

### FORMACIÓN ACADÉMICA / CAMPO DE ESPECIALIDAD

Título	Centro	Año
Licenciatura en Química	Universidad del País Vasco	2008
Master en Gestión de la Innovación y la Tecnología	Universidad de Deusto	2009

Doctorado	Centro	Año
Doctorado en Química	Universidad de Bergen	2017

### SITUACIÓN PROFESIONAL

<sup>5</sup> Situación Laboral: Profesor adjunto

Empresa / Institución (N.I.F / Nombre): Universidad del País Vasco- Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU-UV)

Fecha de Inicio: 19-11-2019

Dpto. / Sección / Unidad: Ingeniería Química y del Medio Ambiente

Categoría:  G1 - Investigador Principal  G2 - Investigador  G3 - Colaborador Científico  
 G4 - Colaborador  G5 - Becario

Años de Experiencia: 15

### IDIOMAS DE INTERES CIENTÍFICO

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input checked="" type="checkbox"/> Muy Bien	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input checked="" type="checkbox"/> Muy Bien	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input checked="" type="checkbox"/> Muy Bien
Alemán	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Muy Bien	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Muy Bien	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Muy Bien
Castellano	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Muy Bien	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Muy Bien	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Muy Bien

### ACTIVIDADES ANTERIORES

#### TRAYECTORIA PROFESIONAL

#### ORGANISMO

#### PUESTO

#### FECHAS

<b>Universidad del País Vasco</b>	Postdoc	05/2017- 11/2019
<b>Universidad de Bergen</b>	Investigador	03/2016-05/2016
<b>Universidad de Bergen</b>	Doctorando	01/2012-03/2013
<b>Inasmet-Tecnalia</b>	Investigador (becario)	10/2008-10/2010

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

<b>PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D FINANCIADOS</b>			
<b>TÍTULO</b>	<b>ENTIDAD FINANCIADORA</b>	<b>DURACIÓN: Desde-Hasta</b>	<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>
Lignoref Proyect. Lignocellulosics as a Basis for Second Generation Biofuels and the Future Biorefinery	Mministerio de Investigación de Noruega	2008 – 2012	Karin Ooyaas
CICe 2017 Proyect. Desarrollo de Actividades de Investigación Fundamental Estratégica en Almacenamiento de Energía Electroquímica y Térmica	Programas Elkartek. Gobierno Vasco	2017-2018	Pedro L. Arias
MICINN Proyect. Valorización de Biomasa mediante Procesos Catalíticos Heterogéneos Avanzados	Gobierno de España	2018-2021	Jesus Requies
CICe 2019 proyect. Eficiencia en Materiales para Nuevas Tecnologías de Almacenamiento de Energía.	Programas Elkartek. Gobierno Vasco	2019-2021	Pedro L. Arias
H2BASQUE. Tecnologías para impulsar la economía del hidrógeno en el país vasco: generación de hidrógeno verde	Programas Elkartek. Gobierno Vasco	2021-2023	Pedro L. Arias
HYVALUE. Desarrollos innovadores en la cadena de valor del hidrógeno: desde la generación de electricidad con fuentes renovables hasta su uso	Ministerio de Ciencia e Innovación. Gobierno de España	2022-2026	Laura Barrio

## RELACIÓN DE PUBLICACIONES

PUBLICACIONES				
TÍTULO	AUTORES	EDITORIAL	LIBRO, CAPÍTULO, REVISTA	FECHA
Effect of atomic substitution on the sodium manganese ferrite thermochemical cycle for hydrogen production	F. Torre, T. Aguilar sánchez, S. Doppiu, M. Oregui Bengoechea, P. L. Arias, E. Palomo del Barrio	Elsevier	Material Today Energy	2022
New insight into Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub> based metal oxide granulation technique with enhanced chemical and mechanical stability for thermochemical energy storage in packed bed reactors	D. Bielsa, M. Oregui, P. L. Arias	Elsevier	Solar Energy	2022
Influence of Lewis acidity and CaCl <sub>2</sub> on the direct transformation of glucose to 5-hydroxymethylfurfural	Torres-Olea, B., García-Sancho, C., Cecilia, J.A., Oregui-Bengoechea, M., Arias, P.L., Moreno-Tost, R., Maireles-Torres, P	Elsevier	Molecular Catalysis	2021
Influence of morphology of zirconium-doped mesoporous silicas on 5-hydroxymethylfurfural production from mono-, di- and polysaccharides	Mérida-Morales, S., García-Sancho, C., Oregui-Bengoechea, M., Ginés-Molina, M.J., Cecilia, J.A., Arias, P.L., Moreno-Tost, R., Maireles-Torres, P	Elsevier	Catalysis Today	2021
Insights into the nature of the active sites of pt-wox/al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> catalysts for glycerol hydrogenolysis into 1,3-propanediol	Jarauta-Córdoba, C., Bengoechea, M.O., Agirrezabal-Tellería, I., Arias, P.-L., Gandarias, I.	MDPI Open Acces Journals	Catalysts	2021
Heterogeneous Catalyzed Thermochemical Conversion of Lignin Model Compounds: An Overview	Oregui-Bengoechea, M., Aguirre, I., Iriondo, A., Lopez-Uriñabarrenechea, A., Requies, J.M., Agirrezabal-Tellería, I., Bizkarrat, K., Barrio, V.L., Cambra, J.F.	Springer	Topics in Current Chemistry	2019
Gas reactions under intrapore condensation regime within tailored metal-organic framework catalysts	Agirrezabal-Tellería, I., Luz, I., Ortuño, M.A., Oregui-Bengoechea, M., Gandarias, I., López, N., Lail, M.A., Soukri, M.	Nature Publishing Grou	Nature Communications	2019
Solvent and catalyst effect in the formic acid aided lignin-to-liquids	Oregui-Bengoechea, M., Gandarias, I., Arias, P.L., Barth, T.	Elsevier	Bioresource Technology	2018
High-Performance Magnetic Activated Carbon from Solid Waste from Lignin Conversion Processes. 2. Their Use as NiMo Catalyst Supports for Lignin Conversion	Oregui-Bengoechea, M., Miletić, N., Hao, W., Björnerbäck, F., Rosnes, M.H., Garitaonandia, J.S., Hedin, N., Arias, P.L., Barth, T.	ACS Publications	ACS Sustainable Chemistry and Engineering	2017
High-Performance Magnetic Activated Carbon from Solid Waste from Lignin Conversion Processes. 1. Their Use As Adsorbents for CO <sub>2</sub>	Hao, W., Björnerbäck, F., Trushkina, Y., Oregui Bengoechea, M., Salazar-Alvarez, G., Barth, T., Hedin, N.	ACS Publications	ACS Sustainable Chemistry and Engineering	2017
Unraveling the Role of Formic Acid and the Type of Solvent in the Catalytic Conversion of Lignin: A Holistic Approach	Oregui-Bengoechea, M., Gandarias, I., Arias, P.L., Barth, T.	European Chemistry Society Publishing	ChemSusChem	2017

Thermocatalytic conversion of lignin in an ethanol/formic acid medium with NiMo catalysts: Role of the metal and acid sites	Oregui-Bengoechea, M., Gandarias, I., Miletic, N., Simonsen, S.F., Kronstad, A., Arias, P.L., Barth, T.	Elsevier	Applied Catalysis B: Environmental	2017
Analysis of the effect of temperature and reaction time on yields, compositions and oil quality in catalytic and non-catalytic lignin solvolysis in a formic acid/water media using experimental design	Oregui Bengoechea, M., Miletic, N., Vogt, M.H., Arias, P.L., Barth, T.	Elsevier	Bioresource Technology	2017
Simultaneous catalytic de-polymerization and hydrodeoxygenation of lignin in water/formic acid media with Rh/Al2O3, Ru/Al2O3 and Pd/Al2O3 as bifunctional catalysts	Oregui Bengoechea, M., Hertzberg, A., Miletic, N., Arias, P.L., Barth, T.	Elsevier	Journal of Analytical and Applied Pyrolysis	2015

#### ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

Universidad de Bergen

## CONGRESOS

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS				
AUTORES	TÍTULO	TIPO DE PARTICIPACIÓN	CONGRESO	LUGAR
J. Udaeta, M. Oregui, F. TorreS. Doppiu, N. Uranga, M.Hernaiz, P. L. Arias and E. Palomo	Effect of sodium carbonate substitution and addition of inorganic particles on the sodium manganese ferrite thermochemical cycle	Oral	HYCELTEC 2022-VIII Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advaced Batteries	Buenos Aires
Francesco Torre, T. Aguilar, S. Doppiu, M. Oregui, J. Udaeta, N. Uranga, M. Hernaiz, P. Luis, E. Palomo	MnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> -Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> thermochemical cycle for H <sub>2</sub> production: investigating material modification strategies for performance improvement	Oral	EHEC 2022. European Hydrogen Energy Conference	Madrid
Ekain Fernández, Beatriz Calleja, Francisco Alcaide, Stefania Doppiu, Mikel Oregui-Bengoechea, Eva G-Berasategui, Elfas Unzueta, J. Irigoyen	2BASQUE – Technologies for boosting the Hydrogen economy in the Basque Country: Green hydrogen production	Oral	EHEC 2022. European Hydrogen Energy Conference	Madrid
Mikel Oregui-Bengoechea, Pedro L. Arias	La <sub>1-x</sub> SrxCo <sub>1-y</sub> ByO <sub>3</sub> perovskites, (B = Fe, Mn and Ni), as thermochemical energy storage materials for thermochemical hydrogen production	Poster	ANQUE-ICCE-CIBIQ 2019	Santander
Mikel Oregui-Bengoechea, Pedro L. Arias and Tanja Barth	Effect of the type of solvent and Ru/C activity in the thermocatalytic conversion of lignin with formic acid	Oral	CCESC 2018. 4th international Symposium on the Catalysis for Clean Energy And Sustainable Chemistry	Bilbao
M. Oregui-Bengoechea, I. Gandarias, P. L. Arias, T. Barth	Unraveling the role of formic acid and the type of solvent in the catalytic conversion of lignin: a holistic approach	Oral	ISGC 2017. 8th Symposium on Green Chemistry	La Rochelle
M. Oregui Bengoechea, A. Hertzberg, T. Barth	Influence of temperatura, time and type of lignin in non-catalytic and catalytic solvolytic conversion of lignin	Oral	29th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis	Birmingham
M. Oregui, A. Hertzberg, H.R. Gasson, H. Derribsa, T. Barth	Catalytic screening in solvolytic conversion of lignin	Poster	21st European Biomass Conference and Exhibition	Copenhagen
M. Oregui, T. Barth, B. Shresta, C. Loohre	The effect of Catalyst on reaction temperatura and duration requirements in solvolytic lignin conversion	Oral	19th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis	Linz

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN TORRE

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN (Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales)

Producción termoquímica de hidrógeno y almacenamiento termoquímico de energía  
Valorización termocatalítica de biomasa (lignina)