



Ana Martin 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 Martin Fernández

Apellidos: **Martin 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

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Valladolid	Investigador en formación	01/06/2024
2	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

- 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:** Ministerio
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

Tipo de soporte: Revista

Nº total de autores: 8

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