

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	7-04-2020
Nombre y apellidos	Enrique Fatás Lahoz		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	71
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Autónoma de Madrid		
Dpto./Centro	Química Física Aplicada/Facultad de Ciencias		
Dirección	Cantoblanco. 28047 Madrid		
Teléfono	914974732	correo electrónico	enrique.fatas@uam.es
Categoría profesional	Catedrático	Fecha inicio	1992
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciencias (Química)	La Laguna	1975

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Tesis doctorales dirigidas: en los últimos años: 1

Citas totales: 925

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 75

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 50

Índice h. 18

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

ENRIQUE FATÁS LAHOZ, es Catedrático de Química Física del Departamento de Química Física Aplicada de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid desde 1992. Su labor investigadora se ha centrado en el campo de la Electroquímica, con especial proyección en Cinética Electroquímica, Electroquímica de Semiconductores, Aprovechamiento Electroquímico de la Energía y Recubrimientos Electroquímicos. Ha dirigido diversas Tesis Doctorales, así como Proyectos de Investigación (pura y aplicada) financiados tanto por entidades públicas como privadas. Es consultor de diversas revistas científicas internacionales y autor de numerosos artículos científicos en revistas de prestigio internacional como *Electrochimica Acta*, *Journal of Applied Physics*, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, *Journal of the Electrochemical Society*, *Journal of Power Sources* etc. Miembro de los paneles de expertos para la evaluación de personal docente e investigador (ANECA) y de asignación de fondos a proyectos de investigación (ANEP). Es asesor científico de las empresas del Grupo Exide en España, de Técnicas Reunidas S.A., del Centro de Tratamientos de Superficies (CTS) S.L. y de Albufera Energy Storage.

APORTACIONES DEL CV RELACIONADAS CON LA TRANSFERENCIA

PARTICIPACION EN CONTRATOS DE INVESTIGACION DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS

Participación como Investigador

Estudio y caracterización de emulsionantes en la industria del asfalto

Entidad financiadora: **Productos Bituminosos S.A. (PROBISA)** 1987 - 1988

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid - PROBISA

Investigador responsable: E.Díez

Fenómenos de corrosión en intercambiadores de calor de motores diesel

Entidad financiadora: **NISSAN MOTOR S.A.** 2002 -2003

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid-NISSAN

Investigador responsable: J. Tornero

Participación como Director o Investigador Principal

Baterías alcalinas de alto rendimiento para vehículos eléctricos

Entidad financiadora: **CDTI-SEA TUDOR S.A.** 1996 - 1999

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid-SEA TUDOR S.A.

Investigador responsable: E. Fatás (UAM) – M.L. Soria (TUDOR)

Formación

Entidad financiadora: **SEA TUDOR S.A.** 1998 - 2010

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid-SEA TUDOR S.A.

Investigador responsable: E. Fatás (UAM) – M.L. Soria (TUDOR)

Optimización de procesos en la obtención galvanotécnica de recubrimientos metálicos especiales para aplicaciones en la industria aeronáutica

Entidad financiadora: **CAM-Centro de Tratamientos de Superficies S.L. (C.T.S.)** 2000 - 2002

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid-CTS

Investigador responsable: E.Fatás (UAM) - J. Peñalver (CTS)

Baterías de flujo para almacenamiento de energía eléctrica de reserva en parques eólicos. 2010 - 2012

Entidad financiadora: **TÉNICAS REUNIDAS S.A.** 2010 - 2012

Entidades participantes: TÉCNICAS REUNIDAS-Universidad Autónoma de Madrid

Investigador responsable: E. Fatás (UAM) - A. Ibáñez (TRSA)

Análisis y tratamiento de superficies de Ag en antenas “array” para satélites.

Entidad Financiadora: **EADS- Casa Espacio SL** 2012

Entidades participantes: EADS-Casa Espacio-Universidad Autónoma de Madrid

Investigador responsable: E. Fatás (UAM), P. Ocón (UAM), A. Montesano (EADS)

Desarrollo de batería Al-aire recargable.

Entidad financiadora: **CDTI - ALBUFERA ENERGY STORAGE S.L.** 2013 - 2015

Entidades participantes: ALBUFERA ENERGY STORAGE S.L.- IMDEA Energía - Universidad Autónoma de Madrid.

Investigadores Principales: E. Fatás (UAM), P. Ocón (UAM), J. Chacón (ALBUFERA) Número de investigadores participantes: 7. *Subvención: 48.400 €*

SPECTRA (Smart Personal CO2 free Transport).

Entidad financiadora: **CDTI** Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (**CIEN**). Consorcio de I+D multidisciplinar y en colaboración efectiva creado por 8 empresas de primer nivel nacional e internacional. OPI Línea de trabajo 2.3 Nuevas baterías de Pb...2015 – 2019.

Investigadores Principales: E. Fatás (UAM), P. Ocón (UAM) y F. Trinidad (EXIDE) Número de investigadores participantes: 7. *Subvención 144.255 €*

PUBLICACIONES EN COLABORACIÓN CON INVESTIGADORES DE LA INDUSTRIA

By F. Trinidad, M.C. Montemayor and E. Fatás

Performance study of Zn/ZnCl₂/polyaniline/carbon battery

J. Electrochem. Soc. Volume 138 Pages 3186-3189 (1991)

By: Pino, Mikel; Cuadrado, Carlos; Chacon, Joaquin; et al.

The electrochemical characteristics of commercial aluminium alloy electrodes for Al/air batteries

JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY Volume: 44 Issue: 12 Special Issue: SI Pages: 1371-1380 Published: DEC 2014

By: Pino, M.; Chacon, J.; Fatas, E.; et al.

Performance of commercial aluminium alloys as anodes in gelled electrolyte aluminium-air batteries

JOURNAL OF POWER SOURCES Volume: 299 Pages: 195-201 Published: DEC 20 2015

By: M.Pino^{ab}D.Herranz^aJ.Chacón^bE.Fatás^aP.Ocón^a

Carbon treated commercial aluminium alloys as anodes for aluminium-air batteries in sodium chloride electrolyte

JOURNAL OF POWER SOURCES Volume: 326 Pages: 296-302 Published: SEP 15 2016
10.1016/j.jpowsour.2016.06.118

By: M.Blecua^aE.Fatas^aP.Ocon^aJ.Valenciano^bF.de la Fuente^bF.Trinidad^b

Influences of carbon materials and lignosulfonates in the negative active material of lead-acid batteries for microhybrid vehicles

JOURNAL OF ENERGY STORAGE Volume: 11 Pages: 55-63 Published: JUN 2017
10.1016/j.est.2017.01.005

M.Blecua^aE.Fatas^aP.Ocon^aB.Gonzalo^bC.Merino^cF.de la Fuente^dJ.Valenciano^dF.Trinidad^d

Graphitized Carbon Nanofibers: new additive for the Negative Active Material of Lead Acid Batteries

ELECTROCHIMICA ACTA Volume: 257 Pages: 109-117 Published: DEC 10 2017
10.1016/j.electacta.2017.10.067

PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

Inventores (p.o. de firma): F. Arjona, E. G. Camarero, E. Fatás
Título: **Método de fabricación de heterouniones Cu₂S/CdS para aplicación en células solares**
N. de solicitud: Res:O.G. 41251/PP País de prioridad: España Fecha de prioridad: 1984
CADUCADA

Inventores (p.o. de firma): C. Montemayor, E. Fatás
Título: **Sistema de detección y temporización para uso en medidas electroquímicas**
N. de solicitud: RPI: 8603437/1 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 1987
CADUCADA

Inventores: Paloma Rodriguez, Joaquin Chacón, Enrique Fatás, Plar Ocón y Mikel Pino
Título: **Celda electroquímica de Aluminio-manganeso.**
Número de solicitud: P201530580
Fecha de concesión: 14.04.2016
País de prioridad: España, Unión Europea, Japón
Entidad Titular. ALBUFERA ENERGY STORAGE

OTROS MÉRITOS

Jurado de los Premios a la Innovación en Eficiencia y Almacenamiento Energético de SAFT BATTERIES. I, II y III Edición 2012-2014

Scientific Council Chairman of the Metal Air Batteries International Congress 2015-2016 -2017
En estos Congresos participaban investigadores de Empresas, Universidades y Centros de Investigación, con diversos coloquios y mesas redondas conjuntas

Diferentes **Informes Técnicos** distintas Empresas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Poly (vinyl alcohol) and poly (benzimidazole) blend membranes for high performance alkaline direct ethanol fuel cells

By: Herranz, D.; Escudero-Cid, R.; Montiel, M.; et al.

RENEWABLE ENERGY Volume: 127 Pages: 883-895 Published: NOV 2018

10.1016/j.renene.2018.05.020

Graphitized Carbon Nanofibers: new additive for the Negative Active Material of Lead Acid Batteries

By: Blecua, M.; Fatas, E.; Ocon, P.; et al.

ELECTROCHIMICA ACTA Volume: 257 Pages: 109-117 Published: DEC 10 2017

10.1016/j.electacta.2017.10.067

Influences of carbon materials and lignosulfonates in the negative active material of lead-acid batteries for microhybrid vehicles

By: Blecua, M.; Fatas, E.; Ocon, P.; et al.

JOURNAL OF ENERGY STORAGE Volume: 11 Pages: 55-63 Published: JUN 2017

10.1016/j.est.2017.01.005

Carbon treated commercial aluminium alloys as anodes for aluminium-air batteries in sodium chloride electrolyte

By: Pino, M.; Herranz, D.; Chacon, J.; et al.

JOURNAL OF POWER SOURCES Volume: 326 Pages: 296-302 Published: SEP 15 2016

10.1016/j.jpowsour.2016.06.118

Performance of carbon-supported palladium and palladium ruthenium catalysts for alkaline membrane direct ethanol fuel cells

By: Carrion-Satorre, S.; Montiel, M.; Escudero-Cid, R.; et al.

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY Volume: 41 Issue: 21 Pages:

8954-8962 Published: JUN 8 2016 10.1016/j.ijhydene.2016.04.053

Performance of commercial aluminium alloys as anodes in gelled electrolyte aluminium-air batteries

By: Pino, M.; Chacon, J.; Fatas, E.; et al.

JOURNAL OF POWER SOURCES Volume: 299 Pages: 195-201 Published: DEC 20 2015

10.1016/j.jpowsour.2015.08.088

Evaluation of polyaniline-Nafion (R) composite membranes for direct methanol fuel cells durability tests

By: Escudero-Cid, R.; Montiel, M.; Sotomayor, L.; et al.

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY Volume: 40 Issue: 25 Pages:

8182-8192 Published: JUL 6 2015 10.1016/j.ijhydene.2015.04.130

Degradation of DMFC using a New Long-Term Stability Cycle

By: Escudero-Cid, R.; Perez-Flores, J. C.; Fatas, E.; et al.

INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY Volume: 12 Issue: 6 Pages: 641-

653 Published: 2015

[Performance of commercial aluminium alloys as anodes in gelled electrolyte aluminium-air batteries](#)

By: Pino, M.; Chacon, J.; **Fatas, E.**; et al.

JOURNAL OF POWER SOURCES Volume: 299 Pages: 195-201 Published: DEC 20 2015

[Evaluation of polyaniline-Nafion \(R\) composite membranes for direct methanol fuel cells durability tests](#)

By: Escudero-Cid, R.; Montiel, M.; Sotomayor, L.; et al.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY Volume: 40 Issue: 25 Pages: 8182-8192 Published: JUL 6 2015

Degradation of DMFC using a New Long-Term Stability Cycle

By: Escudero-Cid, R.; Perez-Flores, J. C.; Fatas, E.; et al.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY Volume: 12 Issue: 6 Pages: 641-653 Published: 2015

The electrochemical characteristics of commercial aluminium alloy electrodes for Al/air batteries

By: Pino, Mikel; Cuadrado, Carlos; Chacon, Joaquin; et al.
JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY Volume: 44 Issue: 12 Special Issue: SI Pages: 1371-1380 Published: DEC 2014

Regioselectivity of Electrochemical C-H Functionalization Via Iminium Ion

By: Haya, Luisa; Pardo, Juan I.; Mainar, Ana M.; et al.
ELECTROCHIMICA ACTA Volume: 142 Pages: 299-306 Published: OCT 1 2014

The effect of functionalised multi-walled carbon nanotubes in the hydrogen electrooxidation reaction in reactive currents impurified with CO

By: Escudero-Cid, R.; Varela, A. S.; Hernandez-Fernandez, P.; et al.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY Volume: 39 Issue: 10 Pages: 5063-5073 Published: MAR 26 2014

Effect of the pulse plating parameters on the mechanical properties of nickel electrodeposits

By: Ibanez, A.; Escudero-Cid, R.; Ocon, P.; et al.
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY Volume: 212 Pages: 94-100 Published: NOV 2012

Analysis of performance losses of direct methanol fuel cell with methanol tolerant PtCoRu/C cathode electrode

By: Escudero-Cid, R.; Hernandez-Fernandez, P.; Perez-Flores, J. C.; et al.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY Volume: 37 Issue: 8 Pages: 7119-7130 Published: APR 2012

New supramolecular interactions for electrochemical sensors development: different cucurbit[8]uril sensing platform designs

By: del Pozo, Maria; Blanco, Elias; Fatas, Enrique; et al.
ANALYST Volume: 137 Issue: 18 Pages: 4302-4308 Published: 2012

MWCNT-supported PtRu catalysts for the electrooxidation of methanol: Effect of the functionalized support

By: Hernandez-Fernandez, P.; Nuno, R.; Fatas, E.; et al.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY Volume: 36 Issue: 14 Pages: 8267-8278 Published: JUL 2011

C.2. Proyectos

Bases Tecnológicas para la producción Eficiente de Energía Renovable mediante el uso de Celdas de Combustible Avanzadas. TERCCA. ENE2013-42322-R. Ministerio de Economía y Competitividad. Entidades participantes: Univ. Autónoma de Madrid, ICP (CSIC). Duración,

desde: enero 2014 hasta diciembre 2016. *Subvención: 155.000 €.* Investigadores participantes: 5. Investigador principal: S. Rojas.

Desarrollo de membranas poliméricas alcalinas para uso en pilas de combustible y electrolizadores. Proyecto Banco Santander–UAM. *Subvención: 10.650 €.* Duración: desde Julio 2015 hasta Diciembre 2016. Participantes: participantes Instituto Nacional de Tecnología Industrial (Argentina)- UAM (España). Investigadores participantes: 6. Investigador principal: Pilar Ocón.

Producción de Combustibles Limpios para Transporte a Partir de Residuos Agro-Forestales y Oleaginosos. RESTOENE-II. Programa de investigación de la Comunidad de Madrid *Subvención: 143,451€ (IMDEA)* Duración: desde Octubre 2014 hasta: Noviembre 2018. Entidades participantes: URJC; UAM; ICP_CSIC; CIEMAT e IMDEA Energia. Investigador principal: Dr José Luis García Fierro. (Coordinadora UAM Pilar Ocón)

Diseño y evaluación de catalizadores eficientes para uso en pilas de combustible de membrana polimérica alimentadas por bio-combustibles”. EFICAPEM. CTQ2010-17338. Entidad financiadora: MICINN. Entidades participantes: Univ. Autónoma de Madrid. Duración: desde Enero 2011 hasta Diciembre 2013. *Subvención: 50.000 €.* Número de investigadores participantes: 5. Investigador principal: Pilar Ocón

Producción de combustibles limpios para transporte a partir de residuos agro/forestales y oleaginosos” RESTOENE. (S2009/ENE-1743). Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Entidades participantes: ICP-CSIC, CIEMAT, IMDEA ENERGIA, URJC, UAM. Duración desde: Enero 2010 hasta: Diciembre 2013 *Subvención: 132.506 € (UAM).* Investigador principal coordinador: J.L.García Fierro. (Coordinadora UAM Pilar Ocón). Número de investigadores participantes: (25).

Desarrollo y evaluación de electrocatalizadores para uso como cátodos en celdas de combustible tipo PEM. DECAPEM. CTQ2007-66547. Entidad financiadora: CICyT. Entidades participantes: Univ. Autónoma de Madrid. Duración, desde: Enero 2007 hasta Diciembre 2010. *Subvención: 119.118 €.* Investigador Principal: Pilar Ocón. Número de Investigadores participantes: 5

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

SPECTRA (*Smart Personal CO2 free Transport*). Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN). Consorcio de I+D multidisciplinar y en colaboración efectiva creado por 8 empresas de primer nivel nacional e internacional. OPI Línea de trabajo 2.3 Nuevas baterías de Pb... Duración: Septiembre 2015 – Septiembre 2018. Subvención 144.255 € Investigadores Principales: P. Ocón y E. Fatás. Número de investigadores participantes: 7.

Desarrollo de batería Al-aire recargable. Tipo de contrato: Proyecto Investigación Empresa/Administración financiadora: ALBUFERA ENERGY STORAGE S.L. Entidades participantes: ALBUFERA ENERGY STORAGE S.L.-Universidad Autónoma de Madrid. Duración: desde: Octubre 2013 hasta Octubre 2015. Investigadores Principales: P. Ocón y E. Fatás. Número de investigadores participantes: 7. *Subvención: 48.400 €*

Análisis y tratamiento de superficies de Ag en antenas “array” para satélites. FUAM 446318004 Empresa/Administración financiadora: EADS-CASA ESPACIO SL. Entidades participantes: EADS-Casa Espacio-Universidad Autónoma de Madrid- Duración desde: marzo 2011 hasta marzo 2012. Investigador principal E. Fatás.

Título del contrato/proyecto: Baterías de flujo para almacenamiento de energía eléctrica de reserva en parques eólicos. FUAM 446318002
Empresa/Administración financiadora:TÉNICAS REUNIDAS S.A.
Entidades participantes:TÉNICAS REUNIDAS-Universidad Autónoma de Madrid
Duración, desde: 2010 hasta: 2012

Investigador responsable: E. Fatás-A. Ibáñez

C.4. Patentes

Inventores: Mikel Pino, Enrique Fatás, Plar Ocón, Paloma Rodriguez, Joaquin Chacón.

Título: Celda electroquímica de Aluminio-manganeso.

Número de solicitud: P201530580

Fecha de solicitud: 29 Abril 2015

País de prioridad. España

Entidad Titular. ALBUFERA ENERGY STORAGE

C.5 Participación en comités científicos, de gestión y evaluación

Evaluador para la ANEP experto para la ANEP

Scientific Council Chairman of the Metal Air Batteries International Congress 2015-2016

Asesor científico de EXIDE TECHNOLOGIES, SAFT BATTERIES, Albufera Energy Storage y CTS (Centro de Tratamientos de Superficies)

C6 Otros

Revisor de diversas revistas Electrochem. Acta, J. of Power Sources, J. of Electroanal. Chem., Inter. J. of Hydrogen Energy, Corrosion Sci., J. of Appl. Electrochem. J. of Electrochem. Soc.