

## Siete investigadores de centros vascos, entre los científicos más influyentes a nivel mundial

Luis Liz Marzán (CIC biomaGUNE), Wolfgang Parak (CIC biomaGUNE), Unai Pascual (BC3), Javier Aizpurua (Centro de Física de Materiales), Michel Armand (CIC energiGUNE), Francisco Guinea (DIPC) y Francisco J. García Vidal (DIPC), incluidos en la edición 2019 de la lista Highly Cited Researchers realizada por Clarivate Analytics

La lista recoge a científicos que han demostrado una influencia significativa a través de la publicación de artículos, altamente citados por sus compañeros investigadores

**(27 de noviembre de 2019).** Siete investigadores de centros vascos han sido incluidos en la edición 2019 de la lista Highly Cited Researchers (HCR), que reconoce a los investigadores más citados a nivel internacional y que elabora Web of Science Group, de la empresa Clarivate Analytics. La lista incluye a Luis Liz Marzán (CIC biomaGUNE), Wolfgang Parak (CIC biomaGUNE), Unai Pascual (BC3), Javier Aizpurua (Centro de Física de Materiales), Michel Armand (CIC energiGUNE), Francisco Guinea (DIPC) y Francisco J. García Vidal (DIPC). Esta lista señala a los investigadores “más influyentes del mundo por el carácter excepcional de sus investigaciones”, al disponer de trabajos situados entre el 1% de los más citados en su campo de estudio durante un mismo año.

Entre los investigadores incluidos en esta lista se encuentran 23 ganadores del Premio Nobel, entre ellos tres anunciados este año: Gregg L. Semenza de la Universidad Johns Hopkins (Fisiología o medicina), John B. Goodenough de la Universidad de Texas en Austin (Química) y Esther Duflo del Instituto Tecnológico de Massachusetts (Economía).

La Web of Science Group es la herramienta que durante más de dos décadas ha servido como base central para recopilar las más de 2.000.000 de publicaciones registradas cada año en la comunidad científica. Clarivate Analytics extrae anualmente de esta base de datos los resultados con los que elabora esta lista de reconocimiento internacional. Considerando la población mundial de científicas y científicos, uno de cada 1.000 son considerados Investigadores Altamente Citados por Clarivate Analytics.

Evaluar el alcance y la importancia del trabajo de investigación de un científico implica conocer el impacto que su trabajo ha tenido en la comunidad científica como referencia o como inspiración en el trabajo del resto de la investigación. En este sentido, figurar en esta lista mundial es un honor y una clara referencia internacional para la excelencia investigadora de un científico.

**Luis Liz Marzán** es director científico de CIC biomaGUNE, centro miembro del BRTA, y profesor de investigación Ikerbasque. Sus investigaciones son reconocidas internacionalmente en materia de síntesis y ensamblaje de nanopartículas, desarrollo de detección y diagnóstico basados en nanopartículas, herramientas de diagnóstico, y nanoplasmonica –estudio de los fenómenos ópticos a escala nano-. Liz Marzán es autor de más de 450 publicaciones en revistas del más alto prestigio internacional por las cuales ha recibido más de 40.000 citas, con un índice h por encima de 100 (datos WOS). Por el alto impacto de sus publicaciones, ha sido nombrado Highly Cited Researcher durante 6 años consecutivos, 2014-2019. El Consejo Europeo de Investigación le ha concedido la prestigiosa ERC Advanced Grant en dos ocasiones consecutivas (2012-2017; 2018-2023). Asimismo ha recibido varios galardones científicos, más recientemente el Premio Nacional de Investigación “Enrique Moles” en el área de Ciencia y Tecnología Químicas (2018).

**Wolfgang Parak** lidera el área de Bioingeniería de Nanopartículas de CIC biomaGUNE desde 2013, es doctor en Física por la Universidad Ludwig Maximilian de Múnich y catedrático en la Universidad Hamburgo, Alemania. Parak ha realizado destacadas contribuciones en materia de aplicaciones biológicas de nanomateriales y es un reconocido especialista en la utilización de nanomateriales en el interior de los organismos vivos, así como en el desarrollo de nuevas aplicaciones médicas de los nanomateriales. Ha publicado más de 370 artículos en revistas de química y multidisciplinares, que se han citado más de 25.000 veces y han dado como resultado un índice h de 82. Por el alto impacto de sus publicaciones, ha sido nombrado Highly Cited Researcher durante 6 años consecutivos en el área de Materiales, 2014-2019.

**Unai Pascual Garcia de Azilu** es doctor en economía ambiental por la Universidad de York (2002), y desde 2011 es profesor Ikerbasque en el Basque Centre for Climate Change (BC3). Es también investigador asociado en el Centro de Desarrollo y Medio Ambiente de la Universidad de Berna (Suiza). Su trabajo se basa en el análisis interdisciplinar sobre los vínculos globales de la economía y el medio ambiente, usando marcos socio-ecológicos y haciendo hincapié en procesos de gobernanza. Tiene más de 20 años de experiencia investigadora, de los cuales 15 en universidades del Reino Unido (Cambridge, Manchester y York).

Ha publicado 10 libros y monográficos, más de 100 artículos científicos en revistas tales como Science, PNAS, Nature Sustainability, BioScience, etc, además de alrededor de 40 capítulos en diversos libros especializados. Participa en numerosas redes científicas de carácter internacional y actualmente preside la “Evaluación de los Valores de la Naturaleza” de la plataforma intergubernamental sobre biodiversidad y servicios de los

ecosistemas (IPBES). Es colaborador habitual en medios de comunicación como ETB, Radio Euskadi, y Berria.

**Javier Aizpurua** es profesor de investigación en el CFM, centro mixto de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dónde lidera el grupo de Teoría de Nanofotónica del CFM y del DIPC, y hasta hace poco compaginaba su actividad investigadora con la dirección científica del mismo centro. El trabajo de Aizpurua se centra en el estudio de la interacción entre la luz y los nanomateriales. Ha recopilado más de 14.700 referencias a sus artículos y cerca de 20 obras en el 1% de las citaciones en los últimos 10 años. Javier es además el único miembro de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) destacado en la lista, siendo este el tercer año consecutivo en el que la lista recoge a Javier.

**Michel Armand**, científico de CIC energigUNE, centro miembro del BRTA, es el “padre” de algunas de las principales tecnologías que han permitido el desarrollo de las actuales baterías de litio. Nacido en Francia en 1946, Armand comenzó a finales de los años 80 la investigación en baterías recargables de litio -a través de la combinación con electrolito de polímero sólido- que ha permitido el desarrollo de las principales tecnologías de almacenamiento asociadas, entre otras, al vehículo eléctrico actual y del futuro. De hecho, Michel Armand mantiene una estrecha relación con los investigadores que han recibido el premio Nobel de Química 2019, especialmente con John Goodenough y Stanley Whittingham.

El Profesor Armand posee distintos reconocimientos en el ámbito científico como la medalla volta en el año 2000, el premio Galileo 2010, el premio Aymé Poirson 2012, y el premio Catalán-Sabatier 2016. Asimismo, es Doctor Honoris Causa de la universidad de Deakin 2006 y Upsala 2016, y es autor o coautor de 416 publicaciones en revistas internacionales, 295 presentaciones en conferencias, 200 patentes. Actualmente co-lidera el grupo de investigación de electrolito sólido de CIC energigUNE, donde supervisa un equipo de trabajo enfocado a la consecución de la batería de estado sólido del vehículo eléctrico del futuro.

**Francisco Guinea** es Profesor de Investigación en el Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Nanociencia (IMDEA-Nanociencia) desde 2005 y recientemente ha sido nombrado Ikerbasque Research Professor del Donostia International Physics Center (DIPC). Su investigación la desarrolla en el área de la física teórica de la materia condensada y ciencia de materiales. En particular, se centra en el estudio de nuevas propiedades y dispositivos de grafeno, propiedades ópticas y estructurales de semiconductores bidimensionales, así como en el estudio de la superconductividad bidimensional. Guinea, que ha sido incluido en la lista de los más citados por tercer año consecutivo, ha publicado más de 400 artículos científicos y cuenta con un índice h de 88 (WoS). Ha recibido además varios premios, entre ellos el Premio Nacional de Física (España), de periodicidad bienal, y la Medalla de Oro de la Sociedad Española de Física.

**Francisco J. García-Vidal**, es catedrático en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) e investigador asociado al Donostia International Physics Center (DIPC). Su grupo teórico es reconocido internacionalmente en los campos de la Plasmónica, de los Metamateriales y de la Nanofotónica. El profesor García Vidal ha publicado más de 270 artículos científicos hasta la fecha, los cuales han recibido más de 23.000 citas, siendo su índice h de 72 (WoS). En el año 2012 consiguió una "ERC Advanced Grant" dedicada al estudio de la Plasmónica Cuántica. García Vidal es director del Centro de Investigación en Física de la Materia Condensada (IFIMAC) de la UAM desde su fundación en el año 2012. Este centro forma parte de la red de Centros y Unidades de Excelencia Científica en España desde el año 2015.