



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



## Ana Martín Fernández

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 29/08/2025

v 1.4.3

dd1d59db996895759465293235334ffe

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.

Ingeniera Biomédica comprometida con la investigación en neurociencia y neuro ingeniería. Con gran interés por las nuevas tecnologías y su implementación en el ámbito sanitario para mejorar la calidad de vida de las personas. Actualmente estudiante de doctorado en la Universidad de Valladolid y participando activamente en proyectos de investigación del Grupo de Ingeniería Biomédica (GIB UVa)



## Ana Martín Fernández

Apellidos: **Martín Fernández**  
Nombre: **Ana**  
ORCID: **0000-0001-6156-5978**  
C. Autón./Reg. de contacto: **Castilla y León**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Teoría de la Señal y Comunicaciones e Ingeniería Telemática, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación  
**Categoría profesional:** Investigador predoctoral  
**Fecha de inicio:** 01/07/2025  
**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)    **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

|          | <b>Entidad empleadora</b> | <b>Categoría profesional</b> | <b>Fecha de inicio</b> |
|----------|---------------------------|------------------------------|------------------------|
| <b>1</b> | Universidad de Valladolid | Investigador en formación    | 01/06/2024             |
| <b>2</b> | Universidad de Valladolid | Investigador en formación    | 01/09/2023             |

- 1**    **Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Investigador en formación  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2024 - 30/06/2025    **Duración:** 1 año - 1 mes
- 2**    **Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Investigador en formación  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 29/02/2024    **Duración:** 6 meses



## 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:** Graduado o Graduada en Ingeniería Biomédica

**Entidad de titulación:** Universidad Carlos III de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad

### Otra formación universitaria de posgrado

**Titulación de posgrado:** Máster en ingeniería biomédica

**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

### Conocimiento de idiomas

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

## 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:** Red internacional de investigación, innovación y transferencia de tecnologías para la promoción del envejecimiento activo.

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

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Víctor Martínez Cagigal; Roberto Hornero Sánchez

**Entidad/es financiadora/s:**

Fondos FEDER

**Tipo de entidad:** Comisión Europea

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2023 - 30/06/2026

**Cuantía total:** 346.272,36 €



**2 Nombre del proyecto:** Hacia la digitalización del entrenamiento cognitivo mediante sistemas brain-computer interface, ejercicio físico y autoevaluación neuropsicológica

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

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Roberto Hornero Sánchez

**Entidad/es financiadora/s:**

Fondos Next Generation UE

Plan de recuperación, transformación y resiliencia

Agencia Estatal de Investigación

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad financiadora:** España

Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

**Tipo de entidad:** Misterio

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2022 - 31/05/2025

**Cuantía total:** 251.735 €

**3 Nombre del proyecto:** Plataforma para rehabilitación neuromotora y cognitiva mediante terapias activas, en personas que han sufrido un accidente cerebro-vascular - M3ROB.

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

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Carlos Fraile Marinero; Roberto Hornero Sánchez

**Entidad/es financiadora/s:**

Agencia Estatal de Investigación

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad financiadora:** España

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 29/02/2024

**Cuantía total:** 595.872,06 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

**1** Ana Martín Fernández; Víctor Martínez Cagigal; Selene Moreno Calderón; Eduardo Santamaría Vázquez; Roberto Hornero. Enhancing user experience in c-VEP-based BCI: Effects of visual stimulus opacity on performance and visual fatigue. *Biomedical Signal Processing and Control.* 108 - 107894, Elsevier, 10/2025.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Nº total de autores:** 5

**Autor de correspondencia:** Sí

**2** Selene Moreno Calderón; Víctor Martínez Cagigal; Ana Martín Fernández; Eduardo Santamaría Vázquez; Roberto Hornero. Toward the integration of mixed reality and brain-computer interfaces based on code-modulated visual evoked potentials. *Biocybernetics and Biomedical Engineering.* 45 - 3, pp. 528 - 538. Elsevier, 09/2025. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0208521625000518>>. ISSN 0208-5216

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Nº total de autores:** 5

**Autor de correspondencia:** No



- 3** Diego Marcos Martínez; Eduardo Santamaría Vázquez; Víctor Martínez Cagigal; Sergio Pérez Velasco; Víctor Rodríguez González; Ana Martín Fernández; Selene Moreno Calderón; Roberto Hornero Sánchez. ITACA: An open-source framework for Neurofeedback based on Brain–Computer Interfaces. Computers in Biology and Medicine. 160 - 107011, Elsevier, 06/2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Nº total de autores:** 8

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Exploring the integration of c-VEP-based BCI spellers in mixed reality: a pilot study

**Nombre del congreso:** 18th International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN2025)

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** A Coruña, Galicia, España

**Fecha de celebración:** 16/06/2025

**Fecha de finalización:** 18/06/2025

Selene Moreno Calderón; Víctor Martínez Cagigal; Ana Martín Fernández; Eduardo Santamaría Vázquez; Beatriz Pascual Roa; Roberto Hornero Sánchez.

- 2** **Título del trabajo:** Exploring Code-Modulated Visual Evoked Potentials Spellers in Realistic Scenarios

**Nombre del congreso:** 18th International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN2025)

**Autor de correspondencia:** Sí

**Ciudad de celebración:** A Coruña, Galicia, España

**Fecha de celebración:** 16/06/2025

**Fecha de finalización:** 18/06/2025

Ana Martín Fernández; Víctor Martínez Cagigal; Selene Moreno Calderón; Eduardo Santamaría Vázquez; Beatriz Pascual Roa; Roberto Hornero Sánchez.

- 3** **Título del trabajo:** Análisis de la influencia de la opacidad de los estímulos visuales en sistemas

brain-computer interface basados en potenciales evocados visuales modulados por código

**Nombre del congreso:** XLII Congreso Anual de La Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2024)

**Autor de correspondencia:** Sí

**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 13/11/2024

**Fecha de finalización:** 15/11/2024

**Entidad organizadora:** Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB)

**Tipo de entidad:** Sociedad

Ana Martín Fernández; Víctor Martínez Cagigal; Selene Moreno Calderón; Eduardo Santamaría Vázquez; Roberto Hornero Sánchez.

- 4** **Título del trabajo:** Integración de Realidad Virtual y Sistemas BCI basados en potenciales evocados visuales modulados por código

**Nombre del congreso:** XLII Congreso Anual de La Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2024)

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 13/11/2024

**Fecha de finalización:** 15/11/2024

**Entidad organizadora:** Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB)

**Tipo de entidad:** Sociedad



Selene Moreno Calderón; Víctor Martínez Cagigal; Ana Martín Fernández; Eduardo Santamaría Vázquez; Roberto Hornero Sánchez.

**5 Título del trabajo:** Advancing Asynchronous C-VEP-Based BCIs: A Pilot Study

**Nombre del congreso:** International Conference on NeuroRehabilitation

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Segovia, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 04/11/2024

**Fecha de finalización:** 07/11/2024

**Forma de contribución:** Libro o monografía científica

Víctor Martínez Cagigal; Ana Martín Fernández; Eduardo Santamaría Vázquez; Beatriz Pascual Roa; Rubén Ruiz Gálvez; Roberto Hornero. "Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation V". pp. 685 - 689. Springer Nature Switzerland, 2025. ISBN 978-3-031-77588-8

**6 Título del trabajo:** Towards Calibration-Free User-Friendly c-VEP-Based BCIs: An Exploratory Study Using Deep-Learning

**Nombre del congreso:** International Conference on NeuroRehabilitation

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Segovia, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 04/11/2024

**Fecha de finalización:** 07/11/2024

**Forma de contribución:** Libro o monografía científica

Eduardo Santamaría Vázquez; Víctor Martínez Cagigal; Rubén Ruiz Gálvez; Ana Martín Fernández; Beatriz Pascual Roa; Roberto Hornero. "Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation V". pp. 685 - 689. Springer Nature Switzerland, 2025. ISBN 978-3-031-77588-8

**7 Título del trabajo:** Assessing Calibration Durations For C-VEP-Based BCIs: Insights From Non-Binary Patterns And Spatial Frequency Variations

**Nombre del congreso:** 9th Graz BCI Conference (GBCIC2024)

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Graz, Austria

**Fecha de celebración:** 09/09/2024

**Fecha de finalización:** 12/09/2024

Víctor Martínez Cagigal; Álvaro Fernández Rodríguez; Eduardo Santamaría Vázquez; Ana Martín Fernández; Roberto Hornero. "Assessing Calibration Durations For C-VEP-Based BCIs: Insights From Non-Binary Patterns And Spatial Frequency Variations". pp. 685 - 689. Springer Nature Switzerland, 2025. ISBN 978-3-031-77588-8

**8 Título del trabajo:** Análisis de los cambios en la conectividad funcional tras un entrenamiento cognitivo mediante Neurofeedback

**Nombre del congreso:** XL Congreso Anual de La Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2022)

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 23/11/2022

**Fecha de finalización:** 25/11/2022

**Entidad organizadora:** Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB)

**Tipo de entidad:** Sociedad

**Ciudad entidad organizadora:** España

Diego Marcos Martínez; Ana Martín Fernández; Sergio Pérez Velasco; Eduardo Santamaría Vázquez; Víctor Martínez Cagigal; Selene Moreno Calderón; Roberto Hornero.



- 9** **Título del trabajo:** Validación preliminar de ITACA: Un entorno novedoso para estudios de Neurofeedback  
**Nombre del congreso:** XL Congreso Anual de La Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2022)  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Ciudad de celebración:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 23/11/2022  
**Fecha de finalización:** 25/11/2022  
**Entidad organizadora:** Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB)  
**Tipo de entidad:** Sociedad  
Ana Martín Fernández; Diego Marcos Martínez; Víctor Martínez Cagigal; Sergio Pérez Velasco; Roberto Hornero.

## Otros méritos

### Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Becas de colaboración de estudiantes en departamentos universitarios  
**Finalidad:** Investigador en formación  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Educación y Formación Profesional  
**Tipo de entidad:** Ministerio  
**Fecha de concesión:** 03/11/2023  
**Duración:** 7 meses - 15 días  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
- 2** **Nombre de la ayuda:** Beca de Excelencia de la Comunidad de Madrid  
**Finalidad:** Estudiante de grado  
**Entidad concesionaria:** Comunidad de Madrid  
**Tipo de entidad:** Comunidad Autónoma  
**Fecha de concesión:** 01/09/2023  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior
- 3** **Nombre de la ayuda:** Beca Programa Talento UC3M  
**Finalidad:** Estudiante de grado  
**Entidad concesionaria:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 25/09/2019  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

### Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- Nombre de la sociedad:** Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB)  
**Entidad de afiliación:** Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB)  
**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad afiliación:** España  
**Fecha de inicio:** 09/2024