

YAIR BARNATAN

Científico de datos | Doctor en Ciencias Biológicas

• **LinkedIn:** <https://linkedin.com/in/yair-barnatan>

• **Portfolio:** <https://github.com/ybarnatan>

• **Email:** ybbarnatan@gmail.com

• **Celular:** +54911-5343 7723

EDUCACIÓN

- **Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento** - Universidad de Buenos Aires (2025 - actualidad)
- **Doctorado en Ciencias Biológicas** - Universidad de Buenos Aires (2017 - 2024)
- **Licenciatura en Ciencias Biológicas** - Universidad de Buenos Aires (2010 - 2017)

HABILIDADES TÉCNICAS

- **Lenguajes de programación:** Python (scikit learn, pandas, numpy, geopandas, matplotlib, seaborn), R (tidyverse, ggplot2, shiny), SQL, HTML + CSS.
- **Aprendizaje automático:** Clasificación y regresión (Random Forest, KNN, SVM, regresión logística), Agrupamiento (K-Means, Jerárquico, DBSCAN).
- **Estadística aplicada:** t-test, ANOVA, regresión lineal/múltiple/categórica, análisis de medidas repetidas, reducción de dimensionalidad (PCA, t-SNE), MANOVA, GLMMs, análisis de correspondencia, análisis de canasta, análisis de grafos.
- **Herramientas:** Excel, Git + Github, R-Shiny, R-Markdown, Jupyter, MS Teams.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Coordinador de datos clínicos II - ICON plc (2024 - actualidad)

- Mantenimiento y gestión de sistemas de datos clínicos.
- Revisión y validación de datos, generación de reportes para ensayos clínicos.
- Cumplimiento de estándares de integridad de datos clínicos.
- Área terapéutica: oncología en estudios de fase I, II y III.

Coordinador de estudios clínicos I - PPD, Thermo Fisher (2024)

- Revisión y control de calidad sobre documentación esencial para estudios clínicos.
- Creación de reportes y análisis de hallazgos clínicos.
- Comunicación con centros ante ejecución de enmiendas.
- Áreas terapéuticas: oncología y cardiología en estudios de fase III.

Doctorado en Ciencias Biológicas - CONICET (2017 - 2024)

- Investigación en línea innovadoras y original utilizando un modelo *in vivo*.
- Diseño y ejecución de proyectos de investigación.
- Análisis y modelado estadístico. Interpretación de resultados.
- Creación de un flujo de trabajo completo usando Python y R para análisis de datos.
- Coautoría de publicaciones científicas en revistas internacionales y presentación de datos en congresos internacionales.

Investigador invitado - Newcastle University, UK (2017, 2022)

- Diseño y ejecución de proyecto utilizando técnicas de microscopía electrónica, aplicadas a un modelo biológico.
- Optimización de protocolos experimentales.

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- Introducción a la Ciencia de Datos - Coursera
- Ciencia de datos con R (96hs) - UBA
- Programación en Python (64hs) - UNSAM
- Programación full stack con Python (64hs) - GCBA
- Cálculo multivariado para aprendizaje automático - Coursera
- Álgebra lineal para aprendizaje automático - Coursera
- Introducción a la estadística Bayesiana (40hs) - UBA
- Modelos lineales y mixtos con R (96hs) - UBA
- Biometría II (160hs) - UBA

IDIOMAS

- Español: Nativo
- Inglés: Profesional fluido (oral y escrito)
- Hebreo: Avanzado (oral y escrito)

PUBLICACIONES

- **Barnatan Y** et al (2025). "The Synaptic Complexity of a High-Integration Lobula Giant Neuron in Crabs". J Comp Neurol
- **Barnatan Y** et al (2022). "Matched function of the neuropil processing optic flow in flies and crabs: the lobula plate mediates optomotor responses in *Neohelice granulata*". Proc Royal Society B.
- **Barnatan Y** et al (2019). "Unidirectional optomotor responses and eye dominance in two species of crabs". Front in Physiol.