

Carmen Suay-Corredera, M.Sc.

CURRICULUM VITAE



Datos personales

- **Fecha y lugar de nacimiento:** 14/02/1993, Cuenca, España
- **E-mail:** c.suaycorredera@gmail.com / csuay@cnic.es

Posición actual

- **Investigadora predoctoral** en el [*Grupo de Mecánica Molecular del Sistema Cardiovascular*](#) en el **Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (F.S.P.) (CNIC)**. Beca FPI - Severo Ochoa (Ministerio de Ciencia e Innovación). Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina de la Universidad Complutense de Madrid. Desde **abril de 2017**.

Formación y puestos anteriores

- **Técnico de laboratorio** en el [*Grupo de Mecánica Molecular del Sistema Cardiovascular*](#) en el **Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (F.S.P.) (CNIC)**. Octubre de 2016 – abril de 2017.
- **Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina** por la **Universidad Complutense (Madrid, España)**. Septiembre de 2015 – septiembre de 2016.
 - Expediente académico (nota media 1-4 / 0-10): **2.9 / 9.4**
- **Grado en Bioquímica y Ciencias Biomédicas** por la **Universitat de València (Valencia, España)**. Septiembre de 2011 – julio de 2015.
 - Expediente académico (nota media 1-4 / 0-10): **2.7 / 8.7**

Experiencia investigadora

- **Estancia** en el [*Laboratorio del Dr Julio Fernández \(Single Protein Mechanics and Engineering Lab\)*](#) en el Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Columbia, Nueva York, Estados Unidos. **Agosto de 2018 – noviembre de 2018**.
- **Trabajo Fin de Máster** como beneficiaria de una [*beca Máster en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III \(F.S.P.\) \(CNIC\)*](#). **Octubre de 2015 – septiembre de 2016**.
- **Estudiante de verano** de [*beca CICERONE en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III \(F.S.P.\) \(CNIC\)*](#). **Julio de 2014 y agosto de 2015**.

- **Prácticas externas** en el [Grupo de Genética Molecular del desarrollo y modelos biomédicos](#) en el Departamento de Genética (Universitat de València). **Febrero de 2015 – mayo de 2015.**
- **Estudiante colaboradora** en el [Grupo de Genética Molecular del desarrollo y modelos biomédicos](#) en el Departamento de Genética (Universitat de València). **Junio de 2012 – julio de 2015.**

Becas competitivas

- [Beca FPI - Severo Ochoa del Ministerio de Ciencia e Innovación.](#) **Abril de 2017.**
- [Beca Máster del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III \(F.S.P.\) \(CNIC\),](#) para llevar a cabo el Trabajo Fin de Máster en un laboratorio del CNIC. **Octubre de 2015 – junio de 2016.**
- Estudiante del [Programa CICERONE para la realización de un proyecto de laboratorio durante las vacaciones de verano en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III \(F.S.P.\) \(CNIC\).](#) **Julio de 2015 – agosto de 2015.**
- Estudiante del [Programa CICERONE para la realización de un proyecto de laboratorio durante las vacaciones de verano en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III \(F.S.P.\) \(CNIC\).](#) **Julio de 2014 – agosto de 2014.**

Premios y logros

- **Beca de viaje de la Biophysical Society (BPS)** para la participación en *63rd Annual Meeting of the Biophysical Society* en Baltimore, Estados Unidos. **Noviembre 2018.**
- **Beca de la Sociedad Española de Biofísica** para la participación en el *16 Congreso de Sociedad Española de Biofísica* en Sevilla, España. **Junio de 2017.**
- **Presentación de póster: “Characterization of the Redox State of Cryptic Cysteines in Titin”.** Póster premiado como *Mejor Póster en la categoría de estudiantes de grado* en el *X Congreso de Jóvenes Investigadores de Albacete* (Albacete, España). **Octubre de 2015.**
- **Tercer puesto en la Olimpiada Española de Biología (OEB)** en la **fase regional** y participante en la fase nacional. **Abril de 2011.**

Publicaciones

1. [Carmen Suay-Corredera](#), Maria Rosaria Pricolo, Diana Velázquez-Carreras, Divya Pathak, Neha Nandwani, Carolina Pimenta-Lopes, David Sánchez-Ortiz, Iñigo Urrutia-Irazabal, Silvia Vilches, Fernando Dominguez, Giulia Frisso, Lorenzo Monserrat, Pablo García-Pavía, David de Sancho, James A. Spudich, Kathleen M. Ruppel, Elías Herrero-Galán, Jorge Alegre-Cebollada. Nanomechanical phenotypes in cardiac myosin-binding protein c mutants that cause hypertrophic cardiomyopathy. *ACS Nano* **2021**, *15*(6), 10203-10216.
DOI: <https://doi.org/10.1021/acsnano.1c02242>
Publicación seleccionada como [Artículo del Mes Junio 2021 por la Sociedad Española de Biofísica.](#)

ACS Nano: 2019 factor de impacto 14.588; Q1.

2. Carmen Suay-Corredera*, Maria Rosaria Pricolo*, Elías Herrero-Galán, Diana Velázquez-Carreras, David Sánchez-Ortiz, Diego García-Giustiniani, Javier Delgado, Juan José Galano-Frutos, Helena García Cebollada, Silvia Vilches, Fernando Dominguez, María Sabater-Molina, Roberto Barriales-Villa, Giulia Frisso, Javier Sancho, Luis Serrano, Pablo García-Pavía, Lorenzo Monserrat, Jorge Alegre-Cebollada. Protein haploinsufficiency drivers identify *MYBPC3* mutations that cause hypertrophic cardiomyopathy. *JBC* **2021**, 297(1), 100854.
* Estos autores contribuyeron igualmente al trabajo.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbc.2021.100854>
Publicación seleccionada como trabajo destacado en la revista: [JBC's Editor's Picks](#).
Journal of Biological Chemistry: 2019 factor de impacto 4.238; Q1.
3. Carmen Suay-Corredera, Jorge Alegre-Cebollada. Correspondence on “Computational prediction of protein subdomain stability in *MYBPC3* enables clinical risk stratification in hypertrophic cardiomyopathy and enhances variant interpretation” by Thompson et al. *Genet Med* **2021**.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41436-021-01235-5>
Genetics in Medicine: factor de impacto a 5 años 10.435; Q1.
4. Carolina Pimenta-Lopes*, Carmen Suay-Corredera*, Diana Velázquez-Carreras, David Sánchez-Ortiz, Jorge Alegre-Cebollada. Concurrent Atomic Force Spectroscopy. *Commun Phys* **2019**, 2 (91).
* Estos autores contribuyeron igualmente al trabajo.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s42005-019-0192-y>
Publicación seleccionada como [Artículo del Mes por la Sociedad Española de Biofísica](#).
Communications Physics: 2019 factor de impacto 4.684; Q1.
5. Verónica Muñoz-Soriano, Yaiza Belacortu, Francisco José Sanz, Cristina Solana-Manrique, Luke Dillon, Carmen Suay-Corredera, Marina Ruiz Romero, Monserrat Corominas, Nuria Paricio. Cbt modulates Foxo activation by positively regulating insulin signaling in *Drosophila* embryos. *Biochim Biophys Acta Gene Regul Mech* **2018**, 1861 (9), 878-891.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbagr.2018.07.010>
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Gene Regulatory Mechanisms: factor de impacto a 5 años 5.318; Q1.

Conferencias y presentaciones

- Comunicación oral “*A test of statistical significance to compare distributions of protein unfolding forces obtained by Atomic Force Spectroscopy*”, en Madrid, España (*online*), en *8th Multifrequency AFM Conference*. Octubre 2020.
- Presentación de póster “*Exploring haploinsufficiency drivers in a set of cMyBP-C missense mutations causing hypertrophic cardiomyopathy*”, en Boston, Massachusetts, Estados Unidos, en *Basic Cardiovascular Sciences 2019 Scientific Sessions*. Julio 2019.
- Presentación de póster “*Concurrent Atomic Force Spectroscopy*”, en Madrid, España, en *Joint 12th EBSA – 10th ICBP-IUPAP Biophysics Congress*. Julio 2019.
- Presentación de póster “*Concurrent Atomic Force Spectroscopy*”, en Madrid, España, en *42 Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)*. Julio 2019.

- Presentación de póster “*Calibration-independent Atomic Force Microscopy*”, en Baltimore, Maryland, Estados Unidos, en *63rd Annual Meeting of the Biophysical Society*. Participación en Student Research Achievement Award (SRAA) Poster Competition. Marzo 2019.
- Presentación de póster “*Orthogonal fingerprinting for accurate and fast mechanical profiling of proteins*”, en West Dover, Vermont, Estados Unidos, en *Gordon Research Conference on Single Molecule Approaches to Biology*. Julio de 2018.
- Presentación de póster “*Orthogonal fingerprinting for accurate and fast mechanical profiling of proteins*”, en West Dover, Vermont, Estados Unidos, en *Gordon Research Seminar on Single Molecule Approaches to Biology*. Julio de 2018.
- Presentación de póster “*Orthogonal fingerprinting for accurate and fast mechanical profiling of proteins*”, en Castellón, España, en *6th International Iberian Biophysics Congress, X Iberoamerican Congress of Biophysics*. Junio de 2018.
- Comunicación oral “*Calibration-independent Atomic Force Microscopy*”, en Madrid, España, en *8th Early Stage Researchers Workshop in Nanoscience*. Junio de 2018.
- Presentación de póster “*Nanomechanical phenotypes in hypertrophic cardiomyopathy*”, en Madrid, España, en *7th Multifrequency AFM Conference*. Abril de 2018.
- Presentación de póster “*Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy*”, en Madrid, España, en *CNIC Scientific Retreat*. Diciembre de 2017.
- **Presidenta de la mesa “Química y Ciencias Biomédicas”**, en Toledo, España, en el *I Mini-congreso de encuentro universitario*. Septiembre de 2017.
- Presentación de póster “*Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy*”, en Madrid, España, en *7th Early Stage Researchers Workshop in Nanoscience*. Junio de 2017.
- Presentación de póster “*Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy*”, en Sevilla, España, en la *16th Spanish Biophysical Society Congress*. Junio de 2017.
- Presentación de póster “*Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy*”, en Barcelona, España, en *I Biology for Physics Conference: Is there New Physics in Living Matter?* Enero de 2017.
- Presentación de póster “*Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy*”, en Madrid, España, en el *CNIC PhDay*. Noviembre de 2016.
- Presentación de póster y comunicación oral “*Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy*”, en Madrid, España, en el *VI CNIC Conference “Mechanical forces in physiology and disease”*. Noviembre de 2016.
- Co-autora del póster “*Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy*”, presentado en Montpellier, Francia, en *XLV European Muscle Conference*. Septiembre de 2016.

- Co-autora de la comunicación oral “*Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy*”, presentada en Oporto, Portugal, en *V International Iberian Biophysics Congress*. Junio de 2016.
- Co-autora del póster “*Cabut regulates InR/TOR signaling during dorsal closure in Drosophila*”, presentado en Valencia, España, en *XXXVIII Congress of the Spanish Society for Biochemistry and Molecular Biology*. Septiembre de 2015.
- Co-autora del póster “*Regulation of titin mechanics by native redox posttranslational modifications*”, presentado en Dresden, Alemania, en *X European Biophysics Congress*. Julio de 2015.
- Co-autora del poster “*A mass-spectrometry based method to study the redox state of cysteines in titin*”, presentado en Granada, España, en *XV Congress of the Spanish Biophysical Society*. Junio de 2015.
- Presentación de poster “*Characterization of the Redox State of Cryptic Cysteines in Titin*”, en Albacete, España, en el *X Congreso de Jóvenes Investigadores de Albacete*. Octubre de 2014.

Participación en sociedades científicas

- Miembro de la [Sociedad Española de Biofísica \(SBE\)](#). Desde marzo de 2017.

Organización de eventos científicos

- Participación en la organización de [CNIC PhDay – State of the Art](#) en Madrid, España. Noviembre de 2017.
- Participación en la organización del **I Mini-congreso de encuentro universitario**, en Toledo, España. Septiembre de 2017.

Nivel de inglés

- Nivel **C2** por el **EF Cambridge English Level Test** de *EF International Language Centers London*, después de un curso de dos semanas en Londres. **Agosto de 2011**.
- Niveles **FIRST (Junio de 2009)** y **ADVANCED (Diciembre de 2010)** por la Universidad de Cambridge.
- Niveles **B1 (Junio de 2008)**, **B2 (Junio de 2009)** y **C1 (Junio de 2010)** del *Proyecto Unidomas en Inglés* (pruebas basadas en los criterios del *Council of Europe Common European Framework of Reference, CEFR*).