

CURRICULUM VITAE

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Juan Luis		
Family name	Luque Vilaseca		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	14/11/1964
Social Security, Passport, ID number	25098273Y		
e-mail	luque@uma.es	URL	Web: https://leeduca.es
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-3199-4808		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Full Professor		
Initial date	07/11/2017		
Institution	University of Málaga		
Department/Center	Psicología Evolutiva y de la Educación / Facultad de Psicología y Logopedia		
Country	Spain	Teleph. number	+34665248261
Key words	Dyslexia, Literacy, Learning difficulties, Reading		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2017-2023	Full Professor / Malaga University / Spain
1999 - 2017	Professor / Malaga University / Spain
1994 - 1999	Assistant / Malaga University / Spain
1990 - 1994	Predoctoral fellow / Universidad Nacional de Educación a distancia (UNED) Madrid / Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Ph.D. Psychology	Universidad Nacional de Educación a distancia (UNED) Madrid / Spain	1994
Grade in Psychology	Universidad de Málaga / Spain	1987

(Include all the necessary rows)

B.1. Publications

Mateo-Trujillo, J.I., Castillo-Barnés, D., Rodríguez-Rodríguez, I., Ortiz, A., Peinado, A. Luque, J.L. & Sánchez-Gómez, A. (2024). Dual-System Recommendation Architecture for Adaptive Reading Intervention Platform for Dyslexic Learners. In: Fernández Vicente, J.M., Val Calvo, M., Adeli, H. (eds) Bioinspired Systems for Translational Applications: From Robotics to Social Engineering. IWINAC 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 14675. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61137-7_20

Rodríguez-Rodríguez, I., Ortiz, A., Formoso, M.A., Gallego-Molina, N.J., Luque, J.L. (2024). Causal Mechanisms of Dyslexia via Connectogram Modeling of Phase Synchrony. In: Fernández Vicente, J.M., Val Calvo, M., Adeli, H. (eds) Artificial Intelligence for Neuroscience and Emotional Systems. IWINAC 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 14674. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61140-7_4

Gallego-Molina, N., Martínez-Murcia, F.J., Formoso, M.A., Castillo-Barnés, D., Ortiz, A. Ramírez, J., Górriz, J.M., López-Pérez, P.J. & Luque, J.L. (2024). A Survey on EEG Phase Amplitude Coupling to Speech Rhythm for the Prediction of Dyslexia. In: Fernández Vicente, J.M., Val Calvo, M., Adeli, H. (eds) Artificial Intelligence for Neuroscience and



- Emotional Systems. IWINAC 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 14674. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61140-7_16
- Castillo-Barnes, D., Ortiz, A., Stabile, P., Gallego-Molina, N.J., Figueiredo, P., Luque, J.L. (2024). Enhancing Intensity Differences in EEG Cross-Frequency Coupling Maps for Dyslexia Detection. In: Fernández Vicente, J.M., Val Calvo, M., Adeli, H. (eds) Artificial Intelligence for Neuroscience and Emotional Systems. IWINAC 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 14674. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61140-7_6
- Carrillo, M., Luque, J. L., Sánchez, A, Flores, A., y Giménez, A. (2024). Test Colectivo de Eficiencia Lectora (TECLE). Estudio normativo. UMA Editorial. Universidad de Málaga. ISBN: 978-84-1335-363-0. DOI: <https://doi.org/10.24310/mumaedmumaed.161>.
- Luque, J. L., Giménez, A., Sánchez, A. y Rodríguez, M. (2023). La tecnología al servicio de la dislexia. En J. Quintanal y J.C. Sánchez-Huete: La Dislexia. Conocer y afrontar su problemática. Madrid, Sanz y Torres, 2023.
- Sánchez-Gómez, A., Luque Vilaseca, J.L., & Giménez de la Peña, A. (2023). Proteger ante el fracaso escolar: efectos de intervenir el lenguaje oral en prelectores de nivel socioeconómico bajo. En A.S. Jiménez Hernández, M. Vergara, E. Pereira, R. Chacón, C. Castro, M.A. Martín J. Cáceres, A. Pantoja, L. Herrera y T. Perandones (Coords.). Participación, innovación y emprendimiento en la escuela. ISBN: 978-84-1122-752-0
- Munilla, J., Al-Safi, H., Ortiz, A., Luque, J.L. "Hybrid Genetic Algorithm for Clustering IC Topographies of EEGs". Brain Topography 2023. pp.1-18. Vol. 36, pp. 338–349
- Gallego-Molina, N. J., Ortiz, A., Martínez-Murcia, F. J., Rodríguez-Rodríguez, I., & Luque, J. L. (2023). Assessing Functional Brain Network Dynamics in Dyslexia from fNIRS Data. International Journal of Neural Systems, 33(04), 2350017. <https://doi.org/10.1142/s012906572350017x> (IF 8.0) (Q1).
- Giménez, A., Sánchez, A., Flores, A. & Luque, J.L. (2022). Teachers' opinions about the teaching of reading in Spain. *Psicología Educativa* <https://doi.org/10.5093/psed2022a11>
- Formoso, M.A., Ortiz, A., Martinez-Murcia, F.J., Gallego, N., Luque, J.L." Detecting Phase-synchrony Connectivity Anomalies in EEG signals. Application to Dyslexia Diagnosis". *Sensors*, 2021(7061), pp.1-20.
- Serniclaes, W., López-Zamora, M., Bordoy, S & Luque, J.L. (2021). Allophonic perception of VOT contrasts in Spanish children with dyslexia. *Brain & Behaviour*. doi:10.1002/brb3.2194.
- Thorell, L. B., et al. Parental experiences of homeschooling during the COVID-19 pandemic: Differences between seven European countries and between children with and without mental health conditions (2021). *European Child & Adolescent Psychiatry*, DOI: 10.31234/osf.io/68pfx
- Luque, J. L., Álvarez, C. J., Bordoy, S., Giménez, A., López-Pérez, P. J. y López-Zamora, M. (2021). Inhibitory effect of positional syllable frequency in Spanish 2nd and 4th grade readers. *Applied Psycholinguistics*. doi:10.1017/S0142716420000508
- Giménez, A., Bordoy, S., Sánchez, A., López-Zamora, M., Sopena, J. M., y Luque, J. L. (2020). A supplemental computer-assisted intervention programme to prevent early reading difficulties in Spanish learners: A stratified random control trial. *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1111/jcal.12504>
- Martínez-Murcia, F.J., Ortiz, A., Górriz, J.M., Ramírez, López-Pérez, Pedro J. and Luque, J." EEG Connectivity Analysis Using Denoising Autoencoders for the Detection of Dyslexia". *International Journal of Neural Systems*. 2020, 30(7), pp. 1-18
- Ortiz, A., Martínez-Murcia, F.J., Luque, J., Giménez, A., Morales-Ortega, R., Ortega, J." Dyslexia diagnosis by EEG temporal and spectral descriptors: an anomaly detection approach". *International Journal of Neural Systems*. 2020, 30(7), pp.1-19
- Álvarez, C.J., García-Saavedra, G., Luque, J.L. y Taft, M. (2017). Syllabic parsing in children: A developmental study using visual word-spotting in Spanish. *Journal of Child Language*, 44, 380-401. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0305000916000040>

- Giménez, A., Ortiz, A., López-Zamora, M., Sánchez, A. y Luque, J. L. (2017). Parents' reading history as an indicator of risk for reading difficulties. *Annals of Dyslexia*. 67(3): 259-280. doi: 10.1007/s11881-017-0143-9.
- Sánchez, A., Cobo, M.A., Luque, J.L., Giménez, A. (2017). Fase de prevención del proyecto Leeduca. Un enfoque proactivo en la enseñanza de la lectura. *Cuadernos de Pedagogía*.
- Luque, J.L., Giménez, A., Bordoy, S. y Sánchez, A. (2016). De la teoría fonológica a la identificación temprana de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura. *Revista de Logopedia, Audiología y Foniatría*, 36, pp.: 142-149.
- Giménez, A., Luque, J. L., López-Zamora, M. y Fernández-Navas, M. (2015). A self-report questionnaire on reading-writing difficulties for adults (Autoinforme de Trastornos Lectores para AdultoS (ATLAS). *Anales de Psicología*, 31, 1, 109-119.
- Luque, J.L., López-Zamora, M., Bordoy, S. y Álvarez, C.J. (2013). Beyond Decoding Deficit: Inhibitory Effect of Positional Syllable Frequency in Dyslexic Spanish Children. *Annals of Dyslexia*, 63, 3-4, pp.: 239-252. DOI: 10.1007/s11881-013-0082-z.
- López-Zamora, M., Luque, J. L., Álvarez, C. J. & Cobos, P. L. (2012). Individual differences in categorical perception are related to sub-lexical/phonological processing in reading. *Scientific Studies of Reading*, 16, 443-456. DOI: 10.1080/10888438.2011.588763
- Luque, D., Luque, J.L. y López-Zamora, M. (2011). Individual differences in pseudohomophony effect relates to auditory categorical perception skills. *Learning and Individual Differences*, 21, 210–214. DOI: 10.1016/j.lindif.2011.01.002.

B.2. Projects as principal researcher

Functional Connectivity, Information Fusion and Explainable AI for Modelling Neural Synchronization in Dyslexia Using High-Performance and Energy-Efficient Computing Algorithms (HPEEC-DYSCONNEC). SUBPROYECTO 2. IP 1: ANDRÉS ORTIZ GARCÍA. IP 2: JUAN LUIS LUQUE VILASECA. TITLE OF THE COORDINATED PROJECT (ACRONYM): Advanced Methods of Biomedical Data Analysis and Brain Modeling Optimized for High-Performance and Energy-Efficient Computing (HPEEC-BIOBRAIN). Plan Nacional de I+D+i. Proyectos de I+D de Generación de Conocimiento. Ministerio de Ciencia y Innovación. 128.000. 1/1/2023 a 31/12/2025.

A Reading Learning Platform Powered by Data Science and Computational Intelligence (READSIN). Ref. TED2021-132261B-I00. Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital. 2021. 113.505 €. Active. **Principal researchers: Juan L. Luque Vilaseca / Andrés Ortiz García.**

Detección Precoz de la Dislexia Evolutiva: Un Estudio de la Conectividad Espectral con Señales EEG Guiado Por la Teoría Alofónica. Ref. UMA20-FEDERJA-086. Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER. Junta de Andalucía. 1/1/2021 a 31/12/2024. **Principal researchers: Juan L. Luque Vilaseca/Andrés Ortiz García**

JUNTA DE ANDALUCÍA/FEDER, EXCELENCIA RETOS PY18-1624. Implantación de un modelo de respuesta a la intervención mediante una plataforma online en la escuela pública andaluza. Principal researcher: **Juan Luis Luque Vilaseca.** (74.526 €).

JUNTA DE ANDALUCÍA/FEDER, INFRAESTRUCTURA, 2017 (5808-18/1152401), UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. Adquisición de un Rastreador Ocular (Eye Tracker) y Workstation PC (Anexo XVIII). **Principal researcher: Juan L. Luque Vilaseca.** (39.169,26 €)

MINECO/FEDER PSI2015-65848-R. Identificación temprana de la dislexia evolutiva, percepción alofónica y/o déficit de muestreo temporal auditivo: un estudio longitudinal. **Principal researchers: Juan Luis Luque Vilaseca y Andrés Ortiz García.** (54.000 €)

MINECO/FEDER INFRAESTRUCTURA UNMA15-CE-3657. Identificación temprana de la dislexia evolutiva, percepción alofónica y/o déficit de muestreo temporal auditivo: un estudio longitudinal. **Principal researchers: Juan Luque Vilaseca, Andrés Ortiz García.** (105.914 €)

Projects as researcher

High-performance computing in functional biomarker analysis applied to developmental dyslexia diagnosis and prediction (HPC-BODDY). Ref. PGC2018-098813-B-C32. Plan Nacional de I+D+i. Proyectos de I+D de Generación de Conocimiento. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 1/1/2019 a 31/12/2022. 130.196 €. Finished. Principal researchers: Andrés Ortiz García /Jorge Munilla Fajardo.

B. 3. Contracts, technological or transfer merits

- Service Contract (8.06/5.51.4470-25). Leeduca Lab (Universidad de Málaga – OTRI) for the use of the intelligent platform for early detection and intervention for dyslexia. More than 1240 contracts since 2015 with public schools and private entities. **Principal researchers: Juan Luis Luque Vilaseca** / Andrés Ortiz García

- 1st Innovation Award for the Development of Applications for Mobile Environments. **Juan L. Luque**, Andrés Ortiz. Cátedra UAM-Telefónica, Madrid, España. 2013.

-SPIN-OFF Award to IDEA project. Granting entity: University of Malaga. Grant date: 30/07/2009

- UNED Social Council Award for Didactic Unit "Psicología Evolutiva II, Desarrollo Cognitivo". Granting entity: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Grant date: 30/12/2003.

- Second National Prize for Educational Research (1996). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Grant date: 10/07/1996. Co-author of the research "Intervención en el procesamiento activo de textos: memoria operativa y estrategias" (C.I.D.E, Ministerio de Educación y Ciencia).

- Ángulo Domínguez, M. C, Gonzalo Ocampos, J., Luque Vilaseca, J. L., Rodríguez Romero, M. P., Sánchez Castro, R., Satorras Fioretti, R. M., Vázquez Uceda, M. (2012). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de dificultades específicas de aprendizaje: dislexia*. Junta de Andalucía, Consejería de Educación, Dirección General de Participación e Innovación Educativa. ISBN: 978-84-694-9457-8.

B. 4. Predoctoral training capacity

Directed theses

Díaz Aguilar, M.J. (2010). Déficit de inhibición y perfiles lectores en los subtipos del TDAH. Estudio epidemiológico en escolares de Málaga.

López Zamora, M. (2012). Acceso léxico, percepción categorial y dislexia evolutiva en español.

Bordoy Castro, S. (2015). De la teoría fonológica a la identificación temprana y el diagnóstico diferencial de la dislexia evolutiva.

Thesis in Progress

Name: Auxiliadora Sánchez Gómez. Director: Juan Luis Luque y Almudena Giménez. Title: Cuando prevenir y detectar tempranamente son la mejor intervención: Implantación de modelos de respuesta a la intervención. Organization: University of Malaga.

Name: María Rodríguez Moreno. Director: Juan Luis Luque y Amanda Flores. Title: La emergencia de la conciencia fonológica y la adquisición del vocabulario: un estudio experimental en personas con dislexia. Organization: University of Malaga

Name: Mariana Loredó. Director: Juan Luis Luque y Almudena Giménez. Title: Identificación temprana de la dislexia evolutiva y los trastornos comórbidos. Organization: University of Malaga

Name: María Martín Delgado. Director: Juan Luis Luque y María José Gutiérrez Cobo. Title: La inteligencia emocional como factor protector de los problemas emocionales asociados a la dislexia. Organization: University of Malaga