

Fecha del CVA

23/05/2024

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Francisco Javier		
Apellidos	Chichón García		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	<a href="https://www.linkedin.com/in/francisco-javier-chich%C3%B3n-garc%C3%A9s-0000-0003-2766-0327">https://www.linkedin.com/in/francisco-javier-chich%C3%B3n-garc%C3%A9s-0000-0003-2766-0327</a>		
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-2766-0327		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Tecnico Superior Especializado de las OPIs		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Centro Nacional de Biotecnología		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave	Biología molecular, celular y genética		

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2019 - 2020	Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales / Centro Nacional de Biotecnología

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Biología molecular	Universidad Autónoma de Madrid	2004
Graduado o Graduada en Bioquímica y Biología Molecular	Universidad Autónoma de Madrid	1999

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Soy biólogo molecular con una sólida formación académica y una destacada trayectoria en investigación científica, especialmente centrada en el desarrollo y aplicación de técnicas avanzadas de microscopía para el estudio de estructuras biológicas a nivel molecular y celular. Mi recorrido profesional se ha caracterizado por un compromiso constante con la excelencia científica y la innovación tecnológica.

Mi carrera académica se inició con la obtención del grado de Doctor en Ciencias en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa en 2004. Posteriormente, ingresé al Centro Nacional de Biotecnología (CNB), donde trabajé en biología estructural y microscopía de alta resolución.

Durante mi etapa posdoctoral en el CNB, me centré en el desarrollo y optimización de la técnica de tomografía electrónica, logrando importantes avances en la investigación en microscopía electrónica en España, con artículos como: The structure of native influenza virion ribonucleoproteins. DOI: 10.1126/science.1228172 Epitope insertion at the N-terminal molecular switch of the rabbit hemorrhagic disease virus T = 3 capsid protein leads to larger T = 4 capsids. DOI: 10.1126/JVI.07050-11 Membrane remodelling during vaccinia virus morphogenesis. DOI: 10.1042/BC20080176 Gold Nanoparticles Generated in Ehtosome Bilayers, As Revealed by Cryo-Electron-Tomography. DOI: 10.1021/jp808650e

Amplié mis horizontes hacia la tomografía de rayos X en colaboración con el sincrotrón ALBA, contribuyendo al avance en la comprensión de estructuras biológicas complejas. Artículos destacados incluyen:

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

## C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Rojas-Gómez, Amelia; Dosil, Sara G.; Chichón, Francisco J.; et al; Martín-Cofreces, Noa B.2023. Chaperonin {CCT} controls extracellular vesicle production and cell metabolism through kinesin dynamics. *Journal of Extracellular Vesicles*. Wiley. 12-6.
- 2 **Artículo científico.** AL Qtaish, Nuseibah; Gallego, Idoia; Paredes, Alejandro J.; et al; Pedraz, José Luis. 2023. Correction to “Nanodiamonds Integration into Niosomes as an Emerging and Efficient Gene Therapy Nanoplatform for Central Nervous System Diseases”. *ACS Applied Materials & Interfaces*. 15-3, pp.4857-4858.
- 3 **Artículo científico.** {AL Qtaish}, Nuseibah H.; Villate-Beitia, Ilia; Gallego, Idoia; et al; Luis Pedraz, José. 2023. Long-term biophysical stability of nanodiamonds combined with lipid nanocarriers for non-viral gene delivery to the retina. *International Journal of Pharmaceutics*. 639, pp.122968-122968. ISSN 0378-5173.
- 4 **Artículo científico.** {Ávila-Pérez, Ginés; Teresa Rejas, María; Javier Chichón, Francisco; Guerra, Milagros; Jesús Fernández, José; Rodríguez, Dolores. 2022. Architecture of torovirus replicative organelles. *Molecular Microbiology*. Wiley. 117-4, pp.837-850.
- 5 **Artículo científico.** Cantero, Miguel; Carlero, Diego; Chichón, Francisco Javier; Martín-Benito, Jaime; De Pablo, Pedro José. 2022. Monitoring SARS-CoV-2 Surrogate TGEV Individual Virions Structure Survival under Harsh Physicochemical Environments. *Cells*. 11-11. ISSN 2073-4409.
- 6 **Artículo científico.** Garriga, Damià; Javier Chichón, Francisco; Calisto, Bárbara M.; Ferrero, Diego S.; Gastaminza, Pablo; Pereiro, Eva; Joaquina Pérez-Berna, Ana. 2021. Imaging of Virus-Infected Cells with Soft X-ray Tomography. *Viruses*. {MDPI} {AG}. 13-11, pp.2109-2109.
- 7 **Artículo científico.** Martin-Cofreces, N. B.; Chichon, F. J.; Calvo, E.; et al; Sanchez-Madrid, F.2020. The chaperonin controls T cell receptor–driven 3D configuration of centrioles. *Science Advances*. American Association for the Advancement of Science (AAAS). 6-49.
- 8 **Artículo científico.** Conesa, José Víctor; Sevilla, Elena; Terrón, María C.; et al; Montero, Estrella. 2020. Four-dimensional characterization of the Babesia divergens asexual life cycle: from the trophozoite to the multiparasite stage. *msphere*. asm.
- 9 **Artículo científico.** Busselez, Johan; Javier Chichón, Francisco; Josefa Rodríguez, María; et al; Carazo, José María. 2019. Cryo-Electron Tomography and Proteomics studies of centrosomes from differentiated quiescent thymocytes. *Scientific Reports*. Springer Science and Business Media {LLC}. 9-1.
- 10 **Artículo científico.** 2017. High Resolution Soft X-ray Tomography of Large Samples by Focal Series Projections. Cambridge University Press.
- 11 **Artículo científico.** 2017. Near-Edge Absorption Soft X-ray Nanotomography of Cells Incubated with Nanoparticles. *Scientific reports*. Cambridge University Press.
- 12 **Artículo científico.** Fernandez-Fernandez, María Rosario; Ruiz-García, Desire; Martin-Solana, Eva; Chichón, Francisco Javier; Carrascosa, José L.; Fernandez, José-Jesus. 2016. 3D electron tomography of brain tissue unveils distinct Golgi structures that sequester cytoplasmic contents in neurons. *Journal of Cell Science*.
- 13 **Artículo científico.** Conesa, José Javier; Otón, Joaquín; Chiappi, Michele; Carazo, José María; Pereiro, Eva; Chichón, Francisco Javier; Carrascosa, José L.2016. Intracellular nanoparticles mass quantification by near-edge absorption soft X-ray nanotomography. *Scientific Reports*. 6, pp.22354-22354.
- 14 **Artículo científico.** Ana Joaquina Pérez-Berná and María José Rodríguez and Francisco Javier Chichón and Martina Friederik. 2016. Structural Changes In Cells Imaged by Soft X-Ray Cryo-Tomography During Hepatitis C Virus Infection. *ACS Nano*. 0-ja, pp.null-null.

- 15 Artículo científico.** Pérez-Berná, Ana J.; Marion, Sanjin; Chichón, F. Javier; et al; San Martín, Carmen. 2015. Distribution of DNA-condensing protein complexes in the adenovirus core. *Nucleic Acids Research*. 43-8, pp.4274-4283.
- 16 Artículo científico.** Andrea Sorrentino; Josep Nicolás; Ricardo Valcárcela; et al; Eva Pereiro. 2015. MISTRAL: a transmission soft X-ray microscopy beamline for cryo nano-tomography of biological samples and magnetic domains imaging. *Journal of Synchrotron Radiation. beamlines*.
- 17 Artículo científico.** Rodriguez, Javier M; Chichon, Francisco J; Martin-Forero, Esther; Gonzalez-Camacho, Fernando; Carrascosa, Jose L; Caston, Jose R; Luque, Daniel. 2014. New insights into rotavirus entry machinery: stabilization of rotavirus spike conformation is independent of trypsin cleavage. *PLoS pathogens*. 10-5, pp.e1004157-e1004157.
- 18 Artículo científico.** Cruz-Adalia, Aranzazu; Ramirez-Santiago, Guillermo; Calabia-Linares, Carmen; et al; Veiga, Esteban. 2014. T Cells Kill Bacteria Captured by Transinfection from Dendritic Cells and Confer Protection in Mice. *Cell Host & Microbe*. 15-5, pp.611-622.
- 19 Artículo científico.** Arranz, R; Rocio, C.; Chichón, F.J.; Carrascosa, J.L.; Valpuesta, J.V; Ortín, J.; Martín-Benito, J. 2012. The structure of native influenza virion ribonucleoproteins. *Science*. 338-6114, pp.1634-1637.
- 20 Artículo científico.** D. Luque; J. M. Gonzalez; J. Gomez-Blanco; et al; J. Barcena and J. R. Caston. 2012. Epitope insertion at the N-terminal molecular switch of the rabbit hemorrhagic disease virus T=3 capsid protein leads to larger T=4 capsids. *J. Virology*. 86, pp.6470-6480.
- 21 Artículo científico.** F. J. Chichon; M. J. Rodriguez; E. Pereiro; et al; M. Esteban and J. L. Carrascosa. 2012. Cryo X-ray nano-tomography of vaccinia virus infected cells. *J Struct Biol*. 168, pp.202-211.
- 22 Artículo científico.** Fernandez, J; Agulleiro, J; Bilbao-Castro, J; Martínez, A; García, I; Chichón, F; Martín-Benito, J; Carrascosa, J. 2010. Image processing in electron tomography. *Microscopy: science, technology, applications and education*. pp.19-28.
- 23 Artículo científico.** Carrascosa JL; Chichón FJ; Pereiro E; et al; Schneider G. 2009. Cryo-X-ray tomography of vaccinia virus membranes and inner compartments.
- 24 Artículo científico.** Patricia de la Presa; Tatiana Rueda; María del Puerto Morales; F. Javier Chichón; Rocío Arranz; José María Valpuesta; and Antonio Hernando. 2009. Gold Nanoparticles Generated in Ethosome Bilayers, As Revealed by Cryo-Electron-Tomography. *The Journal of Physical Chemistry*. 113, pp.3051-3057.
- 25 Artículo científico.** Chichón; F. J. Rodríguez; M. J. Risco; C. Fraile-Ramos; A. Fernández; J. J. Esteban; M. Carrascosa; J. L. 2008. Membrane remodeling during vaccinia virus morphogenesis. *Biology of the cell*. 101, pp.401-414.
- 26 Artículo científico.** Ibrahim; R. Messaoudi; C. Chichon; F. J. Celati; C. Marco; S. 2008. Electron tomography study of isolated human centrioles. *Microsc Res Tech*. 72, pp.42-48.
- 27 Artículo científico.** F.M. Fernandes; L.M.S. Loura; F.J. Chichón; A. Fedorov; J.L. Carrascosa; M. Prieto. 2008. Role of Helix-0 of the N-BAR domain in membrane curvature generation. *Biophys J*. 94-8, pp.3065-3073.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Infrastructure for NMR, EM and X-ray crystallography for translational research.. i-NEXT – UE 653706 - H2020-INFRAIA-2014-2015. José L. Carrascosa. (Centro Nacional de Biotecnología). 2015-2019. 428.600 €.
- 2 Proyecto.** BFU2014-54181-P, Correlación entre la estructura, ensamblaje y propiedades de las máquinas virales involucradas en procesos clave del ciclo viral.. BFU2014-54181-P. José L. Carrascosa. (Centro Nacional de Biotecnología). 2015-2017. 220.000 €.
- 3 Proyecto.** Desarrollo de una vacuna terapéutica frente al cáncer de cervix basada en la proteína de fusión entre el dominio extra a de la fibronectina y el antígeno E7 del HPV.. RTC-2014-1615-1. José L. Carrascosa. (Centro Nacional de Biotecnología). 2014-2017. 141.971 €.
- 4 Proyecto.** Análisis de las bases moleculares del proceso de ensamblaje y maduración de partículas virales. MEC. BFU2008-02328/BMC.. José L. Carrascosa. (Centro Nacional de Biotecnología). 2009-2011. 425,92 €.

- 5 Proyecto.** CENTROSOMA\_3D. Hacia la comprensión estructural y funcional del centrosoma.. MEC. Proyecto Coordinado CONSOLIDER CSD2006-00023. José M<sup>a</sup> Carazo. (Centro Nacional de Biotecnología). 2007-2011.