

Gonzalo Barrera Borla

Antecedentes Profesionales

- 2021 – 22 **Gerente de Ingeniería, Ciencia de Datos, Jampp, Remoto**
Definí prioridades de desarrollo del equipo en conjunto con la gerencia de otros equipos. Coordiné la migración del uso de GLMs *in-house* a LightGBM para nuestros estimadores. Para profesionalizar el equipo, implementamos metodologías ágiles, documentamos librerías internas y definimos estándares de reproducibilidad y acceso para los análisis producidos. Escribí el primer escalafón de carrera, actualicé los exámenes técnicos, y expandimos el equipo de 7 a 12 personas.
- 2019 – 20 **Científico de Datos Senior, Jampp, Buenos Aires**
Asistí en el desarrollo del motor de optimización de ingresos para el servicio de Real Time Bidding (RTB) que la compañía ofrece. Presentamos los resultados en la KDD 2019 [link]. Nuestro equipo era responsable por el sistema de predicción de tasas de conversión (*win rate*, CTR, CVR) de avisos. Entrenamos sobre billones de observaciones a bajo costo con un algoritmo propio de SGD *online*, y procesamos más de 1M de subastas por segundo, con modelos lineales generalizados fuertemente regularizados.
- 2016 – 19 **Asesor Experto en Análisis de Datos, Jefatura de Gabinete de Ministros, Buenos Aires**
Nuestro equipo diseñó, desarrolló y gestionó un sistema de *business intelligence* (BI) que integra información de múltiples sistema de gestión de la Administración Pública Nacional (e.g. Presupuesto, Nómina, Políticas Públicas). Colaboré en la definición del modelo de datos y sus ETLs, además de asesorar ministerios en la definición de sus objetivos y métricas clave (OKRs) a partir de la información integrada.
- 2013 – 16 **Analista de Negocios, Official Nascar Members Club, Buenos Aires & Charlotte, NC**
Automaticé el sistema de reportes operativos para Marketing y Logística. Diseñé y ejecuté un test de hipótesis múltiples para elegir un esquema de tarifas que maximice la retención. Estudié el problema de detección de fraude (cuentas falsas) a partir de *features* del usuario usando modelos logísticos.

Antecedentes Docentes

- 2^{do} sem. **Docente Auxiliar, Facultad de CS. Exactas y Naturales, Facultad de Ingeniería, UBA, Buenos Aires, Virtual**
2021 “Aprendizaje Automático en Grafos”, con el Doc. Titular Dr. Martín Elías Costa. *Playlist* de las clases teóricas y repositorio de ejercicios prácticos y material didáctico disponibles públicamente en Youtube y Github, resp..
- 2012 – 15 **Ayudante de Segunda, Facultad de Cs. Económicas, UBA, Buenos Aires**
Estadística II, con la Prof. Adj. Dra. Silvia Vietri
- 2012 – 17 **Entrenador de Olimpiadas Matemáticas, Colegio Boston, Escuela Intl. New Model y Colegio Bayard, Buenos Aires**
Nivel primario y secundario.
- 2006 – 16 **Tutor privado en Matemática, Física y Química, Buenos Aires**
Nivel secundario y preuniversitario.

Educación

- 2017 – 21 **Maestría en Estadística Matemática**, *Instituto del Cálculo, FCEyN, UBA*
Promedio 10.0
- Tesis **Distancia de Fermat en Estimadores de Densidad Nuclear**, en progreso
Director: Dr. Pablo Groisman. Propongo entrenar un clasificador basado en KDEs, reemplazando la distancia euclídea por la distancia de Fermat, que en un único paso aprende la geometría y densidad de *datasets* definidos en variedades de Riemann desconocidas. Evalué el clasificador contra métodos contemporáneos como GBTs y NNs.
- 2009 – 14 **Licenciatura en Economía**, *Facultad de Cs. Económicas, UBA*
Graduado *Magna Cum Laude* con promedio 8.94, el tercero mejor de mi camada.
- Tesis **Los límites de la predictabilidad electoral**, calif. 10/10
Directora: Dra. Silvia Vietri. Usando datos abiertos de las elecciones legislativas nacionales del 2013, primero estimé el mínimo error posible en la predicción del resultado del comicio, en función del tamaño muestral; luego, analicé la veracidad de afirmaciones periódicas contemporáneas. Públicamente disponible en GitHub [link].
- 2004 – 08 **Bachiller**, *Colegio Nacional de Buenos Aires, UBA*

Antecedentes de Extensión

- PyData 2019 Presenté la charla “Optimización de Ofertas, un enfoque dual”, exponiendo los resultados del *paper* de la KDD 2019 a un público más amplio. [link]
- fcen-amateur Mantengo una organización abierta en Github con prácticas y exámenes resueltos de materias que he cursado y dictado en la FCEyN, para impulsar buenas prácticas de programación en el ámbito científico-académico. [link]
- Code 4 Dev Colaboré en `pydatajson`, una librería para manipular de metadatos, distinguida por el BID en su programa de FOSS, *Code for Development* [link]
- Machine Learning Completé *Machine Learning*, de la Universidad de Stanford, sobre técnicas contemporáneas de aprendizaje automático [certificado].
- Olimpiadas Científicas Durante el secundario participé en Olimpiadas de Matemática y Química, obteniendo varias medallas en eventos nacionales (Química) e internacionales (Matemática)

Habilidades Informáticas

- Fluido Python (+ *stack* científico) , SQL, R, Unix OSs, Git, AWS, R, Tableau
- Funcional Airflow, Jenkins, GCP, JavaScript, HTML/CSS, Ruby, MATLAB, \LaTeX , Pentaho

Idiomas

- Español - Nativo
 - Francés - Avanzado
 - Inglés - Bilingüe *CPE (CEFR C2), 2008.*
 - Portugués - Avanzado
- Calificación: A*