

Anexo – Perfiles de los Becarios Leonardo de la Convocatoria 2022

6 de octubre de 2022

CIENCIAS BÁSICAS

Marta Estrader Bofarull (Barcelona, 1980) realizó sus estudios de licenciatura y doctorado en Química en la Universitat de Barcelona, donde ahora es investigadora Ramón y Cajal y cofundadora del Laboratorio de Materiales Nanoestructurados y Nanocomposites (LM2N). Ha trabajado también en la Universidad de Estocolmo y el Laboratoire de Physique et Chimie des Nano-objets perteneciente al Centre National de la Recherche Scientifique francés, obteniendo reconocimientos como la prestigiosa ayuda Marie Skłodowska-Curie. Actualmente compagina su trabajo investigador con la docencia y la supervisión de estudiantes, así como la evaluación de proyectos de investigación a nivel nacional e internacional.

Proyecto: “Activación ‘Low Cost’ de la transición de espín mediante nanofuentes de calor”

Las cámaras fotográficas digitales, los escáneres o las bombillas LED funcionan gracias a los dispositivos optoelectrónicos, que cada vez se fabrican en tamaños más pequeños. El proyecto pretende aportar un ingrediente fundamental en esta carrera hacia la miniaturización: un compuesto capaz de alterar el estado de sus electrones mediante la luz a escala nanométrica. Actualmente, estos compuestos, llamados SCO, requieren bajas temperaturas y una gran potencia en el estímulo luminoso y el tiempo de respuesta es demasiado elevado. Ahora, Estrader propone combinar los SCO con agentes que incrementan su temperatura al absorber la luz (es decir, agentes fototermales) para lograr que la alteración de los electrones tenga lugar a temperatura ambiente y sea rápida y de bajo consumo.

Mónica Giménez Marqués (Valencia, 1984) es investigadora Ramón y Cajal en el Instituto de Ciencia Molecular de la Universitat de València, donde codirige el Crystal Engineering Lab. Anteriormente desarrolló su carrera científica entre el Institut Lavoisier de Versailles, la École Normale Supérieure y la École Polytechnique de Physique et de Chimie de París, recibiendo reconocimientos como una ayuda Marie Skłodowska-Curie o el Premio Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Española de Química. Su investigación se enfoca en sintetizar nanomateriales porosos con aplicaciones desde la biomedicina hasta la catálisis.

Proyecto: “Materiales biohíbridos avanzados para la producción sostenible de biodiésel”

El objetivo del proyecto es mejorar los procesos de la industria química mediante las enzimas. Estas son sustancias biológicas que aceleran las reacciones químicas de manera rentable y no tóxica. Sin embargo, no son lo suficientemente estables como para poder aplicarse en la industria de manera amplia. Este proyecto se centrará en la lipasa, una enzima que, según se espera, favorecerá la sostenibilidad y la resiliencia del biodiésel. Para volverla más estable, Giménez Marqués propone encapsular y preservar la lipasa mediante un compuesto llamado red metal-orgánica que ya ha demostrado un elevado potencial en aplicaciones biotecnológicas. Además de sintetizar la red y combinarla con la enzima, el proyecto estudiará su actividad en procesos industriales simulados.

Alejandro González Tudela (Murcia, 1985) es investigador científico en el Instituto de Física Fundamental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Tras doctorarse en la Universidad Autónoma de Madrid, trabajó durante cinco años en el Instituto Max Planck de Óptica Cuántica (Garching, Alemania) bajo la supervisión del Prof. Juan Ignacio Cirac. Su investigación se ubica en la frontera entre la nanofotónica, la óptica cuántica y la materia condensada y ha sido reconocida con galardones como el Premio Investigador Novel en Física Teórica concedido por la Real Sociedad Española de Física y la Fundación BBVA en 2018.

Proyecto: “Tecnologías cuánticas basadas en metamateriales”

Los ordenadores cuánticos tienen el potencial de revolucionar la química o la optimización al permitir realizar algunos cálculos exponencialmente más rápido que los mejores supercomputadores actuales. Sin embargo, un desafío importante es el de construir ordenadores más grandes (y, por tanto, más potentes) sin aumentar los niveles de error. Las tecnologías cuánticas basadas en la luz son buenas candidatas para resolver este desafío. González Tudela se propone explorar las propiedades de los llamados “metamateriales cuánticos” y así discernir si podrían servir para escalar las tecnologías cuánticas basadas en la luz a sistemas muy grandes.

Lourdes Marcano Prieto (Bilbao, 1991) es profesora ayudante doctora en la Universidad de Oviedo, donde también cursó sus estudios de grado en Física. Realizó el máster y el doctorado en la Universidad del País Vasco y fue investigadora posdoctoral en el Helmholtz-Zentrum Berlin. En su trabajo ha combinado técnicas teóricas y experimentales para caracterizar estructuras magnéticas nanométricas destinadas a aplicaciones biomédicas. En este sentido, destacan sus contribuciones

en cuanto al uso de técnicas de sincrotrón, que han sido reconocidas por la Asociación de Usuarios de Sincrotrón de España.

Proyecto: “Nano-roBIOTs”

El proyecto tiene por objetivo diseñar nanorrobots para combatir el cáncer. Para ello, partirá de las bacterias magnetotácticas, que ya han demostrado su eficacia en el laboratorio. Estas bacterias son capaces de navegar por el sistema vascular, detectar las células dañadas y administrar calor a las células cancerosas para debilitarlas o matarlas. Pero Marcano irá un paso más allá y las dopará con nanopartículas de oro, que disipan calor cuando se las ilumina con un láser y también son nocivas para las células cancerosas. Los estudios *in vitro* que realizará servirán para, según espera, comprobar la mayor eficacia de estos nanorrobots frente a las células cancerosas.

Leonardo Scarabelli (Pavía, Italia, 1988) cursó la licenciatura y el máster en Química en la Universidad de Pavía y se mudó a España para realizar el doctorado en Química Física en el Centro de Investigación Cooperativa en Biomateriales (CIC biomaGUNE). Tras una etapa posdoctoral en la Universidad de California en Los Ángeles, volvió a España donde actualmente es investigador en el Institut de Ciència de Materials de Barcelona del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Su trabajo ha sido reconocido por instituciones como la American-Italian Cancer Foundation y la Comisión Europea a través del programa Marie Skłodowska-Curie Actions.

Proyecto: “Crecimiento químico superficial para la fabricación de fotocatalizadores plasmónicos de nueva generación: Resonancias plasmónicas de red y precisión química de nanoescala para aplicaciones energéticas”

Este proyecto aspira a fabricar sustancias, llamadas catalizadores, que aumenten la velocidad de ciertas reacciones químicas fundamentales para la producción de energía solar o de hidrógeno. Scarabelli espera que su contribución aumente el impacto y la accesibilidad a estas fuentes de energía renovable. En concreto, utilizará sistemas plasmónicos, un tipo de tecnología nanométrica que aprovecha los acoplamientos entre la luz y los electrones que contienen los metales para generar condiciones favorables que aceleren las reacciones químicas. Para ello, Scarabelli propone aplicar una innovadora estrategia, desarrollada anteriormente por su grupo,

mediante la cual se forman las nanopartículas adecuadas directamente en la sustancia que servirá de catalizador.

MATEMÁTICAS

Jezabel Curbelo Hernández (Los Realejos, Santa Cruz de Tenerife, 1987) es investigadora Ramón y Cajal en la Universitat Politècnica de Catalunya. Cursó la licenciatura en Matemáticas en la Universidad de La Laguna y completó el máster y el doctorado en la Universidad Autónoma de Madrid. Ha trabajado en Laboratorio de Excelencia del Institut des Origines de Lyon y en la Universidad de California, Los Ángeles, entre otras instituciones, y ha sido la única persona española premiada con el Donald L. Turcotte Award de la American Geophysical Union.

Proyecto: “Detectando Estructuras Lagrangianas Coherentes en flujos geofísicos”

Este proyecto estudiará la dinámica de la atmósfera para desarrollar mejores pronósticos de eventos meteorológicos extremos y predecir cómo se mueven los contaminantes como la ceniza volcánica o el humo de incendios alrededor del mundo. Empleará herramientas basadas en la teoría de los sistemas dinámicos para identificar las estructuras geométricas que determinan la evolución de fluidos como el aire. Desarrollará nuevos modelos numéricos capaces de simular el comportamiento de las partículas de la atmósfera y se apoyará en datos de fenómenos climáticos a gran escala como los precedentes de los incendios forestales en Australia en 2019-2020.

Alexandre Hyafil (Suresnes, Francia, 1980) es investigador Ramón y Cajal en el Centre de Recerca Matemàtica en Barcelona. Cursó toda su formación en París, estudiando Matemáticas y Física en la École Polytechnique para luego realizar el máster en Ciencias Cognitivas en la École Normale Supérieure (ENS) y el doctorado en la misma área en la Université Pierre et Marie Curie. Desde entonces, ha sido investigador en el Instituto de Neurociencias de Princeton (Estados Unidos), la ENS de París y el Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer de Barcelona, entre otras instituciones. Su investigación emplea técnicas matemáticas para analizar los datos experimentales sobre la cognición humana, y ha sido reconocida con galardones como la prestigiosa ayuda Marie Skłodowska-Curie.

Proyecto: “Modelos computacionales de fluctuaciones diarias de los

estados psicológicos”

El proyecto aspira a predecir cambios posiblemente patológicos en el estado de ánimo de una persona basándose en las decisiones que quedan registradas diariamente en su teléfono móvil. Para ello, realizará un estudio con personas sanas donde responderán a un cuestionario sobre su estado de ánimo y juzgarán si un dibujo en la pantalla de su teléfono corresponde a otro que acaban de dibujar ellas mismas o a una versión distorsionada. Hyafil desarrollará técnicas de aprendizaje automático para controlar y medir estas distorsiones y vincularlas a juicios de atribución propia. Así espera confirmar su hipótesis de que los episodios de bajo estado de ánimo se asocian a una experiencia débil de controlar nuestras propias acciones y, a través de ellas, lo que ocurre en el mundo exterior.

María López Fernández (Valladolid, 1977) es profesora titular en la Universidad de Málaga. Tras licenciarse y doctorarse en la Universidad de Valladolid, fue investigadora en la Sapienza Università di Roma y en la Universität Zürich. En su trabajo ha combinado varias ramas de las matemáticas como métodos de resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias y ecuaciones en derivadas parciales y técnicas modernas de álgebra lineal numérica. Ha impartido numerosas conferencias y seminarios por invitación en instituciones de prestigio internacional como las Universidades de Cambridge y Nueva York o el Instituto de Investigación Matemática de Oberwolfach.

Proyecto: “Métodos numéricos para problemas no locales”

López Fernández estudia las ecuaciones que hay detrás de ciertas reacciones químicas, de materiales viscoelásticos como la piel o el cemento e incluso de modelos de crecimiento económico. Se conocen como ecuaciones diferenciales fraccionarias y solo es factible resolverlas utilizando ordenadores. Pero estos no pueden hallar la solución exacta, sino que aspiran a encontrar una aproximación numérica lo más precisa posible. La dificultad radica en que, para lograr una precisión suficiente, los algoritmos son lentos y requieren mucha memoria. El proyecto de López Fernández combinará varias ramas del análisis matemático y del análisis numérico para proponer algoritmos más rápidos, precisos y sin grandes requerimientos de memoria que sean de ayuda para la biología, la química o la economía.

Carlos Shabazi Alonso (Carrizo, León, 1986) cursó la licenciatura y el máster en la

Universidad Complutense de Madrid y completó el doctorado en Física Teórica en la Universidad Autónoma de Madrid, obteniendo el premio extraordinario de doctorado. Realizó una estancia de seis meses en la Universidad de Stanford (Estados Unidos) y ha trabajado en el Centre National de la Recherche Scientifique en París (Francia) y en las universidades de Hannover y Hamburgo (Alemania). Actualmente compagina un segundo doctorado en Matemáticas por la Universidad de Hamburgo con su puesto como Investigador María Zambrano en la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Proyecto: "Flows de evolución supersimétricos y sus aplicaciones a la geometría diferencial"

Aunque la supergravedad no ha sido probada experimentalmente, es la candidata principal para resolver los conflictos que existen entre dos de las teorías más fundamentales de la física: la mecánica cuántica y la relatividad general. Como muchas otras teorías físicas modernas, la supergravedad se ha desarrollado sin aclarar su representación matemática con la precisión suficiente. Por eso, este proyecto se centrará en las llamadas "configuraciones supersimétricas" de la supergravedad en cuatro dimensiones, formulando sus implicaciones matemáticas para predecir la evolución de los sistemas físicos que describen. Sus resultados, según espera, tendrán repercusión también en los ámbitos puramente matemáticos de la geometría y la topología.

Pedro Tradacete Pérez (Madrid, 1981) es investigador distinguido en el Instituto de Ciencias Matemáticas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Ha desarrollado su carrera entre las Universidades Complutense y Carlos III de Madrid, la Politécnica de Valencia y la de Barcelona, con numerosas estancias en instituciones como la Université Paris VI/CNRS (Francia), la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Buenos Aires (Argentina) o la University of Illinois at Urbana-Champaign (Estados Unidos). Ha sido miembro de los Comités Científico y de Relaciones Internacionales de la Real Sociedad Matemática Española y evaluador de proyectos de investigación nacionales en España y Canadá.

Proyecto: "Estructuras ordenadas en análisis, geometría y aplicaciones"

Su investigación se centra en dos objetos matemáticos que se utilizan en áreas tan dispares como la economía, la física o la biología: los retículos de Banach y las valuaciones. Para el estudio de los primeros, Tradacete ha desarrollado una

herramienta, los retículos de Banach libres, que ya ha demostrado su utilidad. Ahora, quiere aprovechar esta herramienta para abordar problemas que llevan décadas abiertos, como el “Problema del subespacio invariante”. Por otra parte, a comienzos del siglo XXI resurgió el interés por las valuaciones sobre cuerpos convexos desde la geometría, y Tradacete propone una nueva aproximación basada en el análisis funcional que, según espera, será clave para resolver problemas fundamentales en el área.

BIOLOGÍA Y BIOMEDICINA

Raúl Andero Gali (Mollet del Vallès, Barcelona, 1980) es psicólogo, máster en Psicobiología y doctor en Neurociencias por la Universitat Autònoma de Barcelona. Premio extraordinario de Doctorado en 2010 por el estudio de modelos conductuales animales de estrés y de memoria, hasta 2015 desarrolló su carrera postdoctoral en Estados Unidos, de la mano del Dr. Kerry Ressler, en el Howard Hughes Medical Institute (Emor University). En 2015 se unió al McLean Hospital-Harvard Medical School como profesor en la Facultad de Psiquiatría. Estableció su laboratorio en 2016 en el Instituto de Neurociencias de la UAB como becario Ramón y Cajal. Desde 2021, como profesor de investigación ICREA, continúa el trabajo de su laboratorio con el objetivo de traducir los hallazgos básicos moleculares y de comportamiento a la clínica.

Proyecto: “Biomarcador traslacional de la experiencia de estrés traumático”

Este proyecto pretende entender los mecanismos moleculares subyacentes al estrés traumático en un modelo en ratones para poder encontrar tratamientos más efectivos en salud mental. Así, estudiará cómo el estrés puede alterar las redes neuronales de memoria en modelos animales adultos. Esto es especialmente importante en la actualidad por las consecuencias que tiene la pandemia de la COVID-19 en salud mental, ya que se han incrementado los niveles de estrés en la población general, aumentando en consecuencia los casos de ansiedad, de depresión, y de trastorno de estrés postraumático.

Iván Ballesteros Martín (Albacete, 1982) ha centrado su investigación en comprender cómo se organiza la plasticidad del sistema inmunológico innato, con el fin de generar nuevas estrategias para una intervención terapéutica exitosa en la

enfermedad humana. Durante su doctorado (2008-12) en la Universidad Complutense, exploró el papel de la microglía y las células mieloides en accidentes cerebrovasculares. En su primera estancia postdoctoral (2014-2016) en el King's College London (Reino Unido) y en el Memorial Sloan Kettering Cancer Institute (EEUU) se centró en el estudio del desarrollo de macrófagos residentes en tejidos, hallazgos publicados en *Science* en 2016. Ahora, en su segunda estancia postdoctoral en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) explora la plasticidad de los neutrófilos asociados a tejidos.

Proyecto: “Entendiendo cómo la granulopoyesis contribuye al cáncer del pulmón”

El proyecto propone modelar la organización funcional del sistema inmune innato desde un nuevo paradigma más integrativo, mediante herramientas transcriptómicas y computacionales, y usarlo para entender cómo se generan estados pro-tumorales. Plantea que el estímulo patogénico (células tumorales o un virus) aprovecha la organización funcional del neutrófilo (un tipo de célula inmunitaria) para exacerbar la enfermedad. En el caso concreto del cáncer de pulmón, por ejemplo, dice que resulta de la expansión de un estado funcional inmunosupresor preexistente que, en último término, puede favorecer el crecimiento del tumor. Su objetivo es aprovechar los resultados generados en los últimos años y que le han permitido construir un atlas transcripcional de miles de neutrófilos.

Pedro Berraondo López (Pamplona, 1976) es licenciado en Farmacia por la Universidad de Navarra (1999) y doctor por la misma universidad (2004) y lidera desde 2007 el laboratorio de Inmunoterapia basada en citoquinas del Cima Universidad de Navarra. Previamente trabajó en el Instituto Pasteur de París (Francia), bajo la supervisión del Dr. Claude Leclerc, donde desarrolló nuevas estrategias en inmunoterapia tumoral dentro del proyecto europeo THERAVAC. Es co-inventor de diez patentes licenciadas a empresas como Genticel, Moderna Therapeutics, o AJL Ophthalmics, y coautor de más de 130 publicaciones en *Nature*, *Nature Medicine*, *Science Translational Medicine*, *Nature Reviews Drug Discovery*, o *Immunity* y *Cancer Cell*.

Proyecto: Plataforma de cribado de moléculas inmunoestimulantes bifuncionales para tratamiento personalizado del cáncer renal

Todavía hay un alto porcentaje de pacientes que no responde a la inmunoterapia. En el cáncer renal, cerca del 40%. Una de las estrategias en las que más se investiga es en el uso de moléculas inmunoestimuladoras bifuncionales (anticuerpos específicos o inmunocitoquinas). Berraondo plantea el desarrollo de un conjunto de herramientas con las que predecir la respuesta al tratamiento antes de iniciarse, una plataforma de cribado de alto rendimiento con la que seleccionar aquellos pacientes para ensayos clínicos que evalúan estas moléculas; y por otro, la identificación de nuevas combinaciones sinérgicas en muestras de pacientes. Las construcciones seleccionadas se validarán en modelos de cáncer en ratones, para orientar el tratamiento y diseñar medicamentos basados en ARNm.

Eva Colas Ortega (Barcelona, 1982) es bióloga, con más de 15 años dedicada a la investigación del cáncer de endometrio (EC). Realizó su tesis doctoral y un postdoctorado en el Institut de Recerca Vall d'Hebron (VHIR) y una segunda estancia posdoctoral en el IRBLleida. Desde 2017 lidera su propio equipo en el Grupo de Investigación Biomédica en Ginecología del VHIR. Su investigación se centra en la implementación del diagnóstico molecular y la medicina personalizada en Ginecología. Ha participado en el desarrollo de los primeros modelos de ratones derivados de pacientes (PDX) de EC. Ha desarrollado el primer kit molecular para diagnosticar EC y coordina un estudio multicéntrico europeo para desarrollar un kit diagnóstico no invasivo para EC. Es fundadora de la spin-off MiMARK SL.

Proyecto: “Desarrollo del diagnóstico molecular no invasivo de endometriosis”

La endometriosis es una enfermedad ginecológica infradiagnosticada que impacta negativamente en la salud y en la calidad de vida de las pacientes. Para su diagnóstico definitivo hoy en día es necesaria una intervención quirúrgica, lo que resulta en una demora de hasta 4-11 años de media. Este proyecto plantea el descubrimiento de una herramienta diagnóstica no invasiva, fácil, y precisa de la endometriosis basada en el análisis de biomarcadores proteicos en una muestra de fluido cervical. El proyecto se llevará a cabo en el Hospital e Instituto de Investigación de la Vall d'Hebron, incluyendo pacientes con y sin sintomatología, y pacientes con endometriosis.

Jorge García Marqués (Madrid, 1982) desarrolló una nueva herramienta para el trazado de linajes celulares en el cerebro en el laboratorio de la doctora López-

Mascaraque (Instituto Cajal, CSIC). En 2014 consiguió una posición como investigador posdoctoral, y un año después como científico de investigación, en el Janelia Research Campus-Howard Hughes Medical Institute (HHMI, Estados Unidos). Ha inventado y patentado tecnología basada en CRISPR que permite ganar acceso genético a células madre específicas y trazar sus progenies. Regresó en 2020 a España con una Beca Marie Curie. En 2021, con contrato Ramón y Cajal, formó su grupo de Investigación en el Instituto Cajal, con el que persigue crear protocolos eficientes de reprogramación celular para aliviar enfermedades neurológicas.

Proyecto: “Generación de tipos celulares terapéuticos mediante cascadas genéticas in vivo”

Este proyecto pretende mejorar la terapia celular en enfermedades del sistema nervioso. Muchos trastornos como el Parkinson o la esclerosis múltiple van acompañadas de la muerte de tipos celulares específicos. A día de hoy, el reemplazo de las células perdidas mediante terapia celular es prácticamente la única vía para la recuperación funcional y el alivio de la sintomatología en estadios más avanzados; si bien la mayor parte de estas estrategias hasta ahora no han conseguido restaurar la funcionalidad, ni las poblaciones celulares perdidas. Utilizando tecnología inédita basada en CRISPR, patentada por García Marqués, busca establecer protocolos de producción de tipos celulares terapéuticos que puedan aplicarse en la clínica en un futuro cercano.

Marc Liesa Roig (Barcelona, 1981) es científico titular del Instituto de Biología Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC). Obtuvo su doctorado en 2008, tras completar sus estudios en el Laboratorio de Mitocondria y Enfermedades Metabólicas Complejas del IRB Barcelona. En 2009 se marchó a Estados Unidos para realizar una estancia posdoctoral en la Boston University School of Medicine, donde en 2013 fue profesor adjunto. En 2015 inició su etapa como investigador principal, momento en el que fue nombrado profesor adjunto del Departamento de Medicina de la University of California, Los Ángeles (UCLA). Ha realizado numerosos descubrimientos en el campo de la biología mitocondrial. En 2022 se incorporó a su actual puesto en el IBMB en Barcelona.

Proyecto: “Identificación de un nuevo mecanismo de control de calidad de las mitocondrias que contribuye a enfermedades metabólicas y envejecimiento”

Las mitocondrias son componentes de las células que desempeñan un papel clave en múltiples procesos biológicos, todos conectados a su función más básica, la llamada oxidación fosforilativa, observada en enfermedades metabólicas y en el envejecimiento. La eliminación de mitocondrias dañadas requiere de la fisión mitocondrial, generando una mitocondria hija que aglutina los componentes dañados. Esta es reconocida y eliminada por la maquinaria de reciclaje celular, una capacidad que plantea: si existen mecanismos que eliminan los componentes mitocondriales dañados y preservan los activos, ¿por qué se genera una disfunción mitocondrial durante el envejecimiento y las enfermedades metabólicas? Este proyecto pretende dar respuesta a ello.

Ana Ortega Molina (Madrid, 1983) comenzó su andadura científica en el laboratorio del Dr. Manuel Serrano del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), un referente internacional en cáncer y envejecimiento. En 2012, realizó su postdoctorado en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nueva York, donde se unió al equipo del Dr. Hans-Guido Wendel, y profundizó sobre el estudio de los linfomas más agresivos. En 2016, en el laboratorio del Dr. Alejo Efeyan (CNIO), estudió el papel de las proteínas RagC en el desarrollo y patogénesis del linfoma folicular. En septiembre de 2021, gracias a un Contrato Ramón y Cajal estableció su propio grupo de investigación en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, donde estudia la fisiopatología de las células B y cómo pueden afectar al desarrollo de linfomas, envejecimiento y enfermedades autoinmunes.

Proyecto: "Estudio de posibles alternativas para superar la resistencia a inmunoterapia de los linfomas B agresivos"

Esta investigación pretende encontrar nuevas terapias dirigidas que hagan que los linfomas difusos de alto grado, como los linfomas B agresivos, hoy sin cura, se vuelvan visibles para el sistema inmune y sean más sensibles al tratamiento con inmunoterapia. El linfoma difuso de células B grandes (DLBCL, por sus siglas en inglés) es la neoplasia linfoide maligna más común en adultos. Representa casi el 30% de todos los casos de linfoma no Hodgkin e incluye un grupo heterogéneo de tumores con distintos subtipos que difieren en alteraciones genéticas, resultado clínico, respuesta a tratamiento y pronóstico. Esta heterogeneidad actualmente presenta una barrera para el desarrollo de nuevas terapias dirigidas. El objetivo de este proyecto es abrir nuevas oportunidades para tratarlos.

Edurne Rujas Diez (Vitoria, 1988), bioquímica por la Universidad del País Vasco (UPV) y máster por la Universidad de Estocolmo, realizó su doctorado en la UPV. De ahí destacan sus contribuciones al diseño de vacunas e inmunoterapias recogidas en 15 artículos (8 como primera autora). En 2017 logra la beca Marie Sklodowska-Curie para sus estudios postdoctorales en Canadá, donde resolvió la primera estructura del complejo ICOS/ICOSL, diana terapéutica de varias enfermedades (*Nature Communications* 2020). Es coinventora de una plataforma de anticuerpos con amplia aplicabilidad en el tratamiento y prevención de enfermedades humanas, que dio lugar a la *startup* Radiant Biotherapeutics. Premio Connell al mejor investigador postdoctoral (Universidad de Toronto), con 32 años (2021) se convirtió en Ikerbasque Research Fellow.

Proyecto: “Fármacos dirigidos y vehiculizados para la lucha contra el cáncer”

El objetivo de esta investigación es desarrollar un agente terapéutico versátil y novedoso, denominado *anticuerpo con mochila*, con el que administrar de forma efectiva fármacos a células tumorales. Las combinaciones de fármaco-anticuerpo se han erigido como un componente principal de las terapias contra el cáncer, por sus beneficios al combinar la especificidad de los anticuerpos monoclonales, y el potente efecto letal de los agentes citotóxicos. Así, estos *misiles biológicos* lograrían la eliminación de las células cancerosas de forma precisa y eficiente. Sin embargo, el desarrollo de mecanismos de resistencia puede limitar su eficacia clínica.

Sara Sdelci (Figline Valdarno, Florencia, Italia, 1983) es jefa de un grupo de investigación en el Centro de Regulación Genómica de Barcelona desde 2019, y su laboratorio investiga el papel de las enzimas metabólicas en la cromatina. El aspecto innovador de su investigación fue reconocido por el Consejo Europeo de Investigación que en 2019 le concedió la ERC Starting Grant. Realizó sus estudios de doctorado en el laboratorio del Dr. Joan Roig del IRB Barcelona. En su postdoctorado en el grupo del Dr. Stefan Kubicek (CeMM Viena) obtuvo una beca postdoctoral JDRF, publicó 2 artículos de primer autor en revistas de primer nivel, y presentó dos patentes. Es experta en cribados de compuestos químicos y genéticos.

Proyecto: “IMPDH2 como nueva vulnerabilidad metabólica asociada a cromatina en TNBC”

Esta investigación pretende determinar si la localización de la enzima IMPDH2 en la cromatina (la forma en la que se presenta el ADN en el núcleo celular) es una vulnerabilidad metabólica del cáncer de mama triple negativo, el más agresivo, y un 10-15% de los tumores mamarios. Se sabe que las células de este subtipo de cáncer de mama suelen ser defectuosas en la reparación del daño al ADN, llevándolas a contar con limitados mecanismos de reparación del ADN en comparación con otros. Esto hace que sus células sean genéticamente inestables y altamente heterogéneas, incluso dentro de la misma masa tumoral; y por otro lado, las sensibiliza a los fármacos que inducen daño al ADN. Actualmente, no hay terapias dirigidas para el tratamiento del cáncer de mama triple negativo. Es una necesidad médica urgente que este proyecto aspira a resolver.

Patrick-Simon Welz (Lübeck, Alemania, 1981) realizó una investigación para su tesis doctoral que dio lugar a una publicación de primer autor en *Nature*. Estudió la comunicación inter-especie entre la microbiota, el epitelio intestinal, y el sistema inmune intestinal en condiciones inflamatorias y en cáncer colorrectal. Para su trabajo postdoctoral (IRB Barcelona) diseñó un novedoso modelo de ratón para estudiar cómo la red del reloj circadiano sistémico regula la fisiología de los tejidos, el metabolismo y el envejecimiento. Desde 2021 lidera el grupo de investigación "Comunicación Intercelular en Cáncer y Envejecimiento" en el Instituto de investigaciones médicas Hospital del Mar (IMIM) de Barcelona. Ha sido galardonado con varias becas como la Ramón y Cajal, la Juan de la Cierva, y la de EMBO (Organización Europea de Biología Molecular).

Proyecto: "Perdiendo el ritmo: comunicación circadiana huésped-microbiota en la enfermedad de Alzheimer"

Cada vez está más aceptado que la enfermedad de Alzheimer no sólo afecta al cerebro, sino también al eje microbiota-intestino-cerebro (MIC). En pacientes con Alzheimer se observa un desequilibrio de la microbiota en las primeras etapas de la enfermedad y niveles alterados de metabolitos microbianos en la circulación. Welz propone caracterizar, por primera vez, la organización temporal de la microbiota intestinal en un modelo de ratón con Alzheimer y determinar la distribución diaria de metabolitos microbianos en la circulación del huésped. Esto permitirá determinar si un ritmo alterado de la microbiota está implicado en el deterioro del eje microbiota-intestino-cerebro en el Alzheimer, e identificar metabolitos microbianos que podrían contribuir a la patogénesis cerebral y servir como dianas terapéuticas.

CIENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LA TIERRA

Beatriz Fernández-Marín (Bilbao, 1984) es profesora ayudante doctor en la Universidad de La Laguna desde 2019, donde dirige su línea de investigación sobre la adaptación de las plantas a ambientes extremos. Doctora en Biología por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), obtuvo en 2014 una beca Marie Curie para trabajar en la Universidad de Innsbruck (Austria), donde desarrolló dos nuevos procedimientos metodológicos para, por primera vez en la fisiología vegetal, determinar el estado vítreo en tejidos fotosintéticos mediante análisis dinámico mecánico-térmico y evaluar la viabilidad de semillas y líquenes de manera no invasiva con termografía de infrarrojos. En 2016 regresó a España con un contrato Juan de la Cierva en la UPV/EHU para iniciar su propia línea de investigación.

Proyecto: “DROPLET: Deciphering Responses Of antarctic Photosynthetic organisms to changes on water availability under Long photoperiod and increasing Temperatures”

La Antártida es un desierto con condiciones ambientales muy adversas para los organismos fotosintéticos terrestres. A pesar de esto, la región biogeográfica de la Antártida Marítima es la más rica en especies. En el contexto actual de cambio global en el que las predicciones climáticas tienen gran incertidumbre para esa zona, comprender cómo la vegetación antártica emplea diferentes fuentes de agua dulce y cómo sobrevive a períodos de restricción hídrica e inundación es imperativo. El proyecto cubrirá esta importante laguna de conocimiento con una aproximación multidisciplinar: por primera vez en la Antártida se evaluarán cómo, durante cuánto tiempo y con qué diferencias interespecíficas estos organismos fotosintéticos soportan periodos largos de restricción y de exceso de agua, qué rasgos anatómicos y fisicoquímicos de las superficies vegetales determinan la captura y uso del agua, y la aportación potencial de agua que la precipitación oculta (niebla y nieve horizontal) aporta a los ecosistemas antárticos terrestres.

Humberto Gracián Ferrón Jiménez (Llerena, Badajoz, 1989) es investigador posdoctoral en el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universidad de Valencia. Se doctoró en Biología por la misma universidad con la calificación Cum Laude y Mención Internacional y Premio Extraordinario de Doctorado. En 2019 obtuvo una beca Marie Curie para la Universidad de Bristol (Reino Unido) y, posteriormente, tres becas posdoctorales Juan de la Cierva, APOSTD Generalitat Valenciana y María Zambrano. Ha realizado diversas estancias de investigación en

instituciones internacionales como el Museo de Queensland (Australia), la Universidad de Uppsala (Suecia) o el Museo de Historia Natural de Berlín (Alemania).

Proyecto: “Examinando hipótesis alternativas sobre la naturaleza de la evolución biológica: los tetrápodos marinos como caso de estudio”

Los patrones y procesos a largo plazo de la evolución son un tema central en investigación donde el debate sobre la contingencia (la historia de la vida es la consecuencia de una serie de eventos aleatorios y los resultados de la evolución son impredecibles) frente al determinismo (la evolución de los organismos está altamente restringida y determinada) en la evolución ha ocupado tanto a biólogos como a paleontólogos durante décadas. Mediante técnicas de vanguardia en paleobiología, como la dinámica de fluidos computacional, el escaneo láser o la tomografía computarizada de rayos X, este proyecto pretende abordar la diversidad morfológica y la disparidad de tetrápodos marinos vivos y extintos desde un punto de vista funcional, ecológico y de desarrollo para probar esas hipótesis contrapuestas sobre la evolución de estos organismos.

María Leunda Esnaola (Donostia, Gipuzkoa, 1990) es investigadora posdoctoral en la Universidad de Berna desde 2021. Se licenció en Ciencias Ambientales por la Universidad del País Vasco. Realizó el doctorado en el Instituto Pirenaico de Ecología (Zaragoza), durante el cual hizo varias estancias en centros de investigación internacionales como la Universidad de Burdeos (Francia), la Universidad de Berna (Suiza) o el Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research (WSL, Suiza). En septiembre de 2019 comenzó su periodo posdoctoral en el WSL y la Universidad de Berna, donde ha ampliado las fronteras de la paleontología combinada con la paleogenética y la biología molecular.

Proyecto: “DIVERGENTE - Seguimiento de la DIVERSidad GENética a través del TiEmpo en un ecotono del límite arbóreo cambiante”

El calentamiento global está provocando cambios en el área de distribución de muchas especies vegetales en diferentes cordilleras como el Pirineo, lo que reduce su diversidad genética. Este proyecto propone, de forma pionera y por primera vez en el sur de Europa, realizar el seguimiento de la diversidad genética de *Pinus uncinata* y *Dryas octopelata* en el Pirineo central. En concreto, el trabajo analizará los efectos de los cambios climáticos ocurridos en los últimos 6.000 años y comparará la diversidad genética de las poblaciones presentes y pasadas de ambas especies para evaluar la situación de las poblaciones actuales en el contexto del cambio climático futuro. Para ello, se analizará ADN antiguo de restos vegetales sub-fósiles de ambas especies

preservados en la cueva Armeña, que por el aumento de las temperaturas está sufriendo un importante retroceso.

Daniel Pastor Galán (Segovia, 1984) es investigador posdoctoral Ramón y Cajal en la Universidad de Granada. Obtuvo el doctorado en la Universidad de Salamanca en 2012. Desde entonces y hasta 2016, fue investigador posdoctoral en el Laboratorio de Paleomagnetismo Fort Hoofddijk de la Universidad de Utrecht (Países Bajos). Más adelante, consiguió una beca de la Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia para estudiar la evolución tectónica de algunos océanos durante la formación de Pangea. Desde junio de 2019 también es profesor asistente en la Universidad de Tohoku (Japón).

Proyecto: “Campo geomagnético, tectónica y orígenes de la vida: ¿qué ocurrió hace entre 575 y 530 millones de años?”

El campo magnético de la Tierra nos permite orientarnos, protege al planeta del viento solar y se considera una de las claves para el desarrollo de la vida. Gracias a las propiedades ferromagnéticas de algunos minerales, el campo magnético del pasado ha quedado registrado en la formación de las rocas. Este proyecto estudiará el campo magnético del final del Ediacareense y el Cámbrico (hace menos de 600 millones de años) durante el cual ocurren dos eventos importantes en la Tierra: surge la mayor parte de la vida multicelular como la conocemos ahora, y el campo magnético del planeta prácticamente se apaga. Este proyecto pretende reconstruir y caracterizar el campo magnético de esa etapa analizando los minerales de zonas de Noruega, Escocia e Irlanda para diagnosticar las causas de su aparente comportamiento errático.

Hugo Saiz Bustamante (Bilbao, Bizkaia, 1958) es investigador posdoctoral María Zambrano en la Universidad de Zaragoza desde 2022. Se doctoró Cum laude en el mismo centro y desde entonces ha realizado tres estancias posdoctorales: en la Universidad de Rennes (Francia), en la Universidad Rey Juan Carlos y en la Universidad de Berna (Suiza). Su investigación se centra en los efectos del cambio global sobre las interacciones vegetales y sus consecuencias en la biodiversidad y funcionamiento de los ecosistemas. Ha publicado 37 artículos, cuatro de ellos en *Science*, *Nature* y *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

Proyecto: “Efectos del abandono rural sobre la biodiversidad multitrófica y los procesos ecológicos en ecosistemas mediterráneos (ARBIO)”

El cambio en los usos del suelo es la mayor causa de perturbación en los ecosistemas, afectando tanto a las comunidades como a los procesos ecológicos. En España, desde hace varias décadas el abandono de las zonas rurales ha derivado en un proceso de renaturalización de los paisajes agrarios. El objetivo de este proyecto es analizar por primera vez los efectos que el abandono rural tiene sobre la diversidad de diferentes grupos tróficos (plantas, ortópteros y arañas) y los procesos del ecosistema que regulan. Para ello, se muestrearán tres áreas en 30 municipios del Valle del Ebro: una abandonada hace más de 50 años, otra abandonada hace menos de 10 años y otra sin ningún tipo de actividad agrícola. El fin último será contribuir a la mejora de los planes de gestión y manejo de las actividades humanas en la España vaciada.

INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Natalia Díaz Rodríguez (Granada, 1986) es investigadora posdoctoral Juan de la Cierva en el Instituto Andaluz de Investigación en Ciencia de Datos e Inteligencia Computacional de la Universidad de Granada (UGR). Licenciada en Ingeniería Informática por la UGR y doble doctora internacional Cum Laude en Inteligencia Artificial (IA) por la UGR y la Åbo Akademi, Turku (Finlandia), su investigación se centra en desarrollar herramientas para facilitar el uso responsable y ético de modelos de IA, afrontar problemas de repercusión social que involucran a esta tecnología y para evitar sus consecuencias no deseables.

Proyecto: “IA2: Inteligencia Artificial explicable como Interfaz de Auditoría algorítmica”

El objetivo de este proyecto es intentar superar algunas deficiencias de la Inteligencia Artificial basada en las redes neuronales profundas, una forma de aprendizaje automático que permite a las máquinas aprender de la experiencia. En primer lugar, estas redes se consideran modelos de caja negra, es decir, con algoritmos opacos, que no permiten interpretar y diagnosticar sus resultados. En segundo lugar, sufren de sesgos y pueden malinterpretar los datos, al confundir meras correlaciones con relaciones causales. El proyecto de Díaz estudiará dos casos de uso práctico -la predicción de COVID-19 en radiografías de tórax, y la detección de armas en multitudes a partir de imágenes- para intentar desarrollar redes neuronales profundas que sean más transparentes y permitan conocer la explicación de los resultados que alcanza.

Iván García Vara (Valladolid, 1979) es profesor contratado doctor en el Instituto de Energía Solar la Universidad Politécnica de Madrid. Su carrera investigadora se ha centrado en el desarrollo de células fotovoltaicas de alta eficiencia, con más de 25 publicaciones en revistas de alto impacto. Tras obtener el Premio Extraordinario por su doctorado en Ingeniería Electrónica en la UPM, fue seleccionado para participar en los prestigiosos programas Fulbright y Marie Curie IOF para investigación postdoctoral en el National Renewable Energy Laboratory (NREL, USA) de 2012 a 2015, antes de regresar al Instituto de Energía Solar de la UPM como investigador Ramón y Cajal (2016-2021).

Proyecto: “Receptores termofotovoltaicos ultracompactos: haciendo viable el almacenamiento eficiente de energía renovable en baterías de calor latente”

Las llamadas baterías de calor latente a alta temperatura ofrecen ventajas radicales frente a las actuales tecnologías de almacenamiento de energía, tanto de eficiencia como de coste. En estas baterías la energía se almacena como calor latente en silicio fundido a alta temperatura. Para hacer realidad las ventajas de este tipo de baterías, el aprovechamiento del calor almacenado debe ser muy eficiente, pero hasta ahora los ensayos con esta tecnología han producido pérdidas inasumibles que limitan su eficacia. Este proyecto propone una solución innovadora para atajar este problema, basado en el desarrollo de estructuras semiconductoras, que permitirían un diseño ultracompacto y sin pérdidas de radiación. Con este trabajo se pretende iniciar el camino para realizar el potencial que ofrecen estas baterías, contribuyendo así a impulsar la eficacia de las energías renovables.

Francisco José Rescalvo Fernández (Girona, 1989) es investigador posdoctoral en Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación (ETSIE) de la Universidad de Granada (UGR). Su actividad investigadora se ha desarrollado en el área de Ingeniería Civil y Edificación, y en particular dentro de los materiales de construcción y la monitorización estructural. Su tesis doctoral en Ingeniería Civil por la UGR fue el germen de una nueva línea de investigación financiada por un proyecto del Plan Nacional centrada en el uso de la madera de chopo como material de construcción. Con este proyecto, se construyó en 2018 el Laboratorio de Maderas en la ETSIE, del que actualmente es director.

Proyecto: “Eco-madera microlaminada de chopo con bioadhesivo para

construcción baja en carbono (Eco_LVL)”

Actualmente la construcción representa el 40% del consumo de energía, el 35% de las emisiones de gases de efecto invernadero y el 35% del total de los residuos. Por esta razón se hace necesario incorporar materiales naturales de baja huella ecológica y soluciones eco-eficientes que valoricen las materias primas de proximidad. El objetivo de este proyecto es desarrollar el uso de la madera microlaminada (LVL) de chopo local como material para la construcción de paneles estructurales. El material se elaborará con un bioadhesivo reciclable, en lugar de los adhesivos químicos más contaminantes que se usan actualmente en la industria.

María de los Reyes Rodríguez Sánchez (Leganés, 1987) es profesora titular en el Departamento de Térmica y de Fluidos de la Universidad Carlos III de Madrid. Su principal línea de investigación son los receptores solares de alta temperatura en centrales termosolares tipo torre, un campo en el que ha desarrollado varios modelos numéricos de estos receptores para predecir su comportamiento. Doctora en Ingeniería Mecánica con Sobresaliente “Cum Laude” por la Universidad Carlos III, es autora de 24 publicaciones científicas en revistas internacionales de referencia y ha participado en 10 proyectos y contratos de investigación, siendo investigadora principal en tres de ellos.

Proyecto: “Materiales avanzados con gradación de propiedades para mejorar la seguridad de los receptores solares”

Ante el desafío del cambio climático, las energías de concentración solar tipo torre (SPT) con almacenamiento juegan un papel fundamental para alcanzar un futuro energético renovable y sostenible. En las SPTs el receptor solar es un sistema crítico debido a sus exigentes condiciones de operación. El mayor reto asociado al diseño del receptor reside en encontrar un compromiso entre la eficiencia, el tiempo de vida y el coste. El principal objetivo de este proyecto es evitar la ruptura temprana de los tubos del receptor, debida a la acción combinada del calor, las tensiones y la corrosión producidos por los altos flujos de radiación incidente, mediante el estudio numérico y experimental. De esta forma se busca alargar la vida y maximizar la eficiencia de esta tecnología.

María Mercedes Solla Carracelas (Marín, Pontevedra, 1982) es investigadora Ramón y Cajal en el Departamento de Ingeniería de los Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Universidade de Vigo. Sus líneas de investigación se han centrado

en la evaluación de infraestructuras del transporte (puentes, túneles y pavimentos). Tras obtener en 2010 su título de Doctora por la Universidad de Vigo, con Mención Europea y Premio Extraordinario de Doctorado, en 2013 se convirtió en profesora e investigadora en el Centro Universitario de la Defensa del Ministerio de Defensa, hasta que en 2021 obtuvo su plaza actual en la Universidade de Vigo.

Proyecto: “Detección temprana de la corrosión en hormigón armado a partir de datos georradar y técnicas de aprendizaje profundo”

Las ciudades costeras se encuentran especialmente amenazadas por los efectos del aumento del nivel del mar y las condiciones meteorológicas provocadas por el cambio climático. Sus edificios e infraestructuras son susceptibles a la corrosión, y como consecuencia de este proceso, el hormigón armado puede desintegrarse y derivar en un colapso estructural. En este contexto, el objetivo de este proyecto es desarrollar un nuevo procedimiento para la detección temprana de la corrosión en hormigón armado a partir de datos de georradar (GPR), así como el uso de la Inteligencia Artificial (*Deep learning*) para detectar, segmentar y clasificar aquellos signos de este deterioro que puedan comprometer la integridad estructural tanto de puentes y viaductos urbanos, como de estructuras portuarias y edificios costeros.

ECONOMÍA, CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

Julia Ammerman Yebra (Santiago de Compostela, 1991) es investigadora posdoctoral Margarita Salas en la Universidade de Santiago de Compostela, organista y pianista. Realizó sus estudios de doctorado en el grupo de investigación De Conflictu Legum, considerado de excelencia competitiva por la Xunta de Galicia, donde continúa actualmente. Gran parte de su investigación jurídica se ha centrado en los artistas, estudiando desde la regulación de la actividad musical, hasta los paralelismos entre la interpretación jurídica y artística. Su investigación en estos años ha sido objeto de varios premios jurídicos como el Premio Extraordinario de Doctorado 2020, o el Premio Rosario Valpuesta 2017, entre otros.

Proyecto: “Artistas marginales: propuestas de regulación jurídica para un colectivo olvidado”

Este proyecto aspira a proponer mejoras de protección jurídica sobre tres grupos de artistas marginales: *art brut* (desarrollado por personas con discapacidad intelectual, generalmente en psiquiátricos o centros ocupacionales), arte urbano (ejercido por artistas plásticos desde la ilegalidad), y artistas escénicos callejeros (sobre todo

músicos callejeros, dependiendo del municipio hay una regulación u otra). El proyecto partirá del estudio de la escasa normativa existente, además del análisis comparado de la legislación y jurisprudencia internacional más relevante. Los resultados se plasmarán en publicaciones científicas, informes jurídicos, y en manuales prácticos destinados al público afectado.

Xavier Delclós Alió (Tarragona, 1991) es investigador posdoctoral Juan de la Cierva en la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona. Geógrafo humano interesado en cómo promover ciudades sostenibles y saludables, ha desarrollado su actividad investigadora en la Universidad de California en Berkeley (Estados Unidos), en la Universitat Autònoma de Barcelona, Dinamarca, Corea del Sur y Latinoamérica, y ha participado en más de 20 proyectos competitivos internacionales. Su investigación tiene implicaciones relevantes para la política pública en el ámbito de la planificación urbana, del transporte, y de la salud pública.

Título del proyecto: “Ciudades sostenibles y saludables: una aproximación *open-source* para el cálculo de indicadores sobre diseño urbano y de movilidad para las grandes ciudades españolas”

El objetivo del proyecto es crear una cartografía de elevada resolución espacial sobre las 10 principales ciudades españolas, donde cuantificar y evaluar en qué medida éstas cuentan con diseños urbanos y sistemas de movilidad sostenibles y saludables. La creación de ciudades más saludables es una prioridad global de la OMS y para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Para ello, se basará en el cálculo de indicadores espaciales de elevada resolución, en base a datos y software de acceso abierto. Así, pretende servir de punto de información a las políticas públicas que pretendan establecer hitos para la mejora de la calidad de vida de la población en las grandes ciudades, y establecer un marco metodológico base para futuros estudios.

Beatriz de Diego Lázaro (Segovia, 1988) es investigadora posdoctoral María Zambrano en el Instituto de Neurociencias de la Universidad de Barcelona. Graduada en 2019 con un doctorado en Speech and Hearing Sciences de Arizona State University (Arizona, Estados Unidos). Entre 2019 y 2022 trabajó como profesora ayudante en el programa de Máster en Logopedia de Midwestern University (Arizona, Estados Unidos), donde dirigió su propio laboratorio. Su objetivo es continuar y establecer esta línea de investigación en España con estudios que ayuden a entender como la pérdida auditiva afecta al desarrollo del niño e informen sobre estrategias de

intervención efectivas que reduzcan la brecha académica entre los niños con pérdida auditiva y sus compañeros oyentes.

Título del proyecto: “Integración audiovisual en el aprendizaje de palabras nuevas en niños con pérdida auditiva”

El objetivo del estudio es investigar el uso de claves visuales por parte de niños con y sin implante coclear durante el aprendizaje de palabras. Uno de los retos actuales en el campo es descifrar la variabilidad de resultados del lenguaje y académicos de los niños usuarios de estos implantes. Señala que las recomendaciones de enseñanza de vocabulario para niños con pérdida auditiva son contradictorias, mientras que algunos recomiendan el acceso a las claves visuales al escuchar al hablante, otros las desaconsejan. Su traducción será inmediata a la práctica clínica y educativa, y aspira a identificar estrategias de intervención efectivas para estos menores.

Gianmarco Leon-Ciliotta (Lima, Perú, 1980) es profesor asociado en el departamento de Economía de la Universitat Pompeu Fabra y profesor afiliado en la Barcelona School of Economics. Doctor por la Universidad de California en Berkeley (Estados Unidos), ha trabajado en el Banco Mundial y en el Banco Interamericano de Desarrollo y publicado en revistas como *Journal of Political Economy*, *Journal of the European Economic Association*, *American Economic Journal* y *American Journal of Political Science*. Ponente habitual en universidades de Europa, Estados Unidos y Latinoamérica, sus proyectos han atraído fondos del Banco Mundial, la Fundación Bill y Melinda Gates o el J-PAL del Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Proyecto: La Renta Básica Universal: efectos individuales y agregados de un experimento de política pública

Cataluña pondrá en marcha en 2023 un plan piloto de Renta Básica Universal (RBU). En él, distintos ciudadanos percibirán una transferencia mensual fija independiente de su nivel de ingresos o estatus laboral. Para generar evidencia científica que informe el diseño de las políticas públicas, la evaluación del plan piloto utilizará metodologías experimentales para estudiar tanto los efectos individuales como de equilibrio general sobre oferta y demanda laboral y el uso de servicios públicos. La evaluación la llevará a cabo el Instituto Catalán de Evaluación de Políticas Públicas (Ivàlua) en colaboración con el profesor Leon-Ciliotta. Según las palabras del investigador, será "la primera estimación de un programa de estas características

para un país desarrollado" y un "hito en la evaluación de políticas públicas antes de su implantación".

Juan José Mena Marcos (Salamanca, 1978) es profesor titular en la Universidad de Salamanca. Su investigación se centra en el análisis de la práctica docente, en la formación docente, y en la mentoría mediante el uso de las TIC. Es tesorero de la International Study Association on Teachers and Teaching (ISATT) y profesor afiliado en la Universidad de British Columbia (Canadá); además de consultor y evaluador en editoriales (ej. Santillana) y plataformas educativas (ej. Genially). Es cocreador del Mentoring Profile Inventory, una herramienta usada por más de 20 países y más de 10.000 profesores. Ha publicado más de 70 artículos de investigación, 6 libros y 35 capítulos de libro.

Título del proyecto: "Active triangles kids: diseño de un ecosistema de aprendizaje basado en juegos para niños de 3 a 6 años mediante el uso de IoT"

Plantea desarrollar un juego ("Active Triangles"), combinando el Aprendizaje Basado en Juegos y el Internet de las Cosas (en inglés, IoT), para que niños de 3 a 6 años aprendan interaccionando con personas virtuales y manipulando figuras geométricas reales (triángulos, círculos, cuadrados y hexágonos). Está abierto a mensajes y objetivos de aprendizaje ilimitados, gracias a su arquitectura modular y diseño abstracto. Defiende que la mayor parte de los juegos educativos para la población infantil son digitales y suelen ser interactivos, pero pocos permiten la manipulación de objetos reales que puedan combinarse con el relato digital. Su uso, dice, "fomentaría, entre otras cosas, un aprendizaje flexible y basado en la indagación, así como la motivación".

Luis Miguel Miller Moya (Córdoba, 1979) es científico titular en el Instituto de Políticas y Bienes Públicos, CSIC. Su trayectoria va ligada al desarrollo de la metodología experimental en Sociología, donde es referente. Durante años ha trabajado sobre la influencia de la situación laboral y la posición económica en las preferencias y valores de las personas; una línea de investigación que ha dado lugar a numerosas publicaciones científicas de primera línea. Ha sido profesor en la UPV/EHU e investigador en la Universidad de Oxford y la Sociedad Max Planck, así como asesor en la Oficina de Prospectiva y Estrategia, del Gabinete de la Presidencia en 2021, y en 2022 director del gabinete de la presidencia en el CSIC, entre otros cargos.

Proyecto: "Normas sociales y discriminación basada en la ideología política"

El proyecto pretende entender, mediante experimentos conductuales, por qué hoy en día están las personas más polarizadas por sus afiliaciones políticas que por sus identidades territoriales, lingüísticas, étnicas o religiosas. Su principal hipótesis es que las interacciones entre razas, religiones, género y otras divisiones sociales están reguladas y restringidas por normas sociales, si bien no existen presiones o sanciones que eviten la discriminación y la hostilidad hacia los oponentes políticos. Quiere comprobar así si esta ausencia de normas sociales que regulen la hostilidad entre rivales políticos constituye una de las causas de la polarización política, uno de los principales retos de las sociedades democráticas actuales.

HUMANIDADES

Miriam Blanco Cesteros (Valladolid, 1986) es profesora ayudante doctora en el Departamento de Filología Clásica de la Universidad Complutense de Madrid, al que se incorporó mediante una Ayuda para la Atracción del Talento Investigador de la Comunidad de Madrid. Ha participado en tres proyectos internacionales: un proyecto HORIZON 2020-ERC (AlchemEast, Universidad de Bolonia) para el estudio y reedición de las fuentes de la alquimia en el Mediterráneo y dos, aún en marcha, con la Universidad de Chicago: la reedición de los manuales de magia escritos en papiros del Egipto romano, y la reedición de los himnos epigráficos griegos inscritos en el templo de Isis en Narmouthis (Medinet Madi, Egipto).

Proyecto: “INK-Quiry. Hacia una comprensión integral de las tintas en la Antigüedad”

La invención de la tinta fue fundamental para el desarrollo de la escritura y la transmisión del pensamiento. Existen testimonios sobre su uso y producción en la literatura, obras médicas, técnicas, de religión, magia y alquimia. Este proyecto busca ampliar el conocimiento sobre las tintas históricas de la Antigüedad a través del estudio de las recetas para su preparación, centrándose en las escritas en lengua griega y latina hasta el fin de la Antigüedad. El objetivo es someterlas a un análisis integral combinando el método filológico –para el estudio de las fuentes textuales– con el método experimental –para la replicación de estos métodos– con el fin de reproducir la realidad técnica y material detrás de los textos.

Sònia Boadas Cabarrocas (Llagostera, Girona, 1984) es profesora Serra Húnter de Literatura Española en la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), miembro del

comité científico de PROLOPE (Grupo de investigación sobre Lope de Vega, UAB) y ha sido investigadora principal del proyecto "Theatheor" sobre teatro del Siglo de Oro, financiado por las acciones Marie Curie. Ha formado parte de 16 proyectos de I+D+i nacionales e internacionales y sus publicaciones incluyen dos monografías, seis ediciones críticas, más de 40 capítulos de libros y artículos en revistas científicas, así como la edición de tres volúmenes colectivos y la coordinación de cuatro números monográficos.

Proyecto: “CREATEXT: la creación del texto dramático en el Siglo de Oro”

Con este proyecto quiere analizar seis manuscritos autógrafos de Lope de Vega para contrastar la hipótesis, nunca explorada hasta ahora, de un trabajo colaborativo en la creación y revisión de sus comedias. ¿Es posible que Lope trabajara junto con otros agentes del sistema teatral para consensuar el texto final? La experiencia de Boadas en fotografía espectral y en análisis químico con espectrometría, técnicas que permiten recuperar fragmentos ilegibles por tachaduras, determinar las fases de reescritura de distintos pasajes o diferenciar las tintas de un mismo manuscrito, será clave para el proyecto.

José Vicente Hernández Conde (Valladolid, 1976) es profesor asociado en la Universidad de Valladolid, en donde pertenece al Grupo de Investigación Reconocido "Semántica y Composicionalidad". Tiene un máster en Lógica y Filosofía de la Ciencia, es ingeniero de Telecomunicación y licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado. Ha realizado estancias de investigación en las universidades de Salzburgo (Austria) y Pittsburgh (Estados Unidos). Sus trabajos en filosofía experimental y filosofías de la mente y el lenguaje han sido publicados en revistas como *Synthese*, *Review of Philosophy and Psychology*, *Language Learning & Development* y *Theoria*.

Proyecto: “Estudio del efecto Knobe para condiciones de tipo moral, estético y alético”

A principios de siglo se describió el efecto Knobe de la siguiente manera: cuando una acción (destinada, por ejemplo, a aumentar los beneficios de la empresa) produce un efecto colateral malo (dañar el medioambiente), la mayoría de las personas considera que este es intencionado; pero si el efecto colateral es bueno (además de generar más beneficios, es positivo para el entorno natural), solo una minoría lo considera parte de la intención del agente. Este estudio hará un

experimento controlado para averiguar si otras características del efecto colateral (belleza o fealdad, verdadero o falso) influyen -y cuánto- en la atribución de intencionalidad. Y comparará los resultados en personas sanas con los de personas con trastornos del espectro autista, con objeto de que esas diferencias puedan servir tanto en labores de diagnóstico como de pronóstico de este trastorno.

Joana Maria Pujadas Mora (Palma, Illes Balears, 1977) es profesora titular en el Departamento de Artes y Humanidades de la Universitat Oberta de Catalunya e investigadora principal del área de Demografía Histórica del Centro de Estudios Demográficos de la Universitat Autònoma de Barcelona. Su investigación incluye la construcción de bases de datos demográficos a través de visión por computador e inteligencia artificial, así como la relevancia de las políticas de salud pública y las instituciones médicas en el descenso de la mortalidad. Ha publicado 32 artículos en revistas nacionales e internacionales, 24 capítulos de libros y 4 libros. Es editora adjunta de la *Revista de Demografia Històrica* y miembro del consejo editorial de la revista *The History of the Family*.

Proyecto: “Prevenir las epidemias del pasado para curar las del presente: explorando el NLP y la estadística bayesiana para la construcción de modelos predictivos de expansión de epidemias (EPI-PREDICT)”

El proyecto EPI-PREDICT busca responder por qué en determinadas poblaciones las epidemias afectaron y/o afectan de manera más o menos intensa y cómo se propagan en el territorio. Así, y a partir de datos de brotes de peste y cólera del siglo XIX, se crearán modelos y herramientas de visualización de expansión de epidemias, que integrarán las medidas sanitarias aplicadas, datos epidemiológicos, climáticos y de vías de comunicación, con la aplicación de procesamiento de lenguaje natural y redes bayesianas dinámicas. El uso del pasado epidémico proporciona casos cerrados cuya dinámica se conoce de principio a fin y, según el análisis preliminar de la investigadora, serán fácilmente extrapolables para el afinamiento de predictores de las epidemias presentes y futuras a partir de la utilización de datos históricos.

Javier Rodrigo Sánchez (Zaragoza, 1977) es investigador ICREA Acadèmia y profesor agregado, acreditado para catedrático, en la Universitat Autònoma de Barcelona. Es autor o editor de 19 libros en los que aborda desde los campos de concentración franquistas hasta la violencia en la guerra y la posguerra españolas,

pasando por el recientemente publicado *Generalísimo: las vidas de Francisco Franco, 1892-2020* (2022). Es el investigador principal del Proyecto Horizonte 2020 *Enhancing Social Cohesion through Sharing the Cultural Heritage of Violence Forced migrations in Europe (SO-CLOSE)*, sobre la memoria y narrativas de los desplazamientos forzados en Europa en los siglos XX y XXI.

Proyecto: “La violencia contra las mujeres en el marco de la guerra contra la guerrilla en España, 1936-1952 (VOLGA)”

El proyecto VOLGA reconstruirá y analizará en perspectiva comparada las formas de las violencias contra las mujeres en el marco de la persecución de las guerrillas, la lucha antipartisana y en general, el contexto de guerra irregular en España, desde el inicio de las primeras resistencias, armadas o no, ya en 1936 hasta el final de la campaña contra el maquis por parte del estado franquista, en 1952. El análisis de fuentes primarias procedentes de juzgados militares y civiles de toda España permitirá obtener perfiles de víctimas y de victimarios, incidiendo en los porqués de los castigos femeninos, y abordar la larga duración de los estereotipos y mecanismos de control identitario en la España de guerra y posguerra.

Xavier Tubau Moreu (Sabadell, Barcelona, 1977) es científico titular en el Instituto de Lengua, Literatura y Antropología del Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Antes de regresar a España con un contrato de Atracción del Talento de la Comunidad de Madrid, había desarrollado investigación interdisciplinar en Humanidades en el Hamilton College (Estados Unidos), donde fue *Assistant Professor* y *Associate Professor*, con publicaciones en editoriales como Brill, Oxford University Press y Routledge. Es coordinador en el panel de Cultura: Filología, Literatura y Artes de la Agencia Estatal de Investigación.

Proyecto: “El Acta Fundacional: los acuerdos OTAN-Rusia y el cierre en falso de la Guerra Fría”

Con la Beca Leonardo escribirá el libro *El Acta Fundacional: Los acuerdos OTAN-Rusia y el cierre en falso de la Guerra Fría*. El tratado firmado en 1997 ha fundamentado las relaciones entre la OTAN y Rusia desde entonces y ha sido la base de la expansión de la Alianza Atlántica hacia el Este. Mediante el estudio de centenares de documentos recientemente desclasificados sobre las negociaciones del Acta, el autor quiere ofrecer el primer relato en profundidad de ese histórico acuerdo. Al tratarse de un texto que hoy día esgrimen tanto la OTAN como Rusia

para justificar sus actuaciones, el libro ofrecerá un balance del papel que ha tenido el Acta Fundacional en las relaciones internacionales euroatlánticas desde 1997 hasta la actualidad.

MÚSICA Y ÓPERA

Alberto Bernal (Madrid, 1978) es un compositor y artista sonoro con trabajos que se enmarcan cerca del punto de inflexión entre situaciones de concierto y otras disciplinas como la instalación, la *performance*, la teatralidad o el videoarte. Ha estrenado trabajos en el Festival Internacional de Darmstadt, el Festival Eclat (Stuttgart), los Teatros del Canal (Madrid) o Royal Opera House/Linbury Theatre (Londres). Sus propuestas escénicas han derivado en proyectos con Agrupación Sr. Serrano (Festival Operadhoj), Christian Weiss (LOT Theater Braunschweig, Bitef Theatre Belgrado), Mar Gómez Glez (Teatros del Canal) o el coreógrafo Frederik Opoku-Addaie (Hereford Theatre Hall).

Proyecto: “iSlaveYou [obra músico-escénica para 4 intérpretes, 2 bailarines y tuits proyectados]”

Se trata de un proyecto músico-escénico que abordará la contraposición entre el elemento lúdico de los dispositivos electrónicos de uso diario y el trabajo alienante y esclavizante de quienes los producen, los apodados *i-slaves*. El diálogo entre la percusión, que evoca el trabajo mecánico de los *i-slaves*, y los oboes, que representan el entretenimiento, articula la base de un discurso que se amplía hacia la performatividad corporal de dos bailarines y cuya dramaturgia estará formada por tuits proyectados, en un proceso que se deconstruye mediante rupturas sonoras, transgresiones y una reflexión desequilibrante a través del flujo de tuits.

Lluís Capdevila (Falset, Tarragona, 1981) es un intérprete de piano y compositor de *jazz*. En 1997 se trasladó a Nueva York con una Beca Fulbright. Allí estudió un máster en la Aaron Copland School of Music y obtuvo el título de doctor en Artes Musicales por la Universidad de Stony Brook. Vivió una década en Nueva York, donde compartió escenario con músicos consolidados de la escena *jazzística* como Joe Lovano o Tom Harrell, así como con talentos emergentes como Tivon Pennicott o Kush Abadey. Hoy cuenta con cinco álbumes publicados como líder (*Diáspora*, *Daybreak Explorations*, *Cinematic Radio*, *Social* y *ÉTIM*) donde el 90% de la música ha sido compuesta por él.

Proyecto: “Mompou Revisited - *Impressions íntimes*”

Con la Beca Leonardo quiere producir un álbum a piano trío de *jazz* reinterpretando la obra *Impressions íntimes* de Frederic Mompou (1893-1987). Esta pieza, explica Capdevila, “es la música que escribió sin apenas haber estudiado música, donde podemos escuchar prácticamente su centro con total transparencia”. El proyecto orquestará para piano, batería y contrabajo una obra pensada para piano solo y, en palabras de Capdevila, “no será una revisión sin creación, sino que en todas las piezas habrá improvisaciones de piano que construirán sobre las ideas de Mompou, además de nuevas introducciones e ideas añadidas, sumando ritmos de la música moderna del siglo XX, interludios y finales originales”.

Luis Martínez Pueyo (Zaragoza, 1988) comenzó su carrera profesional como flautista barroco en 2016 y en sus seis años de carrera ha dado un total de 99 conciertos (49 de ellos con su grupo, La Guirlande, del que es director musical) y ganado 6 premios de carácter local, nacional e internacional. Cuenta con 7 grabaciones discográficas, que incluyen 12 obras de recuperación de patrimonio. Ha colaborado con importantes orquestas y grupos de toda Europa como Orchestra of the Age of Enlightenment, Les Musiciens du Prince Monaco, Le Concert des Nations o Forma Antiqua. Es, además, profesor de Traverso en la Escola Superior de Música de Catalunya (ESMUC), y director artístico del Festival de Música Antigua de Épila.

Proyecto: “*Incipit Lamentatio*. Primera grabación discográfica mundial de *Lamentaciones de Semana Santa* de Francisco Corselli (1705-1778). Recuperación patrimonial en colaboración con Ars Hispana”

Es un proyecto colaborativo entre el grupo de música antigua La Guirlande y el grupo de musicólogos de la Asociación Ars Hispana, para llevar a cabo la investigación, recuperación y grabación discográfica de 5 lamentaciones de Semana Santa de Francisco Corselli (1705-1778) nunca antes grabadas. Se trata de lamentaciones de su primera etapa, caracterizadas por sus contrastes de carácter, así como por contar con flautas traveseras en la instrumentación, y que dan buena fe de la gran calidad compositiva de quien fuera maestro de la Real Capilla con los reyes Felipe V, Fernando VI y Carlos III. Todas las obras del disco serán primera grabación mundial, lo que contribuirá a llenar uno de los numerosos huecos que persisten en la difusión del patrimonio musical español.

Joan Pons Carrascosa (Albalat de la Ribera, Valencia, 1983) es profesor de Percusión y Música de cámara en el Conservatori Professional de Música Mestre Vert (Carcaixent, Valencia). Colabora asiduamente con la Orquesta de València y Orquesta de la Comunitat Valenciana-Palau de les Arts, además de con la Orquesta Nacional de España, Orquesta de la Comunidad de Madrid, Camerata Salzburg, Niederbayerische Philharmonie, Österreichische Ensemble für Neue Musik y Orquesta de las Juventudes Venezolanas Simón Bolívar. En 2021 ha publicado su primer álbum, *Batzac*, con obras para percusión solista de compositores españoles contemporáneos.

Proyecto: “José Evangelista: Estudio de la influencia del Gamelán en su música y grabación audiovisual de su obra para instrumentos de percusión”

Este proyecto quiere poner en valor la obra del compositor español José Evangelista con ocasión de su 80 cumpleaños, que celebrará en 2023, con un libro que investigará la influencia de la tradición musical de Indonesia -y en concreto del gamelán- en su obra. El gamelán es una agrupación musical tradicional caracterizada por instrumentos como metalófonos, xilófonos, membranófonos, gongs, flautas de bambú, e instrumentos de cuerda frotada y cuerda pulsada. El libro incluirá una tarjeta de memoria con archivos audiovisuales correspondientes a la grabación de cuatro obras de Evangelista (*Concert pour marimba et ensemble de percussion*, *La Porte* (selección), *Interplay* y *Monodías españolas*), que se difundirán también gratuitamente en plataformas de vídeo y de audio.

Noelia Rodiles (Oviedo, 1985) es una pianista formada en los conservatorios de Avilés, Madrid y Berlín. Perfeccionó sus estudios en la Escuela Superior de Música Reina Sofía con Dimitri Bashkirov y Claudio Martínez Mehner. Ha actuado en el Auditorio Nacional de Música, el Palau de la Música Catalana o el Teatro Real con formaciones como la Orquesta Nacional de España, la Orquesta de RTVE y la ORCAM, bajo la dirección de maestros como Lucas Macías, Víctor Pablo Pérez, Pablo González, José Ramón Encinar, Michael Thomas, o Pablo Mielgo. Ha publicado tres discos: *Ligeti-Schubert*, *The Butterfly Effect* y *Slavic Soul* (con el violonchelista Fernando Arias).

Proyecto: “Dos conciertos españoles contemporáneos para piano y orquesta: *Partita núm. 4* de Julián Orbón y *Cloches* de Manuel Martínez Burgos”

Este proyecto consiste en la grabación y edición en disco de dos obras españolas contemporáneas para piano y orquesta. Por una parte la *Partita núm. 4* (1985) de

Julián Orbón, que, pese a estrenarse en 1987 en Estados Unidos, no llegó a España hasta 1989, cuando la interpretó por primera vez Noelia Rodiles. La otra obra es *Cloches*, de Manuel Martínez Burgos. Este compositor -ganador, entre otros, del III Premio Internacional de Composición Fundación BBVA-Auditorio Nacional de Música (2012)- la escribirá para su estreno absoluto en noviembre de 2023 en las Jornadas de piano Luis Iberní de Oviedo, a cargo de la Oviedo Filarmonía, bajo la dirección de Lucas Macías y con Noelia Rodiles como solista.

Francisco Soriano (Sevilla, 1976) compagina la actividad docente en el Conservatorio Superior de Música Manuel Castillo, de Sevilla, con una intensa actividad artística que incluye varias facetas: pianista solista y en formaciones de música de cámara o ensembles de música contemporánea, acompañamiento de repertorio vocal, y la dirección musical de proyectos con cantantes líricos. Ha actuado como pianista o como director musical al piano en importantes escenarios de Europa, como el Teatro Real, Opera Comique, Teatro de la Maestranza, Teatro Campoamor, Auditorio de Zaragoza, Teatro Central de Sevilla, Festival della Valle D'Itria y el Little Opera Festival de Zamora, entre otros.

Proyecto: “L’ Andalousie au coeur: grabación discográfica de la integral de canciones españolas de Pauline Viardot-García”

Producirá la primera grabación mundial de la integral de las canciones españolas de Pauline Viardot-García (1821-1910), cantante de ópera y compositora francesa (de origen español) que triunfó en el siglo XIX. Tuvo conexiones artísticas e intelectuales con Frédéric Chopin, Franz Liszt, George Sand, Hector Berlioz, Charles Gounod o Iván Turguénev, entre otros. Fue, además, una de las introductoras de los ritmos populares españoles en la música europea del XIX, que inspiró desde la ópera *Carmen*, de Bizet, hasta la música de Maurice-Ravel y Debussy, entrado ya el siglo XX. Su obra musical incluye operetas, música de cámara y numerosas canciones y *lieder* en francés, ruso, italiano, alemán y español.

CREACIÓN LITERARIA Y ARTES ESCÉNICAS

Manuel Astur (Sama de Grado, 1980) es escritor y poeta. Sus dos novelas publicadas, *Quince días para acabar con el mundo* (2014) y *San, el libro de los milagros* (2020), demuestran la fuerza y originalidad de su narrativa, y por qué fue elegido una de las nuevas voces más interesantes de Europa, según Literary Europe Live. Su escritura vive también en las columnas, en la poesía y, de forma especial, en los ensayos literarios, dos ráfagas de brillo creativo y reflexión personal: *Seré un*

anciano hermoso en un gran país (2016), crónica sentimental de la evolución de la España democrática, y *La aurora cuando surge* (2022), relato de su particular *Grand Tour* por Italia tras la muerte de su padre.

Proyecto: “La canción que somos”

Filósofo libérrimo en una época en la que España estaba partida en dos, George de Santayana (1863-1952) fue profesor en Harvard, autor superventas y maestro y referente de Conrad Aiken, T. S. Eliot, Robert Frost y Wallace Stevens. Sin embargo, este enorme intelectual español es un gran desconocido hoy en día en nuestro país. *La canción que somos* se acercará a la vida de Santayana en sus veranos en Ávila y su vejez en Roma a través de una novela de autoficción en la que el protagonista, un escritor, sigue los pasos del filósofo y entabla con él una conversación en la que tendrá un importante peso la relación de Santayana con su hermana, una mujer sencilla y buena que fue su mejor amiga.

Marta Barrio García-Agulló (New Haven, EEUU, 1986) es escritora y editora. Su debut literario, ‘Los gatos salvajes de Kerguelen’ (2020) la reveló como una nueva voz de la novela negra en castellano y fue recibida con entusiasmo por la crítica, que celebró su capacidad para inquietar con su historia y ambientación. Las alabanzas se confirmaron con *Leña menuda* (2021), su segundo libro, que la convirtió en la ganadora más joven del Premio Tusquets, una historia sin concesiones sobre unos jóvenes padres que se enfrentan a un giro inesperado en sus vidas. Desde hace una década es además editora en Alianza Editorial, donde está al frente de la colección Alianza Literaturas.

Proyecto: “La barca de oro”

La búsqueda, el testimonio y la pérdida son tres temas que están presentes en las novelas de Marta Barrio García-Agulló, y que recorrerán también las páginas de este proyecto, su tercera ficción y la más extensa hasta ahora. La barca de oro es un viaje al fin de la infancia de la protagonista, una niña que conocerá por primera vez la enfermedad, la muerte y la nostalgia en el barrio madrileño de Canillas y en las playas de Cádiz a finales de los años 90. La niña irá reconstruyendo la historia de la familia a partir de unas viejas cartas de amor de sus abuelos encontradas en un cajón. La memoria aflorará a la vez que su abuela, enferma de Alzheimer, comienza a olvidar.

Lucía Carballal (Madrid, 1984) es dramaturga, una de las nuevas voces imprescindibles del teatro español actual. Ha escrito y estrenado una decena de

obras que buscan el equilibrio entre lo contemporáneo y la palabra, desde sus comienzos con *A España no la va a conocer ni la madre que la parió* o *Mejor historia que la nuestra*, hasta la búsqueda de raíces de *Una vida americana*, la intensidad emocional de *La resistencia* y la *dramedia* musical de *Las bárbaras*, estrenada en el Centro Dramático Nacional. En febrero de 2023 regresará al CDN con *Los pálidos*, que supondrá además su debut en la dirección. Parte de su obra ha sido recopilada en el libro *Las últimas* (2021).

Proyecto: “Yom Kipur”

Justo a las puertas de Yom Kipur, la *fiesta del perdón*, un día de expiación y cura, los miembros de la familia Amsalem encarnan diferentes maneras de vivir la tradición, la cultura y la relación con sus raíces. Los Amsalem son judíos con orígenes en Marruecos, como los de una parte importante de los 45.000 sefardíes que viven en España. Apoyada en su experiencia personal, Lucía Carballal, cuya pareja pertenece a esta comunidad, escribirá una obra de teatro que abordará la vida, contexto y conflictos de un colectivo que conserva con esfuerzo sus ritos, tradiciones y dialecto. Una experiencia vital compleja, a menudo incomprendida, en la que la diáspora es parte de una identidad dividida.

María do Cebreiro (Santiago de Compostela, 1976) es una de las poetas más activas e interesantes de las letras gallegas actuales. Su obra literaria ha sido reunida en la antología bilingüe *Objetos perdidos* (2007) y en *A herba de namorar* (2019), una selección de sus once libros. Entre otros idiomas, el poemario ‘Os inocentes’ cuenta con una versión castellana, mientras que *O deserto*, con el que obtuvo el Premio Nacional de la Crítica al mejor poemario en lengua gallega, puede encontrarse en inglés. Profesora de Teoría de la literatura y Literatura comparada en la Universidad de Santiago de Compostela, ha publicado diferentes ensayos y artículos y ha participado en numerosas muestras colectivas.

Proyecto: “Los ojos de los árboles”

‘Los ojos de los árboles’ es un proyecto poético y a la vez un objeto artístico: un libro de cantares de factura casi artesanal, entre el herbario literario y el álbum ilustrado, que dotará de voz y de mirada a los árboles y otras especies vegetales que han sido testigos, en apariencia mudos, de revoluciones, conspiraciones y reinados en Madrid. Las poéticas de la naturaleza y las urbanas convivirán en sus páginas, repartidas en tres ejes históricos: la construcción del Real Sitio de la Casa de Campo por parte de Felipe II en 1561, las pinturas negras de Goya en la Quinta del Sordo y la democratización del acceso al parque del Retiro, tras la revolución Gloriosa de

1868.

Fany de la Chica (Jaén, 1984) es guionista y directora cinematográfica. Sus películas, como *Un día en Smara*, *La visita*, *Algo en que creer* y *Madre & Hija*, han sido seleccionadas en más de cien festivales y han recibido numerosos premios. *El miramiento*, corto en el que retrató una tradición gitana desde una perspectiva joven y con conciencia de género, fue proyectado en San Diego y Sevilla, y *Viaje de ida y vuelta* fue preseleccionado para los Premios Goya. En ambos trabajos, la mirada contemporánea y atrevida de la directora comparte metraje con la reflexión social. En 2020 lanzó su primer álbum musical, *Vestida de domingo*, en el que mezcla flamenco y jazz.

Proyecto: “Fuego y veneno. Flamenco y feminismo”

A mediados del siglo XIX, antes de que el flamenco fuera el arte que hoy conocemos, su esencia comenzaba a formarse a partir del folclore andaluz. Las mujeres actuaban en los teatros, academias y fiestas populares. Eran artistas bohemias e independientes, a menudo con vidas trágicas. A lo largo de cuatro episodios de media hora de duración, este proyecto de investigación y escritura de guion nos acercará a flamencas icónicas como La Serneta, La Trini o La Niña de los Peines y a otras posteriores como las hermanas Fernanda y Bernarda de Utrera. Sin ser biográfica, la serie estará inspirada en sus vidas y tejerá diferentes tramas narrativas en distintas épocas de la historia de España.

Abel González Melo (La Habana, Cuba, 1980) es dramaturgo y director. Formado en la escena cubana, Madrid, Londres y Buenos Aires. Durante más de dos décadas ha desarrollado una amplia carrera, especialmente de obras teatrales y ensayos sobre teatro. Sus piezas, desde *La gansa de plata* o *Ubú sin cuernos* hasta *Chamaco*, que fue llevada al cine, *Talco*, *Mecánica*, *Epopeya* o las más recientes *Fuera de juego* y *No quiero creer* han sido premiadas, traducidas a once lenguas y estrenadas en diez países. Desde 2018 es dramaturgo residente de Teatro Avante, compañía anfitriona del Festival Internacional de Teatro Hispano de Miami.

Proyecto: “En busca de La Peregrina”

Figura clave del romanticismo en español, Gertrudis Gómez de Avellaneda (Santa María del Puerto del Príncipe, 1814-Madrid, 1873), fue poeta, dramaturga y novelista. ‘En busca de La Peregrina’ será una obra de teatro que recuperará para la escena a una mujer aún hoy desconocida para muchos y a menudo incomprendida. Zorrilla, Valera y Espronceda, entre muchos otros coetáneos, alabaron la obra de

Gómez de Avellaneda, una de las mejores representantes de la novela romántica y una gran dramaturga, cuya vida y obra estuvieron marcadas por su defensa de la mujer y su existencia, jalonada por las tragedias y desdichas personales y repartida entre dos patrias, Cuba y España.

Cristina Oñoro Otero (Madrid, 1979) apareció ante los lectores como escritora, en una suerte de justicia poética, cuando reivindicó a su vez a mujeres fascinantes como Juana de Arco, Malinche, Mary Wollstonecraft, Victoria Kent, Jane Austen o Rosa Parks en el ensayo narrativo *Las que faltaban. Una historia del mundo diferente* (2022). Pero su relación con la literatura viene de lejos: en sus más de cuarenta artículos, prólogos y libros, la mirada de Oñoro Otero, especialista en literatura comparada, se ha posado a menudo en la obra de mujeres y en el teatro. Desde 2015 trabaja en la Universidad Complutense, donde dirige proyectos relacionados con la lectura y la industria del libro.

Proyecto: “Señoritas. Una historia transatlántica de nuestra Edad de Plata (1872-1936)”

En 1877, Alice Gulick creó el International Institute for Girls in Spain. Entre 1915 y 1936, María de Maeztu dirigiría la Residencia de Señoritas. Este ensayo narrativo reconstruirá estos dos hitos en la historia de la educación femenina en España, una recreación literaria de dos instituciones en las que nacieron vínculos de amistad e intercambio cultural entre intelectuales, viajeras y escritoras como Susan Huntington Vernon, Caroline Bourland, Josefina Carabias, Zenobia Camprubí, Victoria Kent, Carmen Castilla, Carmen Giménez o Katherine Whitmore. El ensayo recreará un período histórico convulso marcado por varias guerras y por los debates sobre el sufragio y la educación femenina.

Aleix Plademunt (Hostalric, 1980) es fotógrafo. Entre 2013 y 2022 ha trabajado en su proyecto más ambicioso, *Matter*. “Cada imagen es un fragmento que pretende desplazar, inquietar, sumergir en temporalidades diversas y múltiples que, sin saberlo ni quererlo, nos conforman”, explica sobre éste el artista. Cofundador en 2013 del proyecto editorial Ca l'Isidret, ha publicado nueve libros, entre ellos el mencionado *Matter* (2022), *Iberia* (2019) y *Almost There* (2013). Ha realizado más de 75 exposiciones, a destacar la individual en la Sala Canal Isabel II de Madrid y la colectiva *Apuntes por un incendio de los ojos*, en el MACBA (2022), además de importantes proyectos en Buenos Aires, París y Tokio.

Proyecto: “Nostós”

El punto de partida de *Nostós* es la evidencia de que el Mediterráneo que describe Homero en 'La Odisea' se ha transformado radicalmente. Este proyecto será un registro fotográfico que se servirá de la crónica literaria como soporte en algunos momentos para plasmar esa transformación. Para ello, recorrerá los lugares del libro homérico, buscándolos en sitios actuales, desde la colina de Hisarlik en Anatolia, la zona de Fanari-Ismaros, el cabo de Malea, la Costa de Libia, la isla de Djerba, las islas de Kerkennah, Malta, Alicudi, Stromboli, Nápoles, Cerdeña... Así, pasando por el Cabo Peloro, Isla Perejil, Messina, Corfú, el viaje y el proyecto llegan hasta Léucade, acaso la Ítaca homérica.

Noemí Sabugal (Santa Lucía. La Pola de Gordón, 1979) ha acostumbrado a sus lectores a ensayos periodísticos en los que literatura y profundidad se dan la mano, con reportajes como *De cruce de caminos a cruce de culturas* (2005), sobre la inmigración en el barrio leonés del Crucero, y libros como el ensayo-crónica *Hijos del carbón* (2020), en el que reunió sus recuerdos como hija y nieta de mineros y sus tres años de viajes por las zonas carboníferas de España. Ha publicado también las novelas *El asesinato de Sócrates* (2010), *Al acecho* (2013) y *Una chica sin suerte* (2018), que recrea la gira europea de 1965 de la cantante de blues Big Mama Thornton.

Proyecto: "La vida azul"

Con 10.663 kilómetros de costa, la historia, cultura y economía de España están ligadas al Cantábrico, el Mediterráneo y el Atlántico desde hace siglos. 'La vida azul' será un 'libro-viaje' por el litoral que dará a conocer nuestras costas y la importancia de su conservación y cuidado. Con el foco puesto en los habitantes de esos territorios, la mirada literaria y personal de la cronista definirá este recorrido en el que habrá espacio para la historia, la biodiversidad, la 'economía azul' y las voces de sus poetas y cantores. Será, en palabras de la escritora, 'un viaje con los ojos llenos de azul y los oídos escarchados de salitre para escuchar las historias de sus habitantes'.

David Uclés (Madrid, 1990) es escritor, músico, dibujante y traductor. Ha publicado las novelas *El llanto del león* (2019) y *Emilio y Octubre* (2020), su primera incursión en el 'realismo mágico', una etiqueta en la que se siente cómodo y cuyo potencial literario reivindica. Tiene también dos novelas publicadas en francés, *Bonjour, j'ai tué ta mère* y *Le messie cathodique*. Ha obtenido el Premio Complutense de Literatura en la modalidad de narrativa y el Internacional de Narrativa Breve Cristina Tomi. Autor de composiciones al arpa, al piano, al acordeón y a la guitarra, ha

realizado la música de varias obras de teatro, documentales y exposiciones.

Proyecto: “La península de las casas vacías”

Desde un estilo que define como "neorrealismo mágico" y que encuentra referentes en grandes ficciones de Günter Grass, Salman Rushdie o Gabriel García Márquez, el autor propone en *La península de las casas vacías* una novela que se alce como un retrato histórico y onírico sobre las raíces de la sociedad contemporánea española. La historia abarcará desde los últimos años de la Segunda República hasta el final de la Resistencia francesa contra el nazismo en los Alpes. Será una ficción que jugará con el tiempo y el espacio, destacando las imágenes más poderosas de los años retratados y contando cientos de historias de una sola familia a través de diferentes generaciones.

Sabina Urraca (Donostia, 1984) es escritora. Vive en Madrid desde hace más de 20 años, donde ha trabajado en televisión y publicidad. Es autora de las novelas *Las niñas prodigio* (2017), un debut impactante entre la ficción y la biografía a través de un torbellino de amor y cultura popular, y *Soñó con la chica que robaba un caballo* (2021), retrato de una generación narrado entre los atentados del 11M y la pandemia. En 2019 debutó en el proyecto Editora por un libro y próximamente será la editora residente de Caballo de Troya. Escribe en medios como *El País*, *El Cultural* y *Cinemanía* e imparte talleres de escritura en distintas instituciones culturales.

Proyecto: “El cielo”

Una mujer joven sufre un colapso. Un día cualquiera, es incapaz de abrocharse los cordones de los zapatos. Algo dentro de ella se ha roto. Algo que requiere la ayuda de otros. Pero incluso en esa búsqueda se encontrará con las violencias que atraviesan las relaciones humanas. Una perra callejera que ha recogido disparará sentimientos y recuerdos indeseados, y viejos secretos familiares se abrirán paso, haciendo imposible huir del pasado. ‘El cielo’ será una novela que, evitando los estereotipos, abordará algunos de los temas más complejos de nuestra sociedad actual desde una nueva conciencia relacional, no solo con las personas, sino también con los animales con los que convivimos.

Raquel Vázquez Díaz (Betanzos, 1990) confirmó su proyección al ganar los premios Loewe a la Creación Joven y El Ojo Crítico de RNE con el poemario *Aunque los mapas* (2020). Fue una estación más de un viaje en la escritura poética que arrancó con *Por el envés del tiempo* (2011) y ha tenido paradas como *Si el neón no basta* (2015), *El hilo del invierno* (2016) y *Lenguaje ensamblador* (2019), entre otros trabajos que han

acumulado premios y elogios. Ha publicado dos libros de cuentos, *La ocarina del tiempo* (2016) y *Paralelo 36* (2019), así como *Cachorros de ornitorrinco. Teoría del microrrelato y experiencia docente* (2015). Con *Chomolangma* (2017) dio el salto a la novela.

Proyecto: “Esta vida iba a ser otra”

‘Esta vida iba a ser otra y algo salió mal’, canta Nacho Vegas en una de sus canciones. Con esa frase como inspiración para su título, Raquel Vázquez Díaz propone un libro de relatos que regresará a dos temas recurrentes en su obra: el amor, a menudo convertido en desamor, amor no correspondido o incapaz de consumarse, y la frustración. La salud mental, con incursiones en la locura, la enajenación cotidiana y los psicofármacos, y la muerte, el gran tabú de la sociedad, recorrerán también estas páginas. Con Madrid y otros puntos de España como telón de fondo, esta colección de quince cuentos tendrá su contrapunto en un toque irónico, en ocasiones humorístico.

CONTACTO:

Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales

Tel. 91 374 52 10 / 91 374 81 73 / 91 374 31 39 / comunicacion@fbbva.es

Para información adicional sobre la Fundación BBVA, puede visitar:

<https://www.fbbva.es/>