

	Nombre y apellidos F. JAVIER SÁNCHEZ BENÍTEZ					
	Categoría académica		Profesor Contrata	ado D	octor	
	Facultad		Ciencias Químicas	5		
	Departamento		Química Física			
	Despacho		QB-221			
	Teléfono	+34 91 394 4132				
	Correo electrónico		javiersbenitez@u	cm.e	S	
	Núm. identificaci	ión	Researcher ID	B-2	366-2012	
	del investigador		Código ORCID	000	00-0002-3108-65	594
Formación académica	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias.					
	Fecha		Título	os / U	Iniversidad	
	2006 D	octo	rado en Ciencias / L	Jnive	rsidad Autónom	a de Madrid
	1999 Li	icenc	iatura en CC. Físicas	s/ Un	iversidad Autón	oma Madrid
Experiencia	Indicar las reseñas separadas de cada puesto relevante, comenzando por el					
laboral	más reciente. Indicar también, en caso que lo hubiera, cualquier experiencia					
	laboral externa a la Universidad. Añadir a la tabla las filas necesarias.					
	Puesto		Organismo/Faculta	d	Tarea	Fecha

Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
Profesor	Universidad Complutense	Personal	13/02/2017-
Contratado	de Madrid – Facultad de	Docente	
Doctor	Químicas	Investigador	
Investigador	Universidad Complutense	Personal	01/03/2011-
Ramón y Cajal	de Madrid – Facultad de	Docente	12/02/2017
	Químicas	Investigador	
Investigador	Instituto de Ciencia de	Investigador	01/01/2009-
Juan de la	Materiales de Madrid	postdoctoral	28/02/2011
Cierva	(CSIC)		
Investigador	Centre for Science at	Investigador	01/01/2006-
Postdoctoral	Extreme Conditions –	postdoctoral	31/12/2008
	University of Edinburgh		
Becario	Instituto de Ciencia de	Investigador	01/08/2001-
predoctoral FPI	Materiales de Madrid	predoctoral	31/07/2005
	(CSIC)		
Investigador	Instituto de Ciencia de	Investigador	01/10/2000-
Predoctoral	Materiales de Madrid	predoctoral	31/07/2001
	(CSIC)		
Profesor	Universidad de Castilla La	Personal	01/02/2000-
Asociado	Mancha – Facultad de	Docente	30/09/2000
	Químicas y Medio		
	Ambiente		



Docencia

1. Número de quinquenios docentes: 2 Período 2011-2021

2. Resultados de la evaluación docente (Docentia)

Programa DOCENTIA (voluntario). Evaluación favorable DOCENTIA en las siguientes asignaturas:

- Química Física I (Grado en Química), Evaluación MUY POSITIVA: 2016-17, 2017-2018
- Química (Grado en Física), Evaluación MUY POSITIVA: 2014-15, 2015-16.
- Química (Grado en Física), Evaluación POSITIVA: 2012-13, 2013-14.
- Materiales Poliméricos (Grado en Ingeniería de Materiales), Evaluación MUY POSITIVA: 2016-17

Programa DOCENTIA-UCM (obligatorio)

- Evaluación favorable correspondiente al período: 2015-18 (Evaluación MUY POSITIVA)
- 3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc. (Solo a partir de 2009, implantación de los Grados) (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Química Física I	Grado en Química	Т	2021/22, 2019/20,
			2018/19, 2017/18,
			2016/17
Química Física I	Grado en Química	Р	2021/22, 2020/21,
			2019/20, 2018/19,
			2017/18, 2013/14
Química Física II	Grado en Química	Р	2021/22, 2020/21,
			2019/20, 2018/19
Química Física	Grado en Química	Р	2020/21, 2019/20,
Aplicada			2018/19, 2017/18,
			2016/17, 2015/16
Química	Grado en Física	Т	2017/18, 2015/16,
			2014/15, 2013/14,
			2012/13, 2011/12
Química	Grado en Física	Р	2018/19, 2017/18,
			2011/12
Materiales	Grado en Ingeniería	Р	2021/22, 2020/21,
Poliméricos	de Materiales		2019/20, 2018/19,
			2017/18, 2016/17,
			2015/16, 2014/15
Termodinámica y	Grado en Ingeniería	Р	2014/15, 2013/14,
Cinética Química	Química		2012/13
Química II	Grado en Ingeniería	Р	2012/13, 2011/12
	de Materiales		



4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)

TFM/DEAs: 2

TFG/Tesis Licenciatura: 6 Prácticas Externas: 4

Prácticum: Otros:

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	T' 1 - / C '
Fecha	Títulos/ Organismo
2021-2022	"EChemTest: sistema de evaluación de la Calidad en
	Química". Convocatoria Innova-Docencia Universidad
	Complutense de Madrid 2021. Coordinador.
2020-2021	"Digitalización del laboratorio de Química Física I en tiempos
	de COVID-19". Convocatoria Innova-Docencia Universidad
	Complutense de Madrid 2020.
2019-2020	"EChemTest como herramienta de evaluación en Química".
	Convocatoria Innova-Docencia Universidad Complutense de
	Madrid 2019. Coordinador.
2018-2019	"I.amAble: el aprendizaje en ciencias al servicio de la
	inclusión educativa." Convocatoria Innova-Docencia
	Universidad Complutense de Madrid 2018.
2017-2018	"I.amAble: la ciencia como vehículo hacia la plena inclusión."
	Convocatoria Innova-Docencia Universidad Complutense de
	Madrid 2017.
2016-2017	"I.amAble: la ciencia (química) al alcance de toda la
	sociedad." Convocatoria Innova-Docencia Universidad
	Complutense de Madrid 2016.

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo		
Noviembre 2011,	Organizador y ponente en actividades de divulgación		
Noviembre 2014,	en la Semana de la Ciencia de la Comunidad de		
Noviembre 2015,	Madrid.		
Noviembre 2016,			
Noviembre 2017,			
Noviembre 2018.			

5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.

Fecha	Comisión / Organismo	



5.4. Otros	
Fecha	Mérito
Julio 2017	Participación como profesor invitado en el Curso de Verano de El Escorial-UCM 2017 "Materia a Alta Presión".
Julio 2019	Participación como profesor invitado en el Curso de Verano de El Escorial-UCM 2019 "Materia a Alta Presión".

6. Cursos de formación docente

Fecha	Título / Organismo
Febrero 2022	"Uso de Teams" Plan de Formación del Profesorado
	Universidad Complutense de Madrid. 3 horas.
Julio 2021	"Microsoft Teams para Docencia". Plan de Formación
	del Profesorado Universidad Complutense de Madrid. 6
	horas.
Mayo 2021	"La autoevaluación en el Programa DOCENTIA". Plan de
	Formación del Profesorado Universidad Complutense
	de Madrid. 25 horas.
28-30/08/2015	"Espectroscopía Raman: Ciencia del futuro para el
	presente". Cursos de Verano Universidad Complutense
	de Madrid. 30 horas.
10/03/2000	Certificado de Aptitud Pedagógica. Instituto de Ciencias
	de Educación, Universidad Complutense de Madrid. 150
	horas.

7. Elaboración de material docente

Material	Referencia	Año
Diapositivas originales de	Campus Virtual -	Desde 2011 hasta la
todo el temario impartido en	Moodle	actualidad
las asignaturas de teoría.		

Gestión

 Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...

Cargo	Organismo/Facultad	Duración
Secretario Docente del	Universidad Complutense de	2021-
Departamento de Química	Madrid, Facultad de CC.	actualidad
Física (UCM)	Químicas	

2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)

Cargo	Organismo/Facultad	Duración
Tribunal	Universidad Complutense de Madrid	2017-2018
Calificador de la		
EvAU		



MADRII)
	Evaluador de Agencia Estatal de Investigación (ANEP) 2014- Proyectos de Investigación
	Evaluador de Proyectos de Investigación Científica y 2016-actualidad Investigación
Investigación	 Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido) 3 sexenios de investigación concedidos: 2000-2006, 2007-2012 y 2013-2018 (concedido en julio de 2019). Líneas de investigación Espectroscopia Raman a Presión Ambiente y Alta Presión. Caracterización de Compuestos Laminares Alta Presión y Condiciones Extremas de Temperatura. Celdas de Tipo Yunque. Desarrollo Instrumental de Técnicas Acopladas a Celdas de Tipo Yunque. Espectroscopia y Termodinámica de Fases Condensadas. Ecuaciones de Estado.
	 Preparación y caracterización a alta presión de nuevos óxidos metaestables. 3. Equipos de investigación Grupo de Investigación UCM: "Altas Presiones: Determinación de Parámetros Espectroscópicos y Termodinámicos". Desde 24/04/2017 hasta la actualidad. Investigador. Grupo de Investigación UCM: "Síntesis y Caracterización de Materiales a Alta Presión". Desde 25/09/2013 hasta 24/04/2017. Director del Grupo. 4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).
	 - A. Andrada-Chacón, A. Morales-García, M.A. Salvado,, <u>J. Sánchez-Benítez</u>. "Pressure-Driven Metallization in Hafnium Diselenide". Inorganic Chemistry 60, 1746-1754, 2021. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.0c03223. Impact factor: 5.165. Q1. - J.A. Sans, R. Vilaplana, E.L. da Silva,, <u>J Sanchez-Benitez</u>,, FJ Manjon. "Characterization and Decomposition of the Natural van der Waals SnSb₂Te₄ under Compression". Inorganic Chemistry 59, 9900-9918, 2020. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.0c01086, Factor de Impacto: 5.165. Q1. - J.M. Bermúdez-García, A. García-Fernández, A. Andrada-Chacón, <u>J. Sánchez-Benítez</u>, W. Ren, S. Hu, T. Gu, H. Xiang, M. Biczysko, S. Castro-García, M. Sánchez-Andújar, A. Stroppa, and M.A. Señarís-Rodríguez.

"Pressure-induced reversible framework rearrangement and increased polarization in the polar $[NH_4][Cd(HCOO)_3]$ hybrid perovskite". Inorg. Chem. Front. 6, 2379-2386, **2019**. DOI: 10.1039/c9qi00749k. Impact Factor

5.934. Q1.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- A. Andrada-Chacón, V.G. Baonza, <u>J. Sánchez-Benítez</u>. "Correlation between electrical resistance and defect concentration in graphite under non-hydrostatic stress". Carbon 113, 205–211, **2017**. DOI: 10.1016/j.carbon.2016.11.058. Impact Factor 7.082. Q1.
- A.J. Dos santos-García, E. Solana-Madruga, C. Ritter, A. Andrada-Chacón, J. Sánchez-Benítez, F.J. Mompeán, M. Garcia-Hernandez, R. Sáez-Puche, R. Schmidt. "Large Magnetoelectric Coupling Near Room Temperature in Synthetic Melanostibite Mn₂FeSbO₆". Angewandte Chemie—Int. Edition 56 4438-4442, **2017**. DOI:10.1002/anie.201609762. Impact Factor 12.102. Q1.
- M. Virumbrales, A. Delgado-Cabello, A. Andrada-Chacón, <u>J. Sanchez-Benítez</u>, E. Urones-Garrote, V. Blanco-Gutierrez, M.J. Torralvo Fernández and R. Saez Puche. "Effect of composition and coating on the interparticle interactions and magnetic hardness of MFe₂O₄ (M=Fe, Co, Zn) nanoparticles". Phys. Chem. Chem. Phys. 19, 8363-8372, **2017**. DOI: 10.1039/c6cp08743d. Impact Factor 4.123. Q2.
- M.-R. Li, M. Retuerto, P.W. Stephens, M. Croft, D. Sheptyakov, V. Pomjakushin, Z. Deng, H. Akamatsu, V. Gopalan, <u>J. Sánchez-Benítez</u>, F.O. Saouma, J.I. Jang, D. Walker, and M. Greenblatt. "Low-Temperature Cationic Rearrangement in a Bulk Metal Oxide". Angewandte Chemie-Int. Ed. 55, 9862–9867, **2016**. DOI: 10.1002/anie.201511360. Impact Factor 11.994. Q1.
- Valentín García Baonza, <u>Javier Sánchez-Benítez</u>. Book Chapter "High-Pressure Generation and Pressure Scales". Book: "An Introduction to High-Pressure Science and Technology". Pags 159-187. CRC Press, 2016. Taylor & Francis Group, LLC., Boca Raton, London, New York. ISBN: 9781498736220.
- M. Retuerto, A. Muñoz, M.J. Martínez-Lope, J.A. Alonso, F.J. Mompeán, M.T. Fernández-Díaz, J. Sánchez-Benítez. "Magnetic interactions in the double perovskites R_2NiMnO_6 (R=Tb, Ho, Er, Tm) investigated by neutron diffraction". Inorganic Chemistry 54, 10890-10900, **2015**. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.5b01951. Impact Factor 4.820. Q1.
- J. Sánchez-Benítez, P. Kayser, A. Morales-García, M.J. Martínez-Lope, J. Xu, Z. Jin, J.A. Alonso. "Preparation, Crystal Structure and Magnetotransport Properties of the New CdCu₃Mn₄O₁₂ Perovskite: A Comparison with Density Functional Theory Calculations". Journal of Physical Chemistry C 118, 9652-9658, 2014. DOI: 10.1021/jp500562e. Impact Factor 4.835. Q1.

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

- "Estructura, propiedades electrónicas y espectroscopía del HfSe₂ en condiciones extremas", Adrián Andrada Chacón. Junio 2018, UCM. Mención internacional. Calificación: Sobresaliente "Cum Laude".
- "Nuevas perovskitas dobles obtenidas en condiciones extremas de presión y temperatura", Paula Kayser González. Diciembre de 2013, CSIC/UCM. Calificación: Sobresaliente "Cum Laude".

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- 6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).
 - - "Measurement of temperature and dielectric properties of ices in support to future radar measurements of Jovian Icy Moons". European Space Astronomy Centre (ESA), Ref. 400126441 (100.000,00 €). 02/04/2019-31/12/2021. IP: Olga Prieto Ballesteros and Guillermo Muñoz Caro. Participación: Investigador.
 - "Mecanoquímica en condiciones controladas de presión: avances metodológicos". Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. PGC2018-094814-B-C21 (127.050 €). 01/01/2019 31/12/2021. IP: Valentín García Baonza y Mercedes Taravillo Corralo, Universidad Complutense de Madrid. Participación: Investigador.
 - "Mecanoquímica en condiciones controladas de presión: aplicaciones en materiales avanzados y en nanotecnología". Ministerio de Economía y Competitividad. CTQ2015-67755-C2-1-R (158.510 €). 01/01/2016 31/12/2018. IP: Valentín García Baonza, Universidad Complutense de Madrid. Participación: Investigador.
 - "Síntesis y caracterización de materiales a alta presión" Grupo 971703, Grupo Consolidado Universidad Complutense de Madrid (UCM), convocatoria BSCH-UCM, GR3/14-A (3.262 €). 21/11/2014 31/12/2015. Investigador Principal: Javier Sánchez Benítez, Universidad Complutense de Madrid.
 - "Materiales para conversión y almacenamiento de energía: óxidos, calcogenuros, pnicturos e hidruros". Ministerio de Economía y Competitividad. MAT2013-41099-R (313.878 €). 01/01/2014 31/12/2016. IP: José Antonio Alonso Alonso, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC). Participación: Investigador.
 - "High Pressure behaviour of metastable transition metal oxides". Ministerio de Ciencia e Innovación. RYC-2010-06276 (15.000 €). 01/03/2011 30/09/2013. Investigador Principal: Javier Sánchez Benítez, Universidad Complutense de Madrid.
 - "Química a Alta Presión QUIMAPRES". Comunidad de Madrid. S2009PPQ-1551 (847.550 €). 01/01/2010 31/05/2014. Investigador Principal Grupo ICMM: Javier Sánchez Benítez; Coordinador: Valentín García Baonza, Universidad Complutense de Madrid.
 - "Materia a Alta Presión (MALTA-Consolider)". Ministerio de Ciencia e Innovación. CSD2007-00045 (5.166.000 €). 01/10/2007 31/12/2014. IP: Valentín García Baonza, Universidad Complutense de Madrid. Participación: Investigador.
- 7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).
- 8. Patentes



Otros

- Evaluación positiva de la ANEP por la calidad de la producción científicotecnológica a efectos del Programa de Incentivación de la Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora (**Programa 13**). Abril 2015.
- Usuario habitual de grandes instalaciones europeas para la realización de experimentos desde 2001 hasta la actualidad: Reactor de neutrones ILL (Grenoble), fuente de Espalación de neutrones PSI (Suiza) y Sincrotrón ESRF (Grenoble) y ALBA (España), con más de 30 propuestas aceptadas y experimentos realizados.
- Censor habitual de revistas internacionales como Journal of Physical Chemistry C, Inorganic Chemistry, Physical Chemistry Chemical Physics, Journal of Materials Chemistry, Chemistry of Materials, Physical Review B, Journal of Applied Physics.