  | Química Básica                                       | G. Ing. Química    | P<br>P<br>P<br>P<br>P                                            | 2019-2020<br>2018-2019<br>2013-2014<br>2010-2011<br>2009-2010                                        |
|  | Estructura, Defectos y Caracterización de Materiales | G. Ing. Materiales | P<br>P<br>P                                                      | 2021-2022<br>2020-2021<br>2019-2020                                                                  |



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2018-2019 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----------|
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2017-2018 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2016-2017 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2015-2016 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2014-2015 |
|                                                                                                                                                                                                            | Química de Estado Sólido                                                                                        | G. Ing. Materiales              | T   | 2012-2013 |
|                                                                                                                                                                                                            | Trabajo Fin de Grado                                                                                            | G. Ingeniería Materiales        | P   | 2018-2019 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2017-2018 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2016-2017 |
|                                                                                                                                                                                                            | Química                                                                                                         | G. Geología                     | T   | 2018-2019 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2011-2012 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2010-2011 |
|                                                                                                                                                                                                            | Caracterización Estructural de Compuestos Inorgánicos                                                           | M. Ciencia y Tecnología Química | T,P | 2021-2022 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | T,P | 2020-2021 |
|                                                                                                                                                                                                            | Trabajo Fin de Máster                                                                                           | M. Ciencia y Tecnología Química | P   | 2021-2022 |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                 | P   | 2020-2021 |
| <b>4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)</b><br><b>TFM/DEAs: 14</b><br><b>TFG/Tesis Licenciatura: 34</b><br><b>Prácticas Externas: 3</b> |                                                                                                                 |                                 |     |           |
| <b>5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:</b><br><b>5.1. Proyectos de innovación docente</b>                                                                                              |                                                                                                                 |                                 |     |           |
| Fecha                                                                                                                                                                                                      | Títulos/ Organismo                                                                                              |                                 |     |           |
| 2021-22                                                                                                                                                                                                    | DISEÑO DE MODELOS CRISTALOGRAFICOS Y MINERALOGICOS PARA IMPRESORAS 3D                                           |                                 |     |           |
| 2020-21                                                                                                                                                                                                    | DISEÑO DE ESTRUCTURAS CRISTALOGRAFICAS PARA IMPRESORAS 3D"                                                      |                                 |     |           |
| 2019-20                                                                                                                                                                                                    | DISEÑO DE MODELOS CRISTALOGRAFICOS PARA IMPRESORAS 3D. UCM                                                      |                                 |     |           |
| 2018-19                                                                                                                                                                                                    | CRISTALES, CRISTALIZACIÓN Y DIFRACCIÓN: NUEVO MATERIAL AUDIOVISUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA CRISTALOGRAFÍA. UCM  |                                 |     |           |
| 2017-18                                                                                                                                                                                                    | NUEVOS RECURSOS AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LA CRISTALOGRAFÍA: CRISTALES Y DIFRACCIÓN EN VIDEOCLIPS. UCM |                                 |     |           |
| 2015-16                                                                                                                                                                                                    | MODELOS DE REDES CRISTALOGRAFICAS. UCM                                                                          |                                 |     |           |
| 2014-15                                                                                                                                                                                                    | ELABORACIÓN DE MATERIAL DE APOYO PARA LA EVALUACIÓN DE TRABAJOS EN GRUPO EN EL GRADO EN QUÍMICA. UCM            |                                 |     |           |
| 2010-11                                                                                                                                                                                                    | EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA: NUEVAS METODOLOGIAS PARA NUEVOS RETOS. UCM                               |                                 |     |           |



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

### 5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

| Fecha     | Actividad / Organismo                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2014-2018 | ORGANIZACIÓN DEL CICLO DE CONFERENCIAS "NUEVOS ASPECTOS EN QUÍMICA INORGÁNICA" |

### 5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en el título que imparte.

| Fecha     | Comisión / Organismo                                                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014-2018 | MIEMBRO DE LA COMISION DE COORDINACIÓN Y ADMISIÓN DEL MÁSTER EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA QUÍMICA |

### 6. Cursos de formación docente

| Fecha | Título / Organismo                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011  | ASISTENCIA AL CURSO EDICION DE MATERIAL DOCENTE                                                             |
| 2011  | ASISTENCIA AL CURSO ASPECTOS DIDACTICOS DE LA QUIMICA: CONTRIBUCIONES EN EL AÑO INTERNACIONAL DE LA QUIMICA |
| 2016  | ASISTENCIA AL CURSO INICIACIÓN A MOODLE 2.9                                                                 |
| 2016  | ASISTENCIA AL CURSO CALIFICACIONES EN MOODLE 2.9                                                            |

### 7. Elaboración de material docente

| Material                                                                                                             | Referencia                                                      | Año     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|
| VIDEOTUTORIAL EXCEL 365 PARA LA ASIGNATURA INFORMÁTICA APLICADA A LA QUÍMICA                                         | Campus virtual de la asignatura del G. Química                  | 2021-22 |
| TUTORIAL WORD 365 PARA LA ASIGNATURA INFORMÁTICA APLICADA A LA QUÍMICA                                               | Campus virtual de la asignatura del G. Química                  | 2018-19 |
| ELABORACIÓN DE PRACTICAS DE ESTRUCTURA, DEFECTOS Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES                                     | Campus virtual de la asignatura del G. Ingeniería de Materiales | 2014-15 |
| MANUAL DE PRACTICAS DE LA NUEVA ASIGNATURA DE 3º DE GRADO "QUIMICA INORGANICA II" ALUMNOS DE 3º DE GRADO EN QUÍMICA. | GRADO EN QUÍMICA.                                               | 2010    |
| MANUAL DE PRACTICAS DE LA NUEVA ASIGNATURA DE 2º DE GRADO "QUIMICA                                                   | GRADO EN QUÍMICA.                                               | 2010    |



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

|                                                                 | INORGANICA I" ALUMNOS<br>DE 2º DE GRADO EN<br>QUÍMICA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|-------|--------------------|----------|---------------------------|------------------------|----------|------------------------------|------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|------------------------|---------|-------|--------------------|----------|------------------------------------------------------------|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------|--------------|---------|
|                                                                 | 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
|                                                                 | 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
| Gestión                                                         | <div>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria:<br/>Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</div> <table><tr><th>Cargo</th><th>Organismo/Facultad</th><th>Duración</th></tr><tr><td>Miembro Junta de Facultad</td><td>UCM. Fac. CC. Químicas</td><td>2018-hoy</td></tr><tr><td>Miembro Comisión de Posgrado</td><td>UCM. Fac. CC. Químicas</td><td>2018-hoy</td></tr><tr><td>Secretario Docente del Departamento de Química Inorgánica I</td><td>UCM. Fac. CC. Químicas</td><td>2014-18</td></tr></table> <div>2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)</div> <table><tr><th>Cargo</th><th>Organismo/Facultad</th><th>Duración</th></tr><tr><td>Vocal del Grupo Especializado de Química del Estado Sólido</td><td>RSEQ Química</td><td>2022-hoy</td></tr><tr><td>Secretario del Grupo Especializado de Química del Estado Sólido</td><td>RSEQ Química</td><td>2016-22</td></tr></table> |          |  | Cargo | Organismo/Facultad | Duración | Miembro Junta de Facultad | UCM. Fac. CC. Químicas | 2018-hoy | Miembro Comisión de Posgrado | UCM. Fac. CC. Químicas | 2018-hoy | Secretario Docente del Departamento de Química Inorgánica I | UCM. Fac. CC. Químicas | 2014-18 | Cargo | Organismo/Facultad | Duración | Vocal del Grupo Especializado de Química del Estado Sólido | RSEQ Química | 2022-hoy | Secretario del Grupo Especializado de Química del Estado Sólido | RSEQ Química | 2016-22 |
| Cargo                                                           | Organismo/Facultad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Duración |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
| Miembro Junta de Facultad                                       | UCM. Fac. CC. Químicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2018-hoy |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
| Miembro Comisión de Posgrado                                    | UCM. Fac. CC. Químicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2018-hoy |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
| Secretario Docente del Departamento de Química Inorgánica I     | UCM. Fac. CC. Químicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2014-18  |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
| Cargo                                                           | Organismo/Facultad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Duración |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
| Vocal del Grupo Especializado de Química del Estado Sólido      | RSEQ Química                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2022-hoy |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
| Secretario del Grupo Especializado de Química del Estado Sólido | RSEQ Química                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2016-22  |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |
| Investigación                                                   | <div>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido)<br/>3 (último concedido en 2020)</div> <div>2. Líneas de investigación</div> <div>-Desarrollo de electrodos para baterías de ion Li/Na/K basados en redes cristalinas orgánicas (COFs) y metalorgánicas (MOFs)</div> <div>-Desarrollo de nanomaterials de carbón para su aplicación en supercondensadores</div> <div>3. Equipos de investigación</div> <div>Director del grupo de investigación <b>Preparación, caracterización y propiedades de sólidos no moleculares (PCPSNM)</b> ref 910282 calificado como “Excelente” por la AEI.</div> <div>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</div> <div>-S. Rojas, T. Hidalgo, Z. Luo, D. Avila, A. Laromaine, P. Horcajada.<br/>Pushing the limits on the intestinal crossing of Metal-Organic Frameworks: an ex vivo and in vivo detailed study<br/>ACS Nano 2022, en prensa.</div>                             |          |  |       |                    |          |                           |                        |          |                              |                        |          |                                                             |                        |         |       |                    |          |                                                            |              |          |                                                                 |              |         |



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Índice de Impacto: 15.881, Cuartil: Q1 (14 de 178) Categoría "CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY"</p> <p>-M. M. González-Barrios, M.Tabuyo-Martínez, V. Cascos, Ó. J. Durá, J. A. Alonso, D. Ávila-Brandé, J. Prado-Gonjal.<br/>Microwave-assisted synthesis of thermoelectric oxides and chalcogenides.<br/><i>Ceramics International</i> <b>2022</b>, in press.<br/>Índice de Impacto: 4.527, Cuartil: Q1 (3 de 29) Categoría "MATERIALS SCIENCE, CERAMICS"</p> <p>-A. Arenas-Vivo; S. Rojas; I. Ocaña; A. Torres; M. Liras; F. Salles; D. Arenas-Esteban; S. Bals; D. Ávila; P. Horcajada<br/>Ultrafast Reproducible Synthesis of a Ag-nanocluster@MOF Composite and its Superior Visible-Photocatalytic Activity in Batch and in Continuous Flow.<br/><i>Journal of Materials Chemistry A</i> <b>2021</b>, 9, 15704-15713<br/>Índice de Impacto: 12.732, Cuartil: Q1 (29 de 335) Categoría "MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY"</p> <p>-E. Sánchez-Ahijón; R. Marín-Gamero; B. Molero-Sánchez; D. Ávila-Brandé; A. Manjón-Sanz; M. T. Fernández-Díaz; R. Schmidt; J. Prado-Gonjal<br/>From Theory to Experiment: <math>\text{BaFe}_{0.125}\text{Co}_{0.125}\text{Zr}_{0.75}\text{O}_{3-\delta}</math>, a Highly Promising Cathode for Intermediate Temperature SOFCs.<br/><i>Journal of Materials Chemistry A</i> <b>2020</b>, 8, 15704-15713<br/>Índice de Impacto: 12.732, Cuartil: Q1 (29 de 335) Categoría "MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY"</p> <p>-R. Varadé López; A. Gómez Herrero; D. Ávila Brandé; L. C.Otero Díaz<br/>Synthesis and Electron Microscopy Study of the Quaternary Misfit Layer Chalcogenides <math>\{(\text{Bi},\text{Nd})\text{S}\}_{1+\delta}\text{CrS}_2</math> and <math>\{(\text{Pb},\text{Nd})\text{Se}\}_{1+\delta}(\text{NbSe}_2)_2</math>.<br/><i>Inorganic Chemistry</i> <b>2020</b>, 59, 4508-4516<br/>Índice de Impacto: 5.165, Cuartil: Q1 (5 de 45) Categoría "CHEMISTRY, INORGANIC&amp; NUCLEAR"</p> <p>-D. Arenas-Esteban, E. Urones-Garrote, J. Carretero-González, V. Birss, L C. Otero-Díaz, David Ávila-Brandé<br/>Organometallic-Derived Carbon (ODC)–Metal Nano-Oxide Composites as Improved Electrode Materials for Supercapacitors.<br/><i>Inorganic Chemistry</i> <b>2019</b>, 58, 9175-9180<br/>Índice de Impacto: 4.85, Cuartil: Q1 (4 de 45) Categoría "CHEMISTRY, INORGANIC&amp; NUCLEAR"</p> <p>-E. Solana-Madruga, A. M. Arevalo-Lopez, A.J. Dos Santos-Garcia, E. Urones-Garrote, D.Avila-Brandé, R. Saez-Puche, P. J. Attfield<br/>Double Double Cation Order in the High-Pressure Perovskites <math>\text{MnRMnSbO}_6</math><br/><i>Angewante Chemie</i> <b>2016</b>, 55, 9340-9344.<br/>Índice de Impacto: 11.994, Cuartil: Q1 (13 de 166) Categoría "CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY"</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

-P. González-García, A. M. Navarro-Suárez, J. Carretero-González, E. Urones-Garrote, D. Ávila-Brandé, L. C. Otero-Díaz

Nanostructure, porosity and electrochemical performance of chromium carbide derived carbons

*Carbon* **2015**, 85, 38-49.

Índice de Impacto: 6.196, Cuartil: Q1 (26 de 260) Categoría "MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY"

-Joao Paulo Coelho, Guillermo González-Rubio, Anette Delices, José Osío Barcina, Cástor Salgado, David Ávila, Ovidio Peña, Gloria Tardajos, and Andrés Guerrero-Martínez.

Polyrotaxane mediated Self-Assembly of Gold Nanospheres into Fully Reversible

Supercrystals

*Angewante Chemie* **2014**, 53, 1-5.

Índice de Impacto: 11.261, Cuartil: Q1 (13 de 157) Categoría "CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY"

-P. González-García, E. Urones-Garrote, E. del Corro-García, D. Ávila-Brandé, L.C. Otero-Díaz

THE PRODUCTION OF CARBON PARTICLES OF DIFFERENT SHAPES PRODUCED BY THE CHLORINATION OF  $\text{Cr}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$

*Carbon* **2013**, 52, 90-99

Índice de Impacto: 5.868, Cuartil: Q1 (23 de 241) Categoría "MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY"

### 5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)

-Materiales compuestos basados en carbono desordenado como electrodos en supercondensadores

Doctorando: Daniel Arenas Esteban Directores: David Avila Brande y L. Carlos Otero Díaz

Universidad: Complutense de Madrid Fecha de lectura: 28/06/2019

-Cristaloquímica de calcogenuros metálicos con estructuras complejas, de maclado químico y modulada

Doctoranda: Rebeca Varadé López Directores: David Avila Brande y L. Carlos Otero Díaz

Universidad: Complutense de Madrid Fecha de lectura: 04/07/2017

Calificación: *apto cum laudem*

-Nanoestructuras de carbono: síntesis y caracterización estructural y electrónica

Doctorando: Pedro González García Directores: David Avila Brande y L. Carlos Otero Díaz

Universidad: Complutense de Madrid Fecha de lectura: 26/01/2012

Calificación: *apto cum laudem*



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p><b>6. Participación reciente en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</b></p> <p>-Título del proyecto: Desarrollo de Materiales y Nanomateriales Funcionales con Altas Prestaciones para Aplicaciones Tecnológicas en Energía, Medioambiente y Salud (PID2020-112848RB-C21)<br/>Entidad financiadora: MINECO Duración, desde: 2021 hasta: 2024<br/>Investigador responsable: David Ávila Brande</p> <p>-Título del proyecto: Nuevas Estrategias de Síntesis de Materiales para Aprovechamiento de Calor Residual PR65/19-22459)<br/>Entidad financiadora: UCM-CM Duración, desde: 2020 hasta: 2022<br/>Investigador responsable: Jesús Prado Gonjal</p> <p>-Título del proyecto: Materiales Funcionales: Magnéticos y Nanoestructurados (MAT2017-84385-R)<br/>Entidad financiadora: MINECO Duración, desde: 2018 hasta: 2022<br/>Investigador responsable: David Ávila Brande</p> <p>-Título del proyecto: Nuevas Arquitecturas 3D de Nanomateriales basados en Carbón para Aplicación en Sistemas de Almacenamiento de Energía (PR26/16-3B-1)<br/>Entidad financiadora: UCM-Santander Duración, desde: 2016 hasta: 2018<br/>Investigador responsable: David Ávila Brande</p> <p>-Título del proyecto: Materiales Funcionales Avanzados: Superconductores, Magnéticos y Nanoestructurados (MAT2013-44964-R)<br/>Entidad financiadora: MINECO Duración, desde: 2013 hasta: 2016<br/>Investigador responsable: Regino Sáez Puche</p> <p><b>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</b></p> <p>Título del proyecto: Materiales Superconductores de muy alta Temperatura<br/>Entidad financiadora: Red Eléctrica Duración, desde: 2014 hasta: 2017<br/>Investigador responsable: Miguel A. Alario y Franco</p> |
| Otros | -Censor habitual de revistas como: Chemistry of Materials, ACS Nano, Angewandte Chemie, Carbon entre otras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |