



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 20-01-2020

Nombre y apellidos	Ignacio Moreno-Torres Sánchez		
DNI/NIE/pasaporte	25.063.276s	Edad	54
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-2598-2015	
	Código Orcid	0000-0002-2649-7145	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Departamento de Filología Española, Italiana, Románica, Teoría de la Literatura y Literatura Comparada		
Dirección	Campus de Teatinos s/n		
Teléfono	952 131769	Correo electrónico	imoreno@uma.es
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	4/12/2000
Espec. cód. UNESCO	5701, 570108, 570110, 570507, 5799		
Palabras clave	Adquisición del lenguaje, sordera, implante coclear, fonología, reconocimiento automático del habla		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado Filología	Universidad de Málaga	1988
Doctor en Filología Española	Universidad Autónoma de Barcelona	1994
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	Universitat Oberta de Catalunya	2005

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación: 3

Fecha del último concedido: 2020

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 2

Citas totales: 406 (Google Spcholar)

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 53 (Google Scholar)

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1):12

Índice h: 11

Índice h10: 13

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi investigación en los últimos 10 años ha girado en torno a las patologías del lenguaje, ya sea durante la infancia, en particular en niños sordos con implante coclear, o a raíz de lesiones adquiridas e adultos. Hasta 2017 la mayoría de los trabajos fueron de corte descriptivo, o analizando la relevancia de diferentes factores de cara al desarrollo. Desde 2017 he comenzado a trabajar, en colaboración con investigadores del Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Unversidad de Málaga, en la aplicación de técnicas avanzadas de Inteligencia Artificial y procesamiento de señales para el análisis del habla patológica y su uso en la rehabilitación de individuos con dificultades lingüísticas.

En estos 10 años, y sobre el desarrollo lingüístico en implantados cocleares he dirigido 3 Proyectos de I+D competitivos, uno financiados por la Junta de Andalucía (P10-HUM-05808), y dos por Gobierno de España (FFI2012-32101 y FFI2015-68498-P). En conjunto estos proyectos abordan diversos aspectos del desarrollo pre-lingüístico y lingüístico de estos niños. Un resultado relevante fue mostrar, en contra de los esperado, en estos niños se observa un desarrollo prelingüístico típico que va seguido de un desarrollo lingüístico atípico (Aportaciones 1 y 2). Además, mostramos que el desarrollo lingüístico es muy dependiente del apoyo del entorno familiar. Los resultados de estos proyectos fueron descritos en diversas publicaciones internacionales, entre las que se Journal of Deaf Studies and Deaf Education, Clinical Linguistics and Phonetics (2), Journal of Child Language (2), Journal of Neurolinguistics, Lingua y Child Development. Cabe destacar que parte de esta investigación se benefició de dos estancias de investigación financiadas por el Plan Nacional de



Investigación (Universidad Paris V), que resultó en una publicación junto con la Dra. Le Normand (Aportación 3)

Relacionado con las lesiones adquiridas he tenido una fructífera colaboración con el Dr. Marcelo L. Berthier, con quien he podido colaborar para analizar las dificultades fonológicas y fonéticas en pacientes con lesiones cerebrales adquiridas. Varios de esos artículos han sido publicados en revistas de gran impacto como *Neuropsychologia* (2013) o *Frontiers in Human Neuroscience* (2015, 2016, 2017). También hemos coordinado un número monográfico en la misma revista *Frontiers in Human Neuroscience* (2017). Esta colaboración fue de gran valor para poder formular hipótesis explicativas sobre el desarrollo de los implantes (descritas en la aportación 4; y abordadas en el Proyecto de I+D FFI2015-68498P)

Desde 2017 he empezado a estudiar las posibilidades que ofrecen las nuevas técnicas de procesamiento de señales para el estudio de dificultades fonéticas empleando técnicas de procesamiento de señales y sistemas de reconocimiento del habla. Dicha investigación la realizo en colaboración con Dres. Nava (Ingeniería de Comunicaciones) y Bermúdez (Personalidad, evaluación y tratamiento psicológico). Esta línea ha recibido financiación en dos convocatorias, una nacional (Plan Nacional, RTI2018-094846-B-I00) y otra de la Junta de Andalucía (Proyectos FEDE UMA18-FEDEREJA021). Recientemente hemos publicado artículos sobre percepción con ruido en *Journal of the Acoustical Society of America* (2017, 2018; *aportación 5*) y sobre evaluación automática de habla de pacientes con Síndrome de Acento Extranjero (*IEEE Transactions in Affective Computing*) y sobre el efecto de la edad en la articulación (*Plos-One*). En la actualidad, en colaboración con los Dres. Bermúdez de Alvear y Nava trabaja en el desarrollo de aplicaciones móviles para la evaluación de las patologías del habla.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (desde 2014)

Moreno-Torres I, Nava E (2020) Consonant and vowel articulation accuracy in younger and middle-aged Spanish healthy adults. *PLoS ONE* 15(11): e0242018. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242018>

Berthier ML, Dávila G, Torres-Prioris MJ, **Moreno-Torres, I.**, Clarimón J, Dols-Icardo O, Postigo MJ, Fernández V, Edelkraut L, Moreno-Campos L, Molina-Sánchez D, de Zaldívar PS and López-Barroso D (2020) Developmental Dynamic Dysphasia: Are Bilateral Brain Abnormalities a Signature of Inefficient Neural Plasticity? *Front. Hum. Neurosci.* 14:73. doi: 10.3389/fnhum.2020.00073

Sidorova, J., Karlsson, S., Rosander, O., Berthier, M., y **Moreno-Torres, I.** (2020). Towards disorder-independent automatic assessment of emotional competence in neurological patients with a classical emotion recognition system: application in foreign accent syndrome. *IEEE Transactions on Affective Computing*.

Berthier, M. y **Moreno-Torres, I.** (2019). An overestimation of diagnosing functional foreign accent syndrome? Short Report. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*.

Moreno-Torres, I., y Madrid-Canovas, S. (2018). Recognition of Spanish consonants in 8-talker babble by children with cochlear implants, and by children and adults with normal hearing. *Journal of the Acoustical Society of America*, 144, 69-80

Moreno-Torres, I., Madrid Cánovas, S., y Blanco Montañez, G. (2018). Diferencias individuales en niños sordos con Implante coclear. En C. Rojas (ed.) *Diferencias individuales en la adquisición del lenguaje*. Instituto de Investigaciones Filológicas. UNAM. México DF. ISBN: 978-607-30-0018-5

Moreno-Torres, I. Y Madrid-Cánovas, S. (2017). Percepción de consonantes en ruido en niños con Implante Coclear. En Marrero-Aguiar, V. y Estebas-Vilaplana, E. (Coords.) *Tendencias actuales en fonética experimental*. (pp. 323-327) Madrid, UNED.



Blanco Montañez, G., **Moreno-Torres**, I., y Nieto Gómez, M.D. (2017) La implicación familiar como factor clave de la escuela inclusiva en un niño de etnia gitana. En C: Sánchez Ovcharov (ed.) *Caleidoscopio educativo: Prácticas y reflexiones iberoamericanas*. Global Knowledge Academics, Madrid (pp. 55-64). ISBN: 978-84-15665-19-9

Moreno-Torres, I., Otero, P., Luna, P. y Garayzábal, E. (2017). Analysis of Spanish consonant recognition in 8-talker babble *Journal of the Acoustical Society of America*, 141(5), 3079-3090

Moreno-Torres, I., Mariën, P., Dávila, G., Berthier, M. L. (eds.) (2017) Language beyond Words: The Neuroscience of Accent. Lausanne: Frontiers Media. doi: 10.3389/978-2-88945-107-4

De-Torres I., Berthier M.L., Paredes-Pacheco J., Poé-Vellvé N., Thurnhofer-Hemsi K., López-Barroso D., Torres-Prioris M.J., Alfaro F., **Moreno-Torres** I., Dávila G. (2017). Cholinergic potentiation and audiovisual repetition imitation therapy improve speech production and communication deficits by inducing structural plasticity in white matter tracts. *Frontiers in Human Neuroscience*.

Moreno-Torres, I. , Madrid Cánovas, S., Blanco Montañez, G. (2016) Sensitive periods and language in cochlear implant users. *Journal of Child Language* 43, 479-504. DOI: 10.1017/S0305000915000823

Berthier, M., Davila, G. **Moreno-Torres**, I., et al. (2016) Mild Developmental Foreign Accent Syndrome and Psychiatric Comorbidity: Altered White Matter Integrity in Speech and Emotion Regulation Networks *Frontiers in Human Neuroscience*, . DOI: 10.3389/fnhum.2016.00399

Berthier, M., Davila, G. **Moreno-Torres**, I., et al. (2015) Loss of regional accent after damage to the speech production network. *Frontiers in Human Neuroscience*, . DOI: 10.3389/fnhum.2015.00610

Moreno-Torres, I. (2014). The emergence of productive speech and language in Spanish-learning paediatric cochlear implant users. *Journal of Child Language*, 41, 575-599.

Le Normand, M. T., & **Moreno-Torres**, I. (2014). The role of linguistic and environmental factors on grammatical development in French children with cochlear implants. *Lingua*, 139, 26–38.

Moreno-Torres, I., & Moruno-López, E. (2014). Segmental and suprasegmental errors in Spanish learning Cochlear Implant users: neurolinguistic interpretation. *Journal of neurolinguistics* 31, 1-16.

Moreno-Torres, I., Berthier, M., Cid, MM., Green, C, Gutiérrez, A., García-Casares, N. Froudish Walsh, S., Nabrozdís, A., Sidorova, J. Dávila, G, Carnero, C. . (2014) Foreign accent syndrome. A multimodal evaluation in the search of neuroscience-driven treatments *Neuropsychologia*, 51 (3), 520-537

C.2. Proyectos

Referencia: RTI2018-094846-B-I00

Título del proyecto: EVALUACION AUTOMATICA DEL HABLA EN INDIVIDUOS CON AFASIA DE CONDUCCION

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades (2018)

Investigador principal: Ignacio Moreno-Torres Sánchez (Universidad de Málaga)

Participación: Investigador principal

Duración, desde: Enero 2019

hasta: Diciembre 2021

Cuantía de la subvención: 52.000 euros



Número de investigadores participantes: 4

Referencia: UMA18-FEDEREJA021

Título del proyecto: Técnicas Avanzadas para el Procesamiento del Habla

Entidad financiadora: Junta de Andalucía - FEDER (2018)

Investigadores principales: Ignacio Moreno-Torres Sánchez (Universidad de Málaga) y Enrique Nava

Participación: Investigador principal

Duración, desde: Diciembre 2019 hasta: Diciembre 2021

Cuantía de la subvención: 72.000 euros

Número de investigadores participantes: 4

Referencia: FFI2015-68498P

Título del proyecto: El desarrollo lingüístico del niño sordo con implante coclear: hacia un modelo neurolingüístico

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Innovación (2015)

Investigador principal: Ignacio Moreno-Torres Sánchez (Universidad de Málaga)

Participación: Investigador principal

Duración, desde: Enero 2016 hasta: Diciembre 2018

Cuantía de la subvención: 29.645 euros

Número de investigadores participantes: 6

Referencia: FFI2012-32101

Título del proyecto: Adquisición del lenguaje en niños sordos con implante coclear II: fonología y morfosintaxis entre los 36 a 60 meses de edad auditiva

Entidad financiadora: Ministerio de Economía e Innovación (2012)

Investigador principal: Ignacio Moreno-Torres Sánchez (Universidad de Málaga)

Participación: Investigador principal

Duración, desde: Enero 2013 hasta: Diciembre 2015

Cuantía de la subvención: 14.400 euros

Número de investigadores participantes: 7

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.5. Tareas editoriales

Moreno-Torres, I. Madrid Cánovas, S., Moruno López, E. (Coords.) (2014). Avances en Lingüística Clínica. Selección de Comunicaciones del III Congreso Internacional de Lingüística Clínica. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.

Moreno-Torres, I., Mariën, P., Dávila, G., Berthier, M. L. (eds.) (2017) Language beyond Words: The Neuroscience of Accent. Lausanne: Frontiers Media. doi: 10.3389/978-2-88945-107-4

C.6. Organización de actividades científicas

Presidente del comité organizador de la *III Conferencia Internacional de lingüística clínica*, celebrada en la Universidad de Málaga del 15 al 17 de noviembre de 2012. (www.uma.es/3clc)

C.7. Otros méritos

- **Responsable**, con E.Nava, de la creación de tres aplicaciones informáticas para el estudio del habla atípica.
 - o SpeechTester: para comparar en efecto de pérdidas auditivas selectivas (<https://github.com/Calioppe-SpeechProcessingLab/SpeechTester>).
 - o ASICAKaldiRecipe: Sistema de RAH GMM-HMM (Proyecto RTI2018-094846-B-I00) (<https://github.com/Calioppe-SpeechProcessingLab/ASICAKaldiRecipe>)
 - o ASICAKaldiNnetRecipe: Sistema de RAH RNN (Proy. RTI2018-094846-B-I00) (<https://github.com/Calioppe-SpeechProcessingLab/ASICAKaldiNnetRecipe>)