# Joaquin Menendez

| Campus Walk Av. 2748, Durham, NC, USA | +1 9842158560 | jm622@duke.edu |

## **EDUCACION**

Duke University, North Carolina, Estados Unidos Master en Interdisciplinary Data Science (MIDS) - Beca Fulbright | Ago 2018 - May 2020

Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina | Mar 2009 - Nov 2014

Licenciatura en psicología

Ayudante de catedra:

- Neurofisiología | Jul 2011 Dic 2012
- Biología del comportamiento | Mar 2014 Jan 2015

Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España – Beca Santander | Ene 2013 - Jul 2013 Estudiante internacional de intercambio.

## EXPERIENCIA PROFRESIONAL

## Data Science Intern (Pasantía en ciencia de datos)

Duke Forge, Durham, Estados Unidos/ May 2019 - Ago 2019

- Examine el vínculo entre determinantes sociales y la predicción de riesgos de nuevos ingresos hospitalarios. Evalué si los determinantes sociales afectan ese riesgo de manera sistemática.[Link]
- Apliqué métodos de aprendizaje automático, predicción de riesgos y evaluación del sesgo en las clasificaciones.
- Programé un tablero interactivo usando Plotly (Dash) para explorar el sesgo de clasificación en diferentes variables.
- Presenté los resultados a las diferentes partes interesadas (investigadores, médicos y gerentes de hospitales). Realicé informes periódicos a estas partes acerca del estado y avances de nuestro análisis.

## Docente Universitario – 'Métodos psicofisiológicos'

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología, Argentina | Jul 2015 - Oct 2018

- Impartí cursos de pregrado en temas que incluyeron: diseño experimental, estadística, electroencefalografía (EEG) y respuesta de conductancia de la piel (SCR).
- Creé y actualicé el material del curso; incluyendo experimentos de laboratorio, capítulos de libro y diapositiva.
- Asesoré tres tesis de pregrado.

# Asistente de Investigación

Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET), Argentina / Sep 2015 - Ago 2018

- Investigué los mecanismos por el cual se da el aprendizaje de categorías utilizando registros de electroencefalografía (ERP) y datos comportamentales.
- Diseñé y programé experimentos computarizados en Python.
- Implementé un protocolo de procesamiento de datos electroencefalográficos en MATLAB que implicó el rechazo de épocas ruidosas en registros de EEG y el análisis de componentes independientes (ICA) para remover artefactos de la señal.
- Usé R y SPSS para realizar análisis estadísticos inferenciales

## Pasante de Investigación

#### Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET), Argentina / Ago 2014 - Sep 2015

- Proyecto de investigación: "Correlatos neurofisiológicos del priming semántico directo e indirecto: procedimientos de verificación de procesos conductuales".
- Colabore con el diseño experimental, la recolección de datos electroencefalográficos y de comportamiento y la posterior limpieza y análisis de estos.

## SOFTWARES

Lenguajes de programación: Python, MATLAB Bases de datos: MySQL, Neo4j, Hadoop, Spark

Estadística: R, SPSS

Frameworks: NumPy, SciPy, Pandas, Scikit-learn, dplyr, EEGLAB, MNE

Visualización: Tableau, Matplotlib, Seaborn, ggplot2, Plotly

#### PUBLICACIONES CIENTIFICAS

**Menendez, J.**, Sánchez, F., Polti, I., Idesis, S., Avellaneda, M., Tabullo, Á., & Iorio, A. (2018). Event-related potential correlates of stimulus equivalence classes: A study of task order of the equivalence based priming probes with respect to the stimulus equivalence tests, and among the distinct trial types with each other. *Behavioural brain research*, 347, 242-254.

Idesis, S. A., D'Amelio, T. A., Batán, S. T., **Menendez, J.**, & Polti, I. (2018). Electrodermal and behavioral response to emotional Spanish words in native speakers. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 10(1), 43-54.

**Menendez, J.**, Sanchez, F.J., Avellaneda, M., Idesis, S.A., Iorio, A.A. (2017). Effects of Mixed Training Structures on Equivalence Class Formation. *International Journal of Psychology and Psychological* Therapy, 17(3), 291-303.

Avellaneda, M., **Menéndez, J.**, Santillán, M., Sánchez, F., Idesis, S., Papagna, V., & Iorio, A. (2016). Equivalence Class Formation is Influenced by Stimulus Contingency. *The Psychological Record*, 66(3), 477-487.

[Perfil de <u>Google Scholar</u>] [Perfil de <u>LikedIn</u>]