

Fecha del CVA	07/01/2022
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MARIA ARANZAZU		
Apellidos	GOICOLEA ALTUNA		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	09/03/1957
DNI/NIE/Pasaporte	16240865-J		
URL Web			
Dirección Email	mariaaranzazu.goicolea@ehu.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-8276-2903		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2003		
Organismo / Institución	Universidad del País Vasco		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave			

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
1992 - 2003	Profesor Titular / Universidad del País Vasco
2000 - 2003	Decana / Facultad de Farmacia de la Universidad del País Vasco
1997 - 2000	Vicedecana / Facultad de Farmacia de la Universidad del País Vasco
1988 - 1990	Profesor Asociado / Universidad del País Vasco
1987 - 1988	Profesor Ayudante / Universidad del País Vasco
1987 - 1987	Profesor Encargado de Curso de EEUU / Universidad del País Vasco

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Química Analítica	Universidad del País Vasco	1987
Master en Ingeniería Ambiental	Universidad del País Vasco	1987

## Parte B. RESUMEN DEL CV

María Aránzazu Goicolea es catedrática de Química Analítica en la Universidad del País Vasco desde agosto de 2003. Es Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid en 1982 y Doctora en septiembre de 1987 por la Universidad del País Vasco UPV / EHU. Actualmente es docente en el Grado de Farmacia y en los Másteres Universitarios en Análisis Forense y Calidad y Seguridad Alimentaria y participa en el Programa de Doctorado de Análisis Forense. Ha dirigido 11 Tesis Doctorales, cuatro de ellas con Doctorado Internacional y dos de ellas Premio Extraordinario de Doctorado de la UPV/EHU en 2016 y 2018. Pertenece al Grupo de Investigación Consolidado del Sistema Universitario Vasco METABOLOMIPs, en el cual es responsable de la línea de investigación fundamentada en la síntesis de nuevos materiales basados en polímeros de impresión molecular (MIP) para su uso como elementos de reconocimiento en aplicaciones analíticas. En esta materia, ha dirigido cuatro proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2004-02370-BQU), el Ministerio de Ciencia e Innovación (CTQ2008-00651), el Ministerio de Economía y Competitividad (CTQ2013-47921-P) y el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad CTQ2017-85686-R. En el desarrollo de esta línea de investigación, se ha demostrado la validez de la técnica de impresión molecular para la modificación de microelectrodos de fibra

de carbono mediante electrosíntesis, de modo que el sensor obtenido puede ser utilizado en medidas amperométricas. También fue posible verificar que a partir de la polimerización de monómeros funcionales en presencia de uno de los enantiómeros de una molécula quiral, es posible generar una estructura polimérica que presenta enantioselectividad. Por otro lado, se han desarrollado sensores potenciométricos a partir de nanopartículas quirales impresas molecularmente inmovilizadas en una membrana de plástico, lo que ha permitido la medida directa de antidepressivos en orina. Se confirmó la enantioespecificidad del sensor y se verificó que los iones presentes en la orina no afectan a la medida. En la actualidad se está trabajando en la impresión a escala nanométrica con capacidad de uniones específicas a los epítomos fosforilados y no fosforilados del extremo carboxi-terminal del receptor cannabinoide CB1. María Aránzazu Goicolea ha publicado más de cien artículos en revistas científicas indexadas en el Journal Citation Reports y ha presentado mas de cien trabajos en Congresos Internacionales. Tiene experiencia en la gestión de I + D + i ya que entre 2003-2009 fue representante de la UPV / EHU en el Comité de Seguimiento del Convenio de Colaboración con el Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, responsable de establecer acciones destinadas a la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica del Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco. Ha pertenecido desde 2014 a 2016 al Panel de Expertos de la rama de Ciencias del Programa ACADEMIA de la Agencia Estatal ANECA. Ha ocupado cargos de representación académica, entre los cuales: Vicedecano de Organización Académica (1997-2000), Decana de la Facultad de Farmacia (2000-2003), Elegido miembro de la Comisión Económica de la UPV / EHU 2001-2002, miembro electo del Consejo de Gobierno de la UPV / EHU (2001-2002) y miembro electo de la Facultad de Farmacia de la UPV / EHU (2011-2016)

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y); posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 Artículo científico.** M. Aránzazu Goicolea; Alberto Gómez Caballero; Miquel Saumell Esnaola; Gontzal García del Caño; Nora Unceta; Joan Sallés. 2021. A linear-polymer-based lactoferrin-selective recognition element for an ELISA mimic: A proof of concept *Analytica Chimica Acta*. <https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.339309>. 339309.
- 2 Artículo científico.** Leire Echeazarra; Gontzal García del Caño; Sergio Barrondo; et al;. 2021. Fit-for-purpose based testing and validation of antibodies to amino- and carboxy-terminal domains of cannabinoid receptor 1 *Histochemistry and Cell Biology*. 156-5.
- 3 Artículo científico.** Alberto Gómez Caballero; Ainhoa Elejaga Jimeno; Gontzal García del Caño; Nora Unceta Zaballa; Antonio Guerreiro; Miquel Saumell Esnaola; Joan Sallés; M. Aránzazu Goicolea. 2021. Solid-phase synthesis of imprinted nanoparticles as artificial antibodies against the C-terminus of the cannabinoid CB1 receptor: exploring a viable alternative for bioanalysis *Microchimica Acta* Doi: 10.1007/s00604-021-05029-z. 188-368.
- 4 Artículo científico.** Miquel Saumell Esnaola; Sergio Barrondo; Gontzal García del Caño; M. Aránzazu Goicolea; Joan Sallés; Beat Lutz. 2021. Subsynaptic Distribution, Lipid Raft Targeting and G Protein-Dependent Signalling of the Type 1 Cannabinoid Receptor in Synaptosomes from the Mouse Hippocampus and Frontal Cortex *Molecules*. 26-22, pp.6897.
- 5 Artículo científico.** Marina Aliste; Sandra Arranz; Alicia Sanchez Ortega; M. Carmen Sampedro; Nora Unceta; Alberto Gómez Caballero; Asier Vallejo; M. Aránzazu Goicolea. 2020. Particle Analysis for the Detection of Gunshot Residue (GSR) in Nasal Samples Using Scanning Laser Ablation and Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (SLA-ICPMS) *Journal of Forensic Sciences* Doi: 10.1111/1556-4029.14278. 65-4, pp.1094-1101.

- 6 **Artículo científico.** A. Vallejo; L. Millan; ; et al;. 2019. Fungicide distribution in viticulture ecosystems according to different applications strategies to reduce environmental impact. *Science of the Total Environment*. 687, pp.319-329.
- 7 **Artículo científico.** Deiene Garcia Mutio; Alberto Gomez Caballero; Amaia Goitiandia; Iñigo Larrauri; M. Aránzazu Goicolea. 2018. Controlled grafting of molecularly imprinted films on gold microelectrodes using a self-assembled thiol iniferter *Electrochimica Acta*. 279, pp.57-65.
- 8 **Artículo científico.** Sandra Benito; Alicia Sanchez; Nora Unceta; Francisco Andrade; Luis Aldamiz-Echevarria; M. Aránzazu Goicolea; Ramón J. Barrio. 2018. Unterget metabolomics for plasma biomarker discovery for early chronic kidney disease diagnosis in pediatric patients using LC-QTOF-MS ANALYST. 143, pp.4448-4458.
- 9 **Artículo científico.** Jaime Gea; Carmen Sampedro; Asier Vallejo; Ana Polo; María Aránzazu Goicolea; Javier Fernández-Eraso; Ramón José Barrio. 2017. Characterization of ancient lipids in prehistoric organic residues: Chemical evidence of livestock-pens in rock-shelters since early neolithic to bronze age *Journal Separation Science*. Wiley-VCH Verlag. 40-22, pp.4549-4562. ISSN 1615-9306. SCOPUS (0) <https://doi.org/10.1002/jssc.201700692>
- 10 **Artículo científico.** Ramón Jose Barrio; Zuriñe Abrego; Nora Unceta; María Aránzazu Goicolea. 2017. Determination of mercury (II) in water at sub-nanomolar levels by Laser Ablation-ICPMS analysis of sreen printed electrodes used as a portable voltammetric preconcentration system *Analyst*. Royal Society of Chemistry. DOI: 10.1039/C7AN000. ISSN 0003-2654. SCOPUS (0) <https://doi.org/0.1039/c7an00049a>
- 11 **Artículo científico.** Raquel Gutierrez-Climente; Alberto Gómez Caballero; Antonio Guerreiro; et al;. 2017. Molecularly imprinted nanoparticles grafted to porous silica as chiral selectors in liquid chromatography *J. Chromatography*. Elsevier. ISSN 0021-9673. SCOPUS (0) <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2017.05.066>
- 12 **Artículo científico.** Sandra Benito; Alicia Sanchez; Nora Unceta; et al;. 2017. Plasma biomarker discovery for early chronic kidney disease diagnosis based on chemometric approaches using LC-QTOF targeted metabolomics data *J.Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. Elsevier. ISSN 0731-7085. SCOPUS (0) <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2017.10.036>
- 13 **Capítulo de libro.** Alberto Gómez Caballero; Nora Unceta Zaballa; María Aránzazu Goicolea Altuna; Ramón Jose Barrio Diez-Caballero. 2020. Plastic receptors developed by imprinting technollogy as smart polymers imitating natural behavior. *Reactive and Functional Polymers*. Springer Nature. Vol. III, pp.69-116.

## C.2. Congresos

- 1 Alicia Sanchez; Sandra Benito; Nora Unceta; María Aránzazu Goicolea; Ramón Jose Barrio. Comparison of two chemometric approaches for the identification of LC-QTOF based untargeted metabolomics of potential plasma biomarkers in pediatric chronic kidney disease. 1st Iberian meeting in separation sciences and mass spectrometry. Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines. 2019. España.
- 2 Alicia Sanchez; Ane Gorostizu; Asier Vallejo; Josep Maria Vergés; Juan Antonio Quiros; Nora Unceta; Maria Aránzazu Goicolea; Ramón José Barrio. Hormones and their metabolites as prehistoric shepherds activities and milk storage biomarkers. 1st Iberian meeting in separation sciences and spectrometry. Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines. 2019. España.
- 3 Alicia Sanchez; Nora Unceta; Maria Aránzazu Goicolea; Ramón Jose Barrio. Caracterización de residuos de disparo mediante la técnica de ablación laser de barrido acoplada a espectrometría de masas con fuente de plasma de acoplamiento inductivo. XXII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Sociedda Española de Química Analítica. 2019. España.
- 4 Jaime Gea; Laura Masso; Josep Maria Vergés; Alicia Sanchez; Maria Carmen Sampedro; Asier Vallejo; Maria Aránzazu Goicolea; Ramón Jose Barrio. Identificación de prácticas pastoriles en la cueva de El Mirador (Sierra de Atapueerca, Burgos). XXII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Sociedda Española de Química Analítica. 2019. España.

- 5 Anna Lomenova; Alberto Gómez; Marina Beraza; María Aránzazu Goicolea; Nora Unceta; Ramón José Barrio. Imprinted core-shell beads developed under raft technology as chiral stationary phases for the resolution of drug enantiomers. XXII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Societda Española de Química Analítica. 2019. España.
- 6 Sandra Benito; Nora Unceta; Alicia Sanchez-Ortega; María Aránzazu Goicolea; Ramón José Barrio. LC-MS Based Targeted and Untargeted Metabolomics for the Identification of Potential Biomarkers in Plasma From Pediatrics With Chronic Kidney Disease. Metabolomics 2019. Metabolomics Society. 2019. Holanda.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** NUTFOOD- Investigación y desarrollo de productos cárnicos y lácteos con efectos beneficiosos para la salud.. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente . Gobierno Vasco. Nora Unceta. (Facultad de Farmacia UPV/EHU). 01/01/2020-30/06/2022. 51.393 €.
- 2 **Proyecto.** CTQ2017-85686-R, Sensores basados en Polímeros de Huella Molecular para su aplicación al estudio de receptores acoplados a Proteínas G. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. María Aránzazu Goicolea Altuna. (Universidad del País Vasco UPV/EHU). 01/01/2018-31/12/2020. 61.710 €.
- 3 **Proyecto.** Materias primas alternativas de producción biosostenible de nuevos desarrollos alimenticios saludables y de alto valor nutricional FICONUT KK-2015/00104. DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD DE GOBIERNO VASCO. Ramón José Barrio Diez-Caballero. (Universidad del País Vasco). 01/01/2015-30/06/2017. 58.904,16 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto.** Estudio Representativo de los Niveles de Residuos de productos Fitosanitarios en Vinos y Frutas Producidos y Consumidos en la Comunidad Autónoma Vasca. DEPARTAMENTO DE MEDIOAMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Ramón José Barrio Diez-Caballero. (Universidad del País Vasco). 2016-2016. 25.000 €. Miembro de equipo.
- 5 **Contrato.** Medidas analíticas en la liberación controlada de fármacos i+Med. Ramón J. Barrio. 2017-01/01/2021. 95.447 €.
- 6 **Contrato.** Desarrollo de Sensores Potenciométricos mediante la estrategia de Inclusión en la Membrana MIP. BIOLAN MICROBIOSENSORES SL. Ramón José Barrio Diez-Caballero. 02/01/2013-02/11/2014. 121.883 €.