

## Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia

# 11 vídeos divulgativos de investigadoras CIBER para el 11 de febrero

**Madrid, 11 de febrero de 2020.-** Con motivo del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia queremos compartir desde el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) 11 de los vídeos presentados en la convocatoria #QueSigaLaCiencia por científicas de las diferentes áreas del centro. Además, el Consorcio CIBER presenta una [nueva sección dentro de su página web](#) para destacar y visibilizar el trabajo de sus investigadoras.

Una de las prioridades del CIBER es el reemplazo femenino en el liderazgo de los grupos, donde la mitad de los nuevos nombramientos del último año de investigadores principales son mujeres. Es destacable que cerca del 74% del personal contratado del CIBER son mujeres, un porcentaje que no varía a lo largo de los años y es superior al 64% en todas las áreas temáticas del CIBER.

La campaña de vídeos #QueSigaLaCiencia, desarrollada en los últimos meses por el CIBER, ha contado asimismo con una notable participación femenina del 70% y tres de los cuatro premios han recaído en investigadoras.

### 1. Bárbara Pérez Köhler, biomateriales para reparar hernias



“En nuestro grupo nos dedicamos fundamentalmente al estudio de los procesos de lesión, reparación, regeneración de defectos tisulares, empleando biomateriales”.

#### [Enlace al vídeo](#)

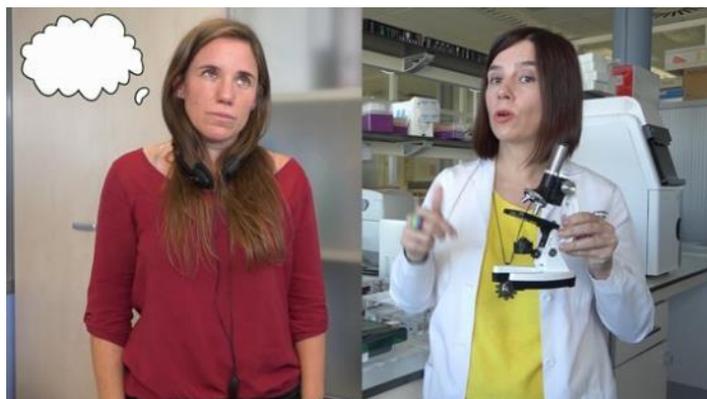
En el vídeo de Bárbara Pérez Köhler, la investigadora presenta su trabajo dentro del grupo del CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN) en la Universidad de Alcalá de Henares.

Licenciada en Biología (2006) por la Universidad Autónoma de Madrid y Premio Extraordinario de Doctorado (2012) por la Universidad de Alcalá. Trabaja en una línea de investigación traslacional sobre el empleo de biomateriales para reparar defectos tisulares en pared abdominal, estando especializada en el uso de materiales antibacterianos para la prevención de infecciones postoperatorias. Junto a su grupo, es coautora de más de 40 publicaciones científicas y mantiene una consolidada

colaboración con otros equipos CIBER, centros de investigación y empresas de desarrollo tecnológico nacionales e internacionales.

Compatibiliza la actividad investigadora con la docencia en la Universidad de Alcalá, impartiendo clases de Biología Celular e Histología a estudiantes de Medicina, Farmacia y Criminalística. Además, participa en un proyecto de innovación docente para estudiantes de Medicina y, por iniciativa personal, está diseñando un proyecto de divulgación educativa que permita acercar la ciencia a los más jóvenes a través de las redes sociales.

## 2. Marisa Estarlich Estarlich y M<sup>a</sup> José López Espinosa, microbiota y VPH



Las investigadoras del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) Marisa Estarlich y M<sup>a</sup> José López explican en su vídeo cómo estudian la microbiota y si algunos de estos microorganismos podrían estar protegiéndonos contra infecciones, tales como el VPH.

### [Enlace al vídeo](#)

El trabajo de M<sup>a</sup> José López en la Fundación FISABIO se centra en el estudio de los efectos en salud materno-infantil de la exposición a compuestos químicos con actividad hormonal (disruptores endocrinos), dentro del Proyecto Infancia y Medio Ambiente (INMA), del cual es coordinadora de la cohorte de Valencia. Recientemente ha empezado una nueva línea de investigación centrada en el estudio de la calidad de vida, la microbiota vaginal y el cáncer de cérvix. Es investigadora en Fisabio-Salud Pública de Valencia y profesora de la Universidad de Valencia. Anteriormente era profesora de Salud Pública en la Universidad de Londres.



Marisa Estarlich Estarlich es Estadística y doctora en Salud Pública. Trabaja en la Facultad de Enfermería y Podología de la Universitat de Valencia y su trabajo de investigación se centra en la evaluación de la contaminación atmosférica y cómo se relaciona con la salud.

### 3. Lucía Pinilla Latorre, medicina de precisión y COVID-19

Esta investigadora del CIBER de Enfermedades Respiratorias trabaja en el proyecto [CIBERESUCICOVID](#) que determinará los factores de riesgo y pronóstico de los pacientes infectados por COVID-19 que ingresan en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) españolas.

En el vídeo, que presenta junto a su compañera Amara Carratalá, nos explica cómo se trabaja en una sala de seguridad tipo 2 para evitar el riesgo biológico que implica esta enfermedad. Como admiradora de Marie Curie defiende que “en la vida no hay cosas que temer solo cosas que comprender”.

#### [Enlace al vídeo](#)



Lucía Pinilla es graduada en Biotecnología y Máster en Investigación Biomédica por la Universidad de Lleida. Actualmente, se encuentra realizando el doctorado con una beca FPU, bajo la dirección de Ferran Barbé y Manuel Sánchez de la Torre, en el grupo de *Investigación Translacional en Medicina Respiratoria* del Instituto de Investigación Biomédica de Lleida. Su tesis doctoral está enfocada en la medicina de precisión en enfermedades respiratorias.

### 4. Sabela Lens García, hepatitis víricas

Como cuenta en el vídeo -Sabela Lens- su investigación en el CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD) se centra en el estudio de las hepatitis víricas, enfermedades que afectan al hígado y que están causadas por el virus de la hepatitis C y hepatitis B.

#### [Enlace al vídeo](#)

Licenciada en Medicina por la Universidad de Santiago de Compostela, completó la especialidad de Gastroenterología y Hepatología en el Hospital Clínic de Barcelona donde ahora ejerce como hepatóloga.

Motivada por el interés en las hepatitis víricas ya durante la residencia, se incorporó al grupo de investigación liderado por Xavier Forns en el Hospital Clínic e IDIBAPS. Su trabajo de tesis doctoral (Universidad de Barcelona) se centró en el impacto de los nuevos fármacos



contra el virus de la hepatitis C (VHC) en pacientes con cirrosis avanzada y en pacientes con manifestaciones extrahepáticas asociadas al VHC. Debido a su interés en el campo de la infección por el virus de la hepatitis B (VHB), actualmente se encuentra desarrollando una estancia postdoctoral en la *Division of Infection and Immunity* del University College of London.

Su línea de investigación actual se centra en el estudio de la respuesta inmune humoral en el control de la infección crónica por el VHB como posible diana para el desarrollo de fármacos inmunomoduladores. Como reconocimiento a su trayectoria investigadora a nivel internacional en las enfermedades hepáticas, en 2021 esta investigadora ha recibido el *Rising Star Award* de la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD) y de la *United European Gastroenterology (UEG)*.

## 5. Serena Mirra, bases genéticas de la ceguera hereditaria

“La visión es uno de los sentidos más importantes para el ser humano. Sin embargo, algunas personas están privadas de este sentido. Una de cada tres mil personas padece distrofias hereditarias de retina”, así introduce Serena Mirra su vídeo en el que nos explica como su grupo investiga en las bases genéticas de las enfermedades hereditarias de la visión (distrofias de retina causantes de ceguera).

El principal interés de estos estudios es el análisis funcional de CERKL, un gen hereditario causante trastornos de la retina que se identificó por primera vez en el grupo de la Prof. Gemma Marfany, a nivel morfológico, celular y molecular, en cultivos celulares e in vivo (mediante la generación de modelos de ratones knockout).

### [Enlace a vídeo](#)

Serena Mirra estudió Biología en la Universidad Federico II de Nápoles (Italia). Desde el principio de su actividad de investigación, sus intereses se han dirigido a la Biología del sistema nervioso central tanto en condiciones fisiológicas como patológicas. Se trasladó a Barcelona en 2008 y obtuvo su doctorado en Biomedicina en 2013 por un trabajo desarrollado en el Grupo de Neurobiología del Desarrollo y Regeneración del IRB. A partir de 2013 desarrolló varios proyectos como Investigadora Postdoctoral en el departamento de Biología Celular de la Universidad de Barcelona (UB). En 2018 se incorporó en el laboratorio dirigido por la Prof. Marfany en el Departamento de Genética de la Universidad de Barcelona (UB) como Investigadora del CIBER de Enfermedades Raras, CIBERER.



## 6. Patricia Rada Llano, hígado graso no alcohólico

El vídeo de Patricia Rada, investigadora del CIBERDEM (Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas) en el Instituto de investigaciones Biomédicas Alberto Sols de Madrid, explica cómo está aumentando la prevalencia de la enfermedad de hígado graso no alcohólico, una enfermedad para la que no existe un tratamiento específico y donde “existe una creciente necesidad de buscar nuevas dianas terapéuticas para frenar su progresión”.



### [Enlace al vídeo](#)

Dado que la resistencia a insulina se considera el evento principal que conduce a su desarrollo, el proyecto de Patricia Rada se centra en el estudio de señalización intracelular mediada por la Proteína Quinasa D1 (PKD1) en el contexto de la obesidad y la resistencia a la insulina. "Nuestros resultados revelaron que la ausencia de PKD1 promueve una mayor ganancia de peso, así como mayor resistencia a la insulina en ratones alimentados con una dieta de alto contenido en grasa, un modelo preclínico ampliamente aceptado de EHGA" expone la investigadora.

Patricia Rada es doctora en Bioquímica por la Universidad Autónoma de Madrid. Su investigación se centra en la búsqueda de posibles dianas moleculares implicadas en la progresión de diferentes enfermedades metabólicas crónicas, como la diabetes, la obesidad y la enfermedad de hígado graso no alcohólica.

La investigadora del CIBERDEM participó, junto a las investigadoras del CIBERESP M<sup>a</sup> José López y Marisa Estarlich, en uno de los *Encuentros con Investigadoras del CIBER*, en la pasada Semana de la Ciencia. En el encuentro charlaron, entre otras cosas, sobre referentes, vocaciones científicas o cómo la pandemia ha cambiado la investigación: [“por qué elegir una carrera científica; luces y sombras de la investigación en España”](#)

## 7. Saray Varona Álvarez, una supercientífica contra el Aneurisma de Aorta Abdominal

El jurado de #QueSigaLaCiencia decidió otorgar la mayor puntuación al vídeo presentado por Saray Varona y Lúdia Puertas, investigadoras del CIBERCV-CSIC y del del Institut de Recerca del Hospital de Sant Pau, respectivamente. Las investigadoras se



convierten en supercientíficas que luchan contra los villanos implicados en el aneurisma de aorta abdominal.

“Hasta ahora, hemos obtenido resultados muy positivos en un modelo de ratón que desarrolla la enfermedad” explican las investigadoras. Pero “en humanos no podemos predecir cuándo se va a presentar la enfermedad, por eso, necesitamos encontrar un chivato que nos permita diagnosticarlo en su fase inicial”.

### [Enlace al vídeo](#)



Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid. Cursó el máster de Biomedicina en el Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM- Universidad de Valladolid) en el año 2012, donde ya inició sus estudios en el ámbito cardiovascular. Se incorporó al grupo Mecanismos reguladores del remodelado cardiovascular de la Dra. Rodríguez en el IR Barcelona (2013) y se especializó en el papel fisiopatológico del remodelado cardiovascular en patologías como el aneurisma de aorta abdominal y la hipertrofia cardíaca, caracterizando el papel de la epigenética en estas enfermedades. Es experta en microcirugía en modelos animales de enfermedad cardiovascular. Defendió su tesis en 2018 y desde entonces, y ya como investigadora postdoctoral del CIBER de Enfermedades Cardiovasculares en el grupo del Dr. Martínez, ha continuado con la búsqueda de nuevas dianas terapéuticas y biomarcadores de estas patologías.

## **8. Marina García Macía, autofagia, envejecimiento saludable y dieta**

Marina García Macía es investigadora del CIBERFES (Fragilidad y Envejecimiento Saludable) del Grupo de Neuroenergética y Metabolismo del Instituto de Biología Funcional y Genómica, de la Universidad de Salamanca y el CSIC.

En su vídeo explica su trabajo en ratones sobre cómo el cerebro envejece, pierde memoria, y por qué se tiene más ansiedad ante cosas cotidianas. “Con un simple cambio de dieta conseguimos que estos ratoncitos mejoren mucho y como es algo tan sencillo creemos que podemos aplicar estos conocimientos a humanos” explica la investigadora.

### [Enlace al vídeo](#)

Marina García es contratada posdoctoral Sara Borrell (ISCIII), Licenciada y Doctora en Biología por la Universidad de Oviedo. Tras un postdoc en el Albert Einstein College of Medicine (NY, USA)



y otro en la Universidad de Newcastle (UK). En 2019 se incorporó al grupo de Neuroenergética y Metabolismo, Salamanca, para continuar su carrera investigadora dirigiendo su línea de investigación en la Enfermedad de Batten. Forma parte de diferentes redes científicas, entre la que cabe destacar *Women In Autophagy* (WIA).

Su trayectoria científica ha estado siempre ligada al estudio de la autofagia. En su estudio del reciclaje celular ha utilizado diferentes modelos desde la carne de ternera al ratón, pasando por el pez cebra, hámster, cultivos celulares, para entender desde el envejecimiento a la obesidad, incluyendo enfermedades neurodegenerativas o el cáncer. Esta versatilidad ha servido como cimiento de su faceta de divulgadora científica, ha participado en diferentes eventos organizados por el instituto en el que desarrolla su actividad (IBFG), ente los que destacan La Semana de la Ciencia y el 11F.

## 9. Rocío Herreros Camarano, realidad virtual y Psicología para la Salud

La investigadora del grupo LABPSITEC del CIBER de Obesidad y Nutrición (CIBEROBN) se hizo con otro de los premios #QueSigaLaCiencia con un vídeo donde mostraba las posibilidades en el campo de la realidad virtual y las nuevas tecnologías y cómo pueden aplicarse, asimismo, en el ámbito de los Trastornos Alimentarios y la imagen corporal.

### [Enlace al vídeo](#)

Rocío Herrero obtuvo su licenciatura en Psicología en 2005 por la Universidad de Buenos Aires (UBA). En 2008 obtuvo una beca para la formación de personal doctor (FPI) en la Universitat Jaume I. Complementando su formación con el Máster en Psicología Clínica, Salud y Neuropsicología. En julio de 2013 obtuvo su título de doctorado con la calificación de Excelente Cum Laude, obteniendo en 2015 el premio extraordinario de doctorado otorgado por la Universitat Jaume I.



A lo largo de su carrera académica se ha desempeñado como investigadora en diversos proyectos financiados tanto a nivel autonómico, nacional y europeo. Es autora de más de 50 artículos científicos, de los cuales 23 artículos se encuentran indexados en el JCR. Actualmente, es investigadora Doctor Senior en el Instituto Polibienestar (UV) y miembro investigador del grupo CIBEROBN.

## 10. Karmele Valencia Leoz, cáncer de pulmón

Esta investigadora del CIBER de Cáncer (CIBERONC), tal y como se presenta en su vídeo, tiene “pasión por curar” y por encontrar “el talón de Aquiles del cáncer de pulmón, para aprender a tratarlo y atacarlo más eficientemente”. Asimismo, en su vídeo nos descubre a “la investigación” y nos invita hacerla visible “porque un mundo sin investigación no avanza”

### [Enlace al vídeo](#)

Karmele obtuvo su doctorado en 2008 en Biología Celular y Molecular en la Universidad de Navarra. Desde entonces, se ha comprometido con la investigación del cáncer de pulmón, centrándose en nuevos biomarcadores y mecanismos moleculares.



Ha formado parte de varios equipos de investigación en instituciones tanto privadas como públicas como CIMA (Universidad de Navarra), UGL Bélgica o ETH Zürich Suiza.

Ha sido galardonada en 4 ocasiones con menciones o becas de Investigador Joven financiadas por diferentes instituciones: American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR) en 2012, *European Calcified Tissue Society* (ECTS) en 2013, CIBER de Cáncer (CIBERONC) en 2018 e International Lung Cancer Foundation

(IASLC) en 2020. Y es autora principal de numerosos artículos publicados en importantes revistas científicas en el campo.

## 11. Marta Gonzalez Prieto e Irene López Gutiérrez, superheroínas en la investigación de Alzheimer

Finalmente, en este vídeo las investigadoras se convierten en superheroínas para combatir el Alzheimer y muestran sus herramientas científicas (PCR, Western blot, inmunquímica...) para luchar contra esta enfermedad, que afecta a más de 50 millones de personas y que no tiene cura.

### [Enlace vídeo](#)

Irene López es Bioquímica por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Realizó su trabajo de fin de grado en el Laboratorio de Neuropsicofarmacología Molecular liderado por Juan



Carlos Leza, jefe de grupo del CIBER de Salud Mental (CIBERSAM). Posteriormente, realizó un Máster en Neurociencia por la misma universidad, continuando con su actividad investigadora con el grupo. Después de una estancia de 3 meses en Alemania, en el grupo del Michael Heneka experto en neuroinflamación, regreso al grupo del CIBERSAM con una FPU para la realización del doctorado. Actualmente, se encuentra en su tercer año de tesis y el objetivo de esta es el estudio de los efectos antiinflamatorios y neuroprotectores de la noradrenalina en la enfermedad de Alzheimer.



Su compañera y también investigadora del CIBERSAM, Marta González es Química. Además, estudio Psicología y Neurobiología y realizó el Máster interuniversitario 'Iniciación a la Investigación en Salud Mental' del CIBERSAM. Queriendo profundizar aún más, investigó los efectos neuroprotectores de la noradrenalina en la enfermedad de Alzheimer, convirtiéndose en doctora en Investigación Biomédica por la Universidad Complutense de Madrid. Todo ello, sin olvidar su faceta como comunicadora científica. Así, colabora con la Fundación Síndrome

de Dravet para concienciar sobre este trastorno y fomentar la inversión en investigación y el desarrollo de mejores diagnósticos y tratamientos. Asimismo, participa como escritora e ilustradora científica en LabCrunches (el blog de Bio-rad) escribiendo artículos de divulgación para que la ciencia sea más accesible y así dificultar la difusión de noticias falsas.

### **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia**

El 15 de diciembre de 2015 la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 11 de febrero de cada año como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia con el objetivo de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas. La brecha de género en los sectores de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) persiste desde hace años en todo el mundo. A pesar de que la participación de las mujeres en las carreras de grado superior ha aumentado enormemente, están todavía insuficientemente representadas en estos campos.

### **Más información y entrevistas**

Unidad de Cultura Científica y de la Innovación UCC+i CIBER

[cultura.cientifica@ciberisciii.es](mailto:cultura.cientifica@ciberisciii.es)