Vanesa Lafarga Berciano

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 25/06/2024

v 1.4.3

e4eed5a2d467c6a15e99ef8158aed47e

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

En 2005 obtuve una beca FPU para desarrollar mi tesis doctoral en el CNIO, bajo la supervisión del Dr. Ángel Nebreda. En 2009 me doctoré con sobresaliente cum laudem y premio extraordinario de doctorado.

En 2009 obtuve mi primera beca postdoctoral (Jae-Doc, del CSIC) para incorporarme al laboratorio del Prof. Federico Mayor en el CBMSO. Durante este periodo, compaginé mi actividad investigadora con mi actividad docente, que me permitió obtener la acreditación de la ANECA como Contratado Doctor en 2012.

En 2012 obtuve una beca intra-europea Marie Curie para incorporarme al laboratorio del profesor Georg Stoecklin en DKFZ, Alemania. Mi principal interés era comprender el papel de las proteínas de unión al ARN durante la respuesta al daño del ADN.

En 2014 me incorporé al laboratorio de Óscar Fernández-Capetillo como investigador postdoctoral. Durante mi posdoctorado en el laboratorio demostré la eficacia de los inhibidores de ATR en varios modelos animales de cáncer, como un tipo agresivo de leucemia mieloide aguda y el sarcoma de Ewing. Desde 2019 trabajo como Científico Senior en el mismo laboratorio. A partir de ese momento, decidimos establecer una nueva línea de investigación sobre la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), que co-dirijo. Mi investigación se centra en comprender los mecanismos de toxicidad de los péptidos ricos en arginina que se acumulan en las motoneuronas en pacientes con ELA como resultado de mutaciones en el gen C9ORF72.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Mi investigación en los últimos 5 años se ha centrado en el campo del ELA, donde hemos hecho aportaciones muy relevantes en el campo, incluyendo una nueva hipótesis que podría unificar la causa de la muerte neuronal, independientemente de la causa genética o ambiental. En esa hipótesis planteamos que la acumulación de proteínas ribosomales libres, saturarían el sistema de reciclado de la célula, y produciría su muerte. Por tanto proponemos que si evitamos dicha acumulación podríamos aliviar la toxicidad.

Mis indicadores científicos de los últimos 5 años son:

Número de citas: 1584

Índice H: 18

Número total de publicaciones: 13

Mis indicadores generales de calidad científica son:

Número total de publicaciones: 33 (Q1:26, D1:12)

Número total de capítulos de libro: 1

Número total de citaciones: 2647

Índice H: 21

Número total de sexenios: 3

Número de TFM's dirigidos: 6

Número de tesis dirigidas: 1

Participación en congresos como ponente invitada: 7

Participo activamente en la revisión de paper, participo en tribunales de tesis (4) y en evaluación de proyectos europeos.

Además participo activamente en actividades de divulgación científica, tales como la "European Research night" o el día de la "Mujer y la Niña en la Ciencia".

Vanessa Lafarga Berciano

Apellidos: **Lafarga Berciano**
Nombre: **Vanessa**
ORCID: **0000-0001-8336-1124**
Fecha de nacimiento: **15/12/1979**
Sexo: **Mujer**
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
C. Autón./Reg. de nacimiento: **Cantabria**
Ciudad de nacimiento: **Santander**
C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**
Correo electrónico: **vlafarga@cni.es**
Página web personal: **<https://www.linkedin.com/in/vanessa-lafarga-berciano/>**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

Departamento: Oncología Molecular, Programa de Oncología Molecular

Categoría profesional: Investigador senior

Teléfono: (0034) 917328000 - 3481

Correo electrónico: vlafarga@cni.es

Fecha de inicio: 01/01/2019

Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Secundaria (Cód. Unesco): 240700 - Biología celular; 241007 - Genética humana; 241500 - Biología molecular

Identificar palabras clave: Mecanismos moleculares de enfermedad; Animales de laboratorio; Biología celular; Genética

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas	Pre-doctoral	01/10/2004
2	Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas	Post-doctoral	01/10/2014
3	DKZF (Alemania)	Post-doctoral	31/01/2012
4	Centro de Biología Molecular Severo Ochoa	Post-Doctoral	01/04/2009

1 Entidad empleadora: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Categoría profesional: Pre-doctoral

Fecha de inicio-fin: 01/10/2004 - 30/03/2019

2 Entidad empleadora: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas
Categoría profesional: Post-doctoral
Fecha de inicio-fin: 01/10/2014 - 31/12/2018

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

3 Entidad empleadora: DKZF (Alemania)
Categoría profesional: Post-doctoral
Fecha de inicio-fin: 31/01/2012 - 31/08/2014

4 Entidad empleadora: Centro de Biología Molecular Severo Ochoa
Categoría profesional: Post-Doctoral
Fecha de inicio-fin: 01/04/2009 - 31/01/2012

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Biología

Entidad de titulación: Universidad Autónoma de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 01/06/2002

Doctorados

Programa de doctorado: Biología molecular

Entidad de titulación: Universidad Autónoma de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 19/03/2009

Otra formación universitaria de posgrado

1 Titulación de posgrado: Profesor contratado doctor

Entidad de titulación: Dirección Provincial del Ministerio de Educación y Cultura

Tipo de entidad: ANECA

Facultad, instituto, centro: Formación y Movilidad del profesorado

Fecha de titulación: 14/03/2012

2 Titulación de posgrado: Certificado de Aptitud Pedagógica

Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Ciencias de la Educación

Fecha de titulación: 30/06/2005

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

Título de la formación: Capacitación para la función B, C y D para trabajar con animales

Entidad de titulación: Consejería de Medio Ambiente

Tipo de entidad: CONSEJERIA

Fecha de finalización: 18/11/2021

Duración en horas: 45 horas

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1
Español	C2	C2	C2	C2	C2

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Bioquímica
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Medicina
Fecha de inicio: 01/09/2012 **Fecha de finalización:** 31/12/2013
Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE MANHEIM **Tipo de entidad:** Universidad
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Master en Biología Molecular y Celular
Titulación universitaria: Master en Biología Molecular y Celular
Fecha de inicio: 12/03/2010 **Fecha de finalización:** 12/03/2010
Entidad de realización: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Biología
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Medicina
Fecha de inicio: 30/05/2010 **Fecha de finalización:** 10/09/2009
Entidad de realización: Universidad Alfonso X El Sabio **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Universidad de Medicina
- 4 Nombre de la asignatura/curso:** Bioquímica Experimental
Titulación universitaria: Bioquímica
Fecha de inicio: 30/06/2011 **Fecha de finalización:** 01/09/2008
Entidad de realización: FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID FUAM
Facultad, instituto, centro: Biología

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** BMAA induces ALS throught the accumulation of free ribosomal proteins
Entidad de realización: FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS CARLOS III
Alumno/a: Anabel Sáez Más
Fecha de defensa: 01/06/2025
- 2 Título del trabajo:** HIV-associated ALS
Entidad de realización: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Amin El-Manochoud

Fecha de defensa: 30/06/2024

3 Título del trabajo: Deciphering the role of Role of RNA-binding proteins in response to DNA damage

Entidad de realización: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Jorge Mota

Fecha de defensa: 01/09/2021

4 Título del trabajo: Dinámica de las proteínas de unión a ácidos nucleicos en patología: papel de la proteína TDP43 en esclerosis lateral amiotrófica y estudio de la respuesta de las proteínas de unión al RNA en la respuesta a daño.

Entidad de realización: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Elena Sanchez

Fecha de defensa: 01/09/2020

5 Título del trabajo: Exploring the role of EWSR1 in tumorigenesis

Entidad de realización: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Judith Mateos

Fecha de defensa: 01/07/2019

6 Título del trabajo: Analysis of TIAR in mitosis

Entidad de realización: Universidad de Heidelberg **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Lea Rossig

Fecha de defensa: 30/06/2013

7 Título del trabajo: Analysis of TIAR phosphorylation

Entidad de realización: Universidad de Heidelberg **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Kathrin Bajak

Fecha de defensa: 30/06/2012

Tutorías académicas de estudiantes

1 Nombre del programa: Doctorado/a

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias

2 Nombre del programa: Tutora de fin de grado

Entidad de realización: Universidad de Biomedicina de Amsterdam **Tipo de entidad:** Universidad

Cursos y seminarios impartidos

Tipo de evento: Curso

Nombre del evento: Curso de Terapia génica

Entidad organizadora: Universidad Francisco de Vitoria **Tipo de entidad:** Universidad

Horas impartidas: 2

Fecha de impartición: 28/04/2022

Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Descripción de la actividad:** TRIBUNAL DE TESIS DE LIZBETH CONTRERAS
Entidad organizadora: Universidad de Cantabria **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2023
- 2 Descripción de la actividad:** TRIBUNAL DE TESIS DE JOSEP ORIOL NARCÍS
Entidad organizadora: Universidad de Cantabria **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2019
- 3 Descripción de la actividad:** TRIBUNAL DE TESIS DE PEDRO AGUILAR
Entidad organizadora: Universidad de Complutense de Madrid
Fecha de finalización: 2018
- 4 Descripción de la actividad:** TRIBUNAL DE TESIS DE RUT MOLINIEVO LLARIA
Entidad organizadora: Universidad de Cantabria **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2018

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Modulating nucleolar activity and stress responses as a therapeutic strategy in ALS
Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Entidad/es financiadora/s: Fundación La Caixa y Fundación Luzón
Fecha de inicio-fin: 2022 - 2025
Cuantía total: 498.850 €
- 2 Nombre del proyecto:** Overcoming resistance to anticancer therapies
Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias

Entidad/es financiadora/s:

AEI, Ministerio de Ciencia e Innovación y Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Fecha de inicio-fin: 2022 - 2025**Cuantía total:** 471.900 €

- 3 Nombre del proyecto:** Targeting the histone methyltransferase SETD8 in cancer: from biomarker identification to drug development and mechanisms of resistance.

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Oscar Fernandez-Capetillo**Entidad/es financiadora/s:**

Asociación Española Contra el Cáncer

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2020 - 30/11/2023

- 4 Nombre del proyecto:** Commercial feasibility of targeting the histone methyltransferase SETD8 in cancer: New chemical Entities and Biomarkers

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Oscar Fernandez-Capetillo**Entidad/es financiadora/s:**

European Research Council

Fecha de inicio-fin: 01/07/2021 - 31/12/2022**Cuantía total:** 150.000 €

- 5 Nombre del proyecto:** Mecanismos de resistencia a terapias antitumorales

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Oscar Fernandez-Capetillo**Entidad/es financiadora/s:**

AEI, Ministerio de Ciencia e Innovación y Fondos FEDER

Fecha de inicio-fin: 2019 - 31/08/2022

- 6 Nombre del proyecto:** Investigating the causes and consequences of replication stress in mammalian health

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias**Fecha de inicio-fin:** 2014 - 2019**Cuantía total:** 2.000.000 €

- 7 Nombre del proyecto:** Control of the DNA damage response by the RNA-binding protein TIAR

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Georg Stoecklin; Vanesa Lafarga Berciano**Entidad/es financiadora/s:**

Deutsche Krebshilfe

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 01/01/2017**Cuantía total:** 250.000 €

- 8 Nombre del proyecto:** Regulation of Argonaute-2 and miRNA-dependent mRNA decay in response to oxidative stress and DNA damage

Entidad de realización: DKFZ

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Vanesa Lafarga Berciano

Entidad/es financiadora/s:

Marie Curie Intra-European Fellowship

Tipo de participación: Investigador principal

Fecha de inicio-fin: 01/04/2012 - 01/01/2014

Cuantía total: 167.390 €

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Índice H: 21

Fecha de aplicación: 30/05/2024

Fuente de Índice H: GOOGLE SCHOLAR

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Basic concepts and emergent disease mechanisms of amyotrophic lateral sclerosis. ELSEVIER, 01/01/2023.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Sí
- 2** Oleksandra Sirozh; Anabel Saez-Mas; B Jung; Laura Sánchez-Burgos; E Zarzuela; Sara Rodrigo-Pérez; Iván Ventoso; Vanesa Lafarga; Oscar Fernandez-Capetillo. Nucleolar stress caused by arginine-rich peptides triggers a ribocomopathy and accelerates aging in mice. Molecular Cell. 2024.
DOI: 10.1016/j.molcel.2024.02.031
Tipo de soporte: Revista
- 3** C Sayago; J Sánchez-Wandelmer; F García; B Hurtado; Vanesa Lafarga; P Prieto; E Zarzuela; P Ximénez-Embún; Sagrario Ortega; Diego Megías; Oscar Fernandez-Capetillo; Marcos Malumbres; Javier Muñoz. Decoding protein methylation function with thermal stability analysis. Nature Communications. 2023.
DOI: 10.1038/s41467-023-38863-1
Tipo de soporte: Revista
- 4** Alba Corman; Oleksandra Sirozh; Vanesa Lafarga; Oscar Fernandez-Capetillo. Targeting the nucleolus as a therapeutic strategy in human disease. Trends in Biochemical Sciences. 2023.
DOI: 10.1016/j.tibs.2022.09.006
Tipo de soporte: Revista
Autor de correspondencia: Sí
- 5** Corman A; Kanellis DC; Michalska P; Häggblad M; Lafarga V; Bartek J; Carreras-Puigvert J; Fernandez-Capetillo O. A chemical screen for modulators of mRNA translation identifies a distinct mechanism of toxicity for sphingosine kinase inhibitors. PLoS biology. 19, pp. e3001263. 2021. ISSN 1544-9173
DOI: 10.1371/journal.pbio.3001263
PMID: 34033645
- 6** Franz A; Valledor P; Ubieto-Capella P; Pilger D; Galarreta A; Lafarga V; Fernández-Llorente A; de la Vega-Barranco G; den Brave F; Hoppe T; Fernandez-Capetillo O; Lecona E. USP7 and VCP^{FAF1} define the SUMO/Ubiquitin landscape at the DNA replication fork. Cell reports. 37, pp. 109819. 2021.

DOI: 10.1016/j.celrep.2021.109819
PMID: 34644576

- 7** Galarreta A; Valledor P; Ubieto-Capella P; Lafarga V; Zarzuela E; Muñoz J; Malumbres M; Lecona E; Fernandez-Capetillo O. USP7 limits CDK1 activity throughout the cell cycle. *The EMBO journal*. 40, pp. e99692. 2021. ISSN 0261-4189
DOI: 10.15252/embj.201899692
PMID: 33856059
- 8** Lafarga V; Sirozh O; Díaz-López I; Galarreta A; Hisaoka M; Zarzuela E; Boskovic J; Jovanovic B; Fernandez-Leiro R; Muñoz J; Stoecklin G; Ventoso I; Fernandez-Capetillo O. Widespread displacement of DNA- and RNA-binding factors underlies toxicity of arginine-rich cell-penetrating peptides. *The EMBO journal*. 40, pp. e103311. 2021. ISSN 0261-4189
DOI: 10.15252/embj.2019103311
PMID: 33978236
- 9** Reglero C; Lafarga V; Rivas V; Albitre Á; Ramos P; Berciano SR; Tapia O; Martínez-Chantar ML; Mayor F Jr; Penela P. GRK2-Dependent HuR Phosphorylation Regulates HIF1 α Activation under Hypoxia or Adrenergic Stress. *Cancers*. 12, 2020.
DOI: 10.3390/cancers12051216
PMID: 32413989
- 10** Berciano MT; Castillo-Iglesias MS; Val-Bernal JF; Lafarga V; Rodriguez-Rey JC; Lafarga M; Tapia O. Mislocalization of SMN from the I-band and M-band in human skeletal myofibers in spinal muscular atrophy associates with primary structural alterations of the sarcomere. *Cell and tissue research*. 381, pp. 461 - 478. 2020. ISSN 0302-766X
DOI: 10.1007/s00441-020-03236-3
PMID: 32676861
- 11** Baltanás FC; Berciano MT; Tapia O; Narcis JO; Lafarga V; Díaz D; Weruaga E; Santos E; Lafarga M. Nucleolin reorganization and nucleolar stress in Purkinje cells of mutant PCD mice. *Neurobiology of disease*. 127, pp. 312 - 322. 2019. ISSN 0969-9961
DOI: 10.1016/j.nbd.2019.03.017
PMID: 30905767
- 12** Morales C; Ruiz-Torres M; Rodríguez-Acebes S; Lafarga V; Rodríguez-Corsino M; Megías D; Cisneros DA; Peters JM; Méndez J; Losada A. PDS5 proteins are required for proper cohesin dynamics and participate in replication fork protection. *The Journal of biological chemistry*. 295, pp. 146 - 157. 2019. ISSN 0021-9258
DOI: 10.1074/jbc.RA119.011099
PMID: 31757807
- 13** Corman A; Jung B; Häggblad M; Bräutigam L; Lafarga V; Lidemalm L; Hühn D; Carreras-Puigvert J; Fernandez-Capetillo O. A Chemical Screen Identifies Compounds Limiting the Toxicity of C9ORF72 Dipeptide Repeats. *Cell chemical biology*. 26, pp. 235 - 243.e5. 2018. ISSN 2451-9456
DOI: 10.1016/j.chembiol.2018.10.020
PMID: 30527999
- 14** Lafarga V; Sung HM; Haneke K; Roessig L; Pauleau AL; Bruer M; Rodriguez-Acebes S; Lopez-Contreras AJ; Gruss OJ; Erhardt S; Mendez J; Fernandez-Capetillo O; Stoecklin G. TIAR marks nuclear G2/M transition granules and restricts CDK1 activity under replication stress. *EMBO reports*. 20, 2018. ISSN 1469-221X
DOI: 10.15252/embr.201846224
PMID: 30538118

- 15** Lafarga V; Tapia O; Sharma S; Bengoechea R; Stoecklin G; Lafarga M; Berciano MT. CBP-mediated SMN acetylation modulates Cajal body biogenesis and the cytoplasmic targeting of SMN. *Cellular and molecular life sciences* : CMLS. 75, pp. 527 - 546. 2017. ISSN 1420-682X
DOI: 10.1007/s00018-017-2638-2
PMID: 28879433
- 16** Ruiz S; Mayor-Ruiz C; Lafarga V; Murga M; Vega-Sendino M; Ortega S; Fernandez-Capetillo O. A Genome-wide CRISPR Screen Identifies CDC25A as a Determinant of Sensitivity to ATR Inhibitors. *Molecular cell*. 62, pp. 307 - 313. 2016. ISSN 1097-2765
DOI: 10.1016/j.molcel.2016.03.006
PMID: 27067599
- 17** Nieto-Soler M; Morgado-Palacin I; Lafarga V; Lecona E; Murga M; Callen E; Azorin D; Alonso J; Lopez-Contreras AJ; Nussenzweig A; Fernandez-Capetillo O. Efficacy of ATR inhibitors as single agents in Ewing sarcoma. *Oncotarget*. 7, pp. 58759 - 58767. 2016.
DOI: 10.18632/oncotarget.11643
PMID: 27577084
- 18** Nogués L; Reglero C; Rivas V; Salcedo A; Lafarga V; Neves M; Ramos P; Mendiola M; Berjón A; Stamatakis K; Zhou XZ; Lu KP; Hardisson D; Mayor F Jr; Penela P. G Protein-coupled Receptor Kinase 2 (GRK2) Promotes Breast Tumorigenesis Through a HDAC6-Pin1 Axis. *EBioMedicine*. 13, pp. 132 - 145. 2016.
DOI: 10.1016/j.ebiom.2016.09.030
PMID: 27720394
- 19** Ray Chaudhuri A; Callen E; Ding X; Gogola E; Duarte AA; Lee JE; Wong N; Lafarga V; Calvo JA; Panzarino NJ; John S; Day A; Crespo AV; Shen B; Starnes LM; de Ruyter JR; Daniel JA; Konstantinopoulos PA; Cortez D; Cantor SB; Fernandez-Capetillo O; Ge K; Jonkers J; Rottenberg S; Sharan SK; Nussenzweig A. Replication fork stability confers chemoresistance in BRCA-deficient cells. *Nature*. 535, pp. 382 - 7. 2016. ISSN 0028-0836
DOI: 10.1038/nature18325
PMID: 27443740
- 20** Morgado-Palacin I; Day A; Murga M; Lafarga V; Anton ME; Tubbs A; Chen HT; Ergan A; Anderson R; Bhandoola A; Pike KG; Barlaam B; Cadogan E; Wang X; Pierce AJ; Hubbard C; Armstrong SA; Nussenzweig A; Fernandez-Capetillo O. Targeting the kinase activities of ATR and ATM exhibits antitumoral activity in mouse models of MLL-rearranged AML. *Science signaling*. 9, pp. ra91. 2016. ISSN 1945-0877
DOI: 10.1126/scisignal.aad8243
PMID: 27625305
- 21** Casafont I; Palanca A; Lafarga V; Mata-Garrido J; Berciano MT; Lafarga M. Dynamic Behavior of the RNA Polymerase II and the Ubiquitin Proteasome System During the Neuronal DNA Damage Response to Ionizing Radiation. *Molecular neurobiology*. 53, pp. 6799 - 6808. 2015. ISSN 0893-7648
DOI: 10.1007/s12035-015-9565-8
PMID: 26660115
- 22** Tapia O; Lafarga V; Bengoechea R; Palanca A; Lafarga M; Berciano MT. The SMN Tudor SIM-like domain is key to SmD1 and coilin interactions and to Cajal body biogenesis. *Journal of cell science*. 127, pp. 939 - 46. 2014. ISSN 0021-9533
DOI: 10.1242/jcs.138537
PMID: 24413165

- 23** García-Zaragoza E; Pérez-Tavarez R; Ballester A; Lafarga V; Jiménez-Reinoso A; Ramírez A; Murillas R; Gallego MI. Intraepithelial paracrine Hedgehog signaling induces the expansion of ciliated cells that express diverse progenitor cell markers in the basal epithelium of the mouse mammary gland. *Developmental biology*. 372, pp. 28 - 44. 2012. ISSN 0012-1606
DOI: 10.1016/j.ydbio.2012.09.005
PMID: 23000969
- 24** Penela P; Lafarga V; Tapia O; Rivas V; Nogués L; Lucas E; Vila-Bedmar R; Murga C; Mayor F Jr. Roles of GRK2 in cell signaling beyond GPCR desensitization: GRK2-HDAC6 interaction modulates cell spreading and motility. *Science signaling*. 5, pp. pt3. 2012. ISSN 1945-0877
DOI: 10.1126/scisignal.2003098
PMID: 22589388
- 25** Lafarga V; Mayor F Jr; Penela P. The interplay between G protein-coupled receptor kinase 2 (GRK2) and histone deacetylase 6 (HDAC6) at the crossroads of epithelial cell motility. *Cell adhesion & migration*. 6, pp. 495 - 501. 2012. ISSN 1933-6918
DOI: 10.4161/cam.21585
PMID: 23076141
- 26** Lafarga V; Aymerich I; Tapia O; Mayor F Jr; Penela P. A novel GRK2/HDAC6 interaction modulates cell spreading and motility. *The EMBO journal*. 31, pp. 856 - 69. 2011. ISSN 0261-4189
DOI: 10.1038/emboj.2011.466
PMID: 22193721
- 27** Casafont I; Palanca A; Lafarga V; Berciano MT; Lafarga M. Effect of ionizing radiation in sensory ganglion neurons: organization and dynamics of nuclear compartments of DNA damage/repair and their relationship with transcription and cell cycle. *Acta neuropathologica*. 122, pp. 481 - 93. 2011. ISSN 0001-6322
DOI: 10.1007/s00401-011-0869-0
PMID: 21915754
- 28** Baltanás FC; Casafont I; Lafarga V; Weruaga E; Alonso JR; Berciano MT; Lafarga M. Purkinje cell degeneration in pcd mice reveals large scale chromatin reorganization and gene silencing linked to defective DNA repair. *The Journal of biological chemistry*. 286, pp. 28287 - 302. 2011. ISSN 0021-9258
DOI: 10.1074/jbc.M111.246041
PMID: 21700704
- 29** Cuadrado A; Corrado N; Perdiguero E; Lafarga V; Muñoz-Canoves P; Nebreda AR. Essential role of p18Hamlet/SRCAP-mediated histone H2A.Z chromatin incorporation in muscle differentiation. *The EMBO journal*. 29, pp. 2014 - 25. 2010. ISSN 0261-4189
DOI: 10.1038/emboj.2010.85
PMID: 20473270
- 30** Penela P; Murga C; Ribas C; Lafarga V; Mayor F Jr. The complex G protein-coupled receptor kinase 2 (GRK2) interactome unveils new physiopathological targets. *British journal of pharmacology*. 160, pp. 821 - 32. 2010. ISSN 0007-1188
DOI: 10.1111/j.1476-5381.2010.00727.x
PMID: 20590581
- 31** Lafarga V; Cuadrado A; Lopez de Silanes I; Bengoechea R; Fernandez-Capetillo O; Nebreda AR. p38 Mitogen-activated protein kinase- and HuR-dependent stabilization of p21(Cip1) mRNA mediates the G(1)/S checkpoint. *Molecular and cellular biology*. 29, pp. 4341 - 51. 2009. ISSN 0270-7306
DOI: 10.1128/MCB.00210-09
PMID: 19528229

- 32** Cuadrado A; Lafarga V; Cheung PC; Dolado I; Llanos S; Cohen P; Nebreda AR. A new p38 MAP kinase-regulated transcriptional coactivator that stimulates p53-dependent apoptosis. *The EMBO journal*. 26, pp. 2115 - 26. 2007. ISSN 0261-4189
DOI: 10.1038/sj.emboj.7601657
PMID: 17380123
- 33** Lafarga V; Cuadrado A; Nebreda AR. p18(Hamlet) mediates different p53-dependent responses to DNA-damage inducing agents. *Cell cycle (Georgetown, Tex.)*. 6, pp. 2319 - 22. 2007. ISSN 1538-4101
DOI: 10.4161/cc.6.19.4741
PMID: 17700068

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Exploring the role of Nucleolar Stress in Ageing and Neurodegeneration.
Nombre del congreso: Research Node Seminars series
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de celebración: 2024
Entidad organizadora: Institute for Research in Biomedicine (IRB)
Vanessa Lafarga Berciano; Oleksandra Sirozh; Anabel Sáez; Oscar Fernandez-Capetillo.
- 2** **Título del trabajo:** Exploring the role of Nucleolar Stress in Ageing and Neurodegeneration.
Nombre del congreso: XX Congreso de la sociedad Española de Biología Celular.
Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de celebración: 2023
Entidad organizadora: Sociedad Española de Biología Celular.
Vanessa Lafarga; Oleksandra Sirozh; Anabel Sáez; Oscar Fernandez-Capetillo.
- 3** **Título del trabajo:** Systemic expression of PR dipeptide repeats triggers ribosomopathy and accelerates ageing in mice.
Nombre del congreso: External Seminars of ISCIII.
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 2022
Entidad organizadora: Instituto de Salud Carlos III **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Ciudad entidad organizadora: Madrid, España
Vanessa Lafarga; Oleksandra Sirozh; Anabel Sáez; Oscar Fernandez-Capetillo.
- 4** **Título del trabajo:** ALS: Why do arginine-rich peptides kill cells?
Nombre del congreso: CBMSO external seminars
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 2018
Entidad organizadora: Centro de Biología Molecular **Tipo de entidad:** Agencia Estatal Severo Ochoa
Vanessa Lafarga; Oscar Fernandez-Capetillo.
- 5** **Título del trabajo:** Inhibition of translation by C9ORF72-associated dipeptides as a therapeutic target in ALS disease.
Nombre del congreso: 3er Workshop Investigador Emergente de la SEBBM.
Ciudad de celebración: Santander, Cantabria, España

Fecha de celebración: 2018

Entidad organizadora: SEBBM

Vanesa Lafarga; Oleksandra Sirozh; I Diaz-Lopez; Oscar Fernandez-Capetillo.

6 Título del trabajo: Inhibition of translation by C9ORF72-associated dipeptides as a therapeutic target in ALS disease.

Nombre del congreso: EMBL Symposium

Ciudad de celebración: Heidelberg, Alemania

Fecha de celebración: 2018

Entidad organizadora: EMBL

Vanesa Lafarga; Oleksandra Sirozh; I Diaz-Lopez; Oscar Fernandez-Capetillo.

7 Título del trabajo: EWSR1 deficiency compromises nucleolar function and leads to thymoma development in mice.

Nombre del congreso: Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular

Ciudad de celebración: Gijón, Principado de Asturias, España

Fecha de celebración: 2017

Entidad organizadora: Spanish Society of Cell Biology

Vanesa Lafarga; María Nieto; Isabel Morgado; Emilio Lecona; Matilde Murga; Oscar Fernandez-Capetillo.

8 Título del trabajo: Loss of EWSR1 function leads to replication fork degradation and sensitivity to chemotherapy in Ewing Sarcoma.

Nombre del congreso: Genomic Integrity Forum

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 2016

Entidad organizadora: EMBO

Vanesa Lafarga; Maria Nieto; Isabel Morgado; Emilio Lecona; Matilde Murga; Oscar Fernandez-Capetillo.

9 Título del trabajo: Posttranscriptional control of the DNA damage response through TIAR.

Nombre del congreso: DKFZ-ZMBH Alliance Forum on Genome Regulation and Nuclear Dynamics in Health and Disease

Ciudad de celebración: Heidelberg, Alemania

Fecha de celebración: 2014

Entidad organizadora: DKFZ-ZMBH Alliance

Vanesa Lafarga; J Hess; G Stoecklin.

Actividades de divulgación

1 Título del trabajo: ENTREVISTA DE TELEVISION EN LA CMM

Nombre del evento: LA MANCHA DESPIERTA

Tipo de evento: Entrevistas en medios comunicación

Fecha de celebración: 15/04/2024

2 Título del trabajo: Noche de los investigadores

Nombre del evento: EUROPEAN RESEARCH NIGHT

Tipo de evento: ORGANIZADO POR LA COMISION EUROPEA

Ciudad de celebración: MADRID,

Fecha de celebración: 01/11/2023

Entidad organizadora: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

- 3** **Título del trabajo:** MADRID ES CIENCIA
Nombre del evento: MADRID ES CIENCIA
Tipo de evento: Ferias y exhibiciones
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 23/03/2023
Entidad organizadora: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** PUBLICO
- 4** **Título del trabajo:** Noche de los investigadores
Nombre del evento: EUROPEAN RESEARCH NIGHT
Tipo de evento: ORGANIZADO POR LA COMISION EUROPEA
Ciudad de celebración: MADRID,
Fecha de celebración: 01/11/2022
Entidad organizadora: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
- 5** **Título del trabajo:** CONOCELAS-DETECTIVES DEL CANCER
Nombre del evento: CONOCELAS-DETECTIVES DEL CANCER
Ciudad de celebración: MADRID, España
Fecha de celebración: 05/02/2022
Entidad organizadora: ASEICA **Tipo de entidad:** ASOCIACIÓN
- 6** **Título del trabajo:** Noche de los investigadores
Nombre del evento: EUROPEAN RESEARCH NIGHT
Tipo de evento: ORGANIZADO POR LA COMISION EUROPEA
Ciudad de celebración: MADRID,
Fecha de celebración: 01/11/2021
Entidad organizadora: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias

Otros méritos

Estancias en centros públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** DKFZ
Facultad, instituto, centro: Universiad de Heidelberg
Ciudad entidad realización: Heidelberg, Alemania
Fecha de inicio-fin: 01/02/2012 - 31/07/2014 **Duración:** 2 años - 5 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
- 2** **Entidad de realización:** Universidad de Columbia
Ciudad entidad realización: Nueva York, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/09/2007 - 30/12/2007 **Duración:** 3 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
- 3** **Entidad de realización:** Instituto de Medicina de Lisboa
Ciudad entidad realización: Lisboa, Portugal
Fecha de inicio-fin: 01/06/2004 - 01/09/2004 **Duración:** 3 meses
Objetivos de la estancia: Estudiante de ultimo curso

Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Intra-European Marie Curie-Svadowska
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Comisión Europea **Tipo de entidad:** publica
Fecha de concesión: 01/03/2012
Fecha de finalización: 28/02/2014
Entidad de realización: DKFZ
- 2** **Nombre de la ayuda:** Beca Postdoctoral Jae-Doc
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** CSIC
Fecha de concesión: 01/04/2009
Fecha de finalización: 28/02/2012
Entidad de realización: Centro de Biología Molecular Severo Ochoa
Facultad, instituto, centro: Centro de Biología Molecular Severo Ochoa
- 3** **Nombre de la ayuda:** Beca FPU
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de concesión: 01/03/2005
Fecha de finalización: 01/04/2009
Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas
Facultad, instituto, centro: Instituto de Salud Carlos III
- 4** **Nombre de la ayuda:** Beca FPU de estancias cortas
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Dirección Provincial del Ministerio de Educación y Cultura **Tipo de entidad:** pública
Fecha de concesión: 01/09/2007
Fecha de finalización: 31/12/2007
Entidad de realización: Universidad de Columbia
Facultad, instituto, centro: Universidad de Columbia
- 5** **Nombre de la ayuda:** Beca de colaboración de ultimo curso
Finalidad: Beca de licenciatura
Entidad concesionaria: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de concesión: 01/09/2001
Fecha de finalización: 30/06/2002
Entidad de realización: Centro Nacional de Biotecnología
Facultad, instituto, centro: Centro Nacional de Biotecnología

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

1 Nombre de la sociedad: ASEICA

2 Nombre de la sociedad: INSINET

3 Nombre de la sociedad: RECAVA

4 Nombre de la sociedad: SEBBM

5 Nombre de la sociedad: SEBC

Premios, menciones y distinciones

1 Descripción: PREMIO AL VOLUNTARIADO

Entidad concesionaria: FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS CARLOS III

Fecha de concesión: 09/09/2023

2 Descripción: PREMIO A MEJOR INVESTIGADOR SENIOR

Entidad concesionaria: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Ciudad entidad concesionaria: CNIO

Fecha de concesión: 09/09/2022

3 Descripción: Premio extraordinario de doctorado

Entidad concesionaria: Universidad Autonoma de Madrid

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de concesión: 01/09/2005

Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

Descripción: Acreditación de la ANECA para la figura de contratado doctor

Entidad acreditante: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

Tipo de entidad: ANECA

Fecha del reconocimiento: 14/03/2014