

Premios Fundación Banco Sabadell Edición 2021

Dra. Guadalupe Sabio

XVI Premio Fundación Banco Sabadell a la Investigación Biomédica



Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Extremadura, donde su Tesina resultó premiada como la mejor Tesina de la Universidad (2001). La Dra. Sabio obtuvo su doctorado en la Universidad de Extremadura trabajando en el British Medical Research Council en Dundee (Escocia) bajo la supervisión de la Dra. Ana Cuenda donde

descubrió varios sustratos de p38gamma y la p38delta. Obtuvo el Premio a la mejor Tesis Doctoral en la Universidad de Extremadura (2005).

Tras obtener su doctorado, se trasladó a la UMASS (Worcester, MA, EE. UU.) para estudiar la función in vivo de las MAP quininas junto con el Dr. Roger Davis. Allí hizo importantes contribuciones al entendimiento del papel de la JNK1 en diferentes tejidos y su implicación en la diabetes. Sus estudios fueron publicados en las revistas más prestigiosas del campo, destacando su estudio en la revista Science (2008) en el que describe que la activación del estrés en el tejido adiposo modifica la capacidad endocrina de este tejido, lo cual afecta a órganos lejanos como el hígado. Así, eliminar la activación por estrés en el tejido adiposo protege de la diabetes y del hígado graso. Descifró también el papel de la vía del estrés JNK en el desarrollo de la obesidad en diferentes tejidos (músculo, hígado, sistema inmunitario, cerebro, etc.), siendo sus

trabajos publicados en revistas como Science (2008), Cell (2009), Cell Metabolism (2009 y 2014) y Genes & Development (2010) entre otras.

Posteriormente, financiada por una ERC Starting Grant de la Unión Europea, se estableció en España como investigadora independiente en el CNIC, donde lidera un grupo de 10 investigadores. La Dra. Sabio estudia el papel que juega la vía de señalización de las quinasas de estrés en el desarrollo de enfermedades metabólicas y cáncer. Sus resultados muestran que las p38 podrían llegar a ser unas buenas dianas terapéuticas para enfermedades inflamatorias, en la lucha contra los efectos secundarios de la obesidad y en el tratamiento del hígado graso y el cáncer hepático. Sus trabajos en estos campos han sido publicados en prestigiosas revistas como Nature, Cell Metabolism, PNAS, Plos Biol, Journal of Clinical Investigation, Nature Communications y EMBO Journal.

En la actualidad su investigación se centra en entender por qué la obesidad causa enfermedades cardiometabólicas. Sus estudios analizan factores que aparecen en las personas obesas como la alteración de la grasa, la desregulación de los relojes internos y el estrés celular, que podrían ser los causantes de la aparición de estas enfermedades. En concreto, está especialmente interesada en entender el papel de la grasa como órgano endocrino que regula el desarrollo de enfermedades asociadas a la obesidad como son la cardiomiopatía diabética. De hecho, sus estudios han demostrado que la mayor predisposición a desarrollar cáncer en hombres que en mujeres podría ser debida a diferencias en la función endocrina de su grasa.

Al ser la obesidad una enfermedad multifactorial en la que intervienen tanto nuestra genética como nuestro modo de vida, se hace imprescindible enfocar su estudio desde un punto de vista multidisciplinar y multiorgánico, centrándose en todos y cada uno de los órganos afectados. Por ello, la Dra. Sabio presta especial interés tanto a las enfermedades que desarrollan las personas obesas (diabetes, enfermedades cardiovasculares, hígado graso o cáncer hepático) como al papel de cada uno de los órganos que intervienen en el proceso (grasa, músculo, cerebro, páncreas, corazón). La complejidad de estos estudios hace imprescindible la participación de un equipo multidisciplinar y la colaboración con numerosos expertos en cada uno de estos campos.

El grupo de Guadalupe está implicado en numerosas actividades de fomentar la ciencia entre los más pequeños y especialmente en motivar a las niñas. Para ello ha organizado y participado en numerosos eventos divulgativos, charlas en colegios y varias ferias científicas.

Ha recibido importantes premios, entre los que se encuentran Premio L'Oréal-UNESCO España (2010), el Príncipe de Girona (2012) y la Estrella de Madrid

(2014). También ha sido premiada por la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) 2016 fue distinguida como Joven Investigadora EMBO (2017). Fue premiada por su investigación como joven investigadora Astra Zeneca 2018 y obtuvo el premio Jesús Serra 2018. En 2020 fue galardonada con el premio Investigación Joven de la Sociedad Europea de Investigación Clínica.

Dra. Ana Tajadura-Jiménez

V Premio Fundación Banco Sabadell a las Ciencias y la Ingeniería



La Dra. Ana Tajadura-Jiménez es Profesora Titular asociada al Departamento de Informática de la Universidad Carlos III de Madrid y al University College London Interaction Centre.

Estudió Ingeniería de Telecomunicación en la Universidad Politécnica de

Madrid y obtuvo los grados de máster en Sistemas de Comunicación y Tecnologías Digitales en el 2003 y de doctora en Acústica Aplicada en el 2008 por la Chalmers University of Technology en Suecia. A continuación, fue investigadora postdoctoral en el “Lab of Action&Body” de la Royal Holloway, University of London, en Reino Unido (2009-2012) y en NTT Communication Science Laboratories, en Japón (2011), e investigadora en el University College London Interaction Centre como “Futura Líder de Investigación”, financiada por el Consejo de Investigación de Reino Unido (2012-2015).

La Dra. Tajadura-Jiménez regresó a España en 2016 con un contrato Ramón y Cajal del Ministerio de Economía y Competitividad que le permitió consolidar su investigación. Desde entonces ha trabajado en la Universidad Loyola Andalucía y a partir del 2017 trabaja en la Universidad Carlos III de Madrid. Sus estancias en centros extranjeros de prestigio internacional, con una duración total de más de 11 años, le han permitido adquirir nuevos conocimientos y formas de trabajo que puede transferir al sistema español de I+D.

La investigación multidisciplinar de la Dra. Ana Tajadura-Jiménez aúna los campos de la ingeniería y la acústica aplicada; interacción persona-ordenador (HCI); y neurociencia cognitiva. A Ana le apasionan las tecnologías de

interacción portátiles o “wearable” que sirvan para promover la salud física y emocional de las personas. Su investigación se centra en el diseño de tecnología sensorial para cambiar en tiempo real la percepción que las personas tienen de su propio cuerpo, creando Experiencias de Transformación del Cuerpo.

Durante su carrera investigadora ha dirigido equipos y proyectos multidisciplinares e internacionales, centrados en avanzar la investigación sobre la percepción corporal a través de la tecnología y en el diseño de interfaces centradas en el cuerpo para apoyar las necesidades de las personas. Ha trabajado con médicos en estudios con personas físicamente inactivas, dolor crónico, trastornos alimentarios y accidente cerebrovascular.

Actualmente Ana es Investigadora Principal del proyecto “Magic outFit” (www.magicoutfit.com) cuyo objetivo es hacer que las personas se sientan mejor con su cuerpo y mantengan estilos de vida más sanos. También dirigió el proyecto “Zapatos Mágicos” (www.magicshoes.es), que la llevó a ser parte de la iniciativa de colaboración Arte-Ciencia del programa H2020 STARTS de la Unión Europea.

Sus investigaciones le han llevado a recibir el Premio de Excelencia del Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid en el 2019, y a recibir recientemente una “Consolidator Grant” del Consejo Europeo de Investigación para realizar investigaciones sobre nuevos paradigmas y tecnologías para Experiencias de Transformación Corporal y estudiar su impacto en el funcionamiento motor, emocional y social de las personas durante los próximos 5 años. Su investigación ha sido publicada en más de 45 artículos en revistas, 4 capítulos de libros y más de 100 contribuciones en congresos científicos.

La Dra. Tajadura-Jiménez está muy comprometida con la difusión pública de la ciencia y con mostrar el papel de la mujer en ciencia y tecnología. Por ello ha participado en eventos como Women TechMakers y el encuentro de mujeres en la Realidad Virtual. También ha participado en varios eventos demostrando los trabajos de su grupo, por ejemplo, en el museo de ciencias de Londres y las galerías Tate Modern, Wellcome Trust y Barbican; en festivales de ciencia y humanidades, como la Semana de la Ciencia; y en sesiones con estudiantes de instituto. Sus trabajos han aparecido en TVE, en programas de radio en emisoras como Cadena Ser, BBC4 y Radio Caracol y en revistas de difusión de ciencia como New Scientist, The Wall Street Journal o Men’s Health. Ana también ha participado como asesora científica de la obra de teatro “The shape of pain”, representada en el Festival Fringe de Edimburgo y en el Battersea Arts Centre de Londres.

Prof. Mónica Martínez Bravo

XX Premio Fundación Banco Sabadell



a la Investigación Económica

Mónica Martínez Bravo (Barcelona, 1982) se licenció en Economía por la Universidad Pompeu Fabra y en 2010 obtuvo el doctorado en Economía por el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Desde 2013 es profesora del Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI). Entre 2010 y 2012 fue profesora de en la Universidad Johns Hopkins y profesora visitante del departamento de economía de MIT en 2018.

La investigación de la profesora Martínez Bravo ha sido publicada en algunas de las mejores revistas en el campo de la economía, por ejemplo, *American Economic Review*, *Econometrica*, y *Journal of the European*

Economic Association.

Ha impartido un gran número de seminarios invitados en universidades de primer nivel y participa regularmente en las principales conferencias internacionales de sus campos de investigación. Mónica Martínez Bravo pertenece a diversas asociaciones académicas internacionales de gran prestigio como BREAD (Bureau for Research and Economic Analysis of Development), IGC (International Growth Center) y CEPR (Center for Economic Policy Research). También es miembro del consejo editorial de las revistas *Review of Economic Studies* y *Journal of the Spanish Economic Association* (SERIEs).

La profesora Martínez Bravo también ha colaborado en diversas actividades para promover la calidad científica en España y Europa. Entre 2018 y 2020 participó en el equipo de evaluación en el ámbito de la Economía en la Agencia Estatal de Investigación. También ha participado en el comité científico de las conferencias de la Asociación Europea de Economía en 2020 y 2021 como coordinadora del campo de desarrollo económico.

Las líneas de investigación de la profesora Martínez Bravo se centran en el campo de la economía política y el desarrollo económico.

Transiciones democráticas y calidad institucional - Una de sus principales líneas de investigación ha estudiado cómo ciertos legados de regímenes no democráticos pueden afectar a la calidad institucional del sistema democrático posterior.

El efecto de la educación de los políticos en la calidad de los servicios públicos - En una segunda línea de trabajo, la profesora Martínez Bravo ha estudiado el efecto de la selección de líderes políticos de mayor nivel educativo.

Elecciones en regímenes no democráticos: Elecciones Rurales en China - En una serie de trabajos conjuntos con Gerard Padró-i-Miquel (Universidad de Yale), Nancy Qian (Universidad de Northwestern) y Yang Yao (Universidad de Pekín), la profesora Martínez Bravo ha estudiado las consecuencias de la introducción de las elecciones rurales en China durante la década de 1980.

Determinantes de la confianza en las vacunas - En una reciente línea de investigación conjunta con Andreas Stegmann, la profesora Martínez Bravo ha estudiado como sucesos que desacreditan el uso de vacunas puede tener efectos negativos en la confianza de la población en las vacunas y en su aceptación.

COVID-19, desigualdad y confianza en las Instituciones en España - Recientemente la profesora Martínez Bravo ha iniciado una línea de investigación junto con Carlos Sanz (Banco de España), en la que analizan las consecuencias de la crisis económica generada por el COVID-19 en los hogares españoles.