

Soy un investigador orientado a los datos con más de seis años de experiencia aplicando análisis avanzado de datos, modelado numérico y técnicas de ciencia de datos para resolver problemas complejos.

Mi personalidad curiosa me ha permitido adquirir una amplia experiencia aprendiendo cosas nuevas, lo cual me ha llevado a trabajar en temas tan diversos como óptica, fluidos y clima. Además, disfruto involucrándome en mis comunidades, ya sea en el ámbito laboral, participando en proyectos de divulgación científica, o en mi sociedad local de baile, donde contribuyo como profesor sustituto, DJ y organizador.

Información personal & contacto

Nacionalidad	Española y Argentina	Residencia	Madrid, España
Correo electrónico	alexis.gomel@gmail.com	LinkedIn	alexis-gomel-95484278
Sitio web	alxgom.github.io/alxgom/	Kaggle	alexisgomel
Publicaciones	scholar.google.de/citations?user=XgG56aYAAAAJ&hl		

Education

03/08 - 04/17 **M.S Physics**, *Universidad de Buenos Aires*, G.P.A: 8.89/10

Habilidades Técnicas

Experto ●●●	Python Matlab Git
Intermedio ●●○	SQL Latex
Básico ●○○	Tableau (aprendiendo) Cassandra Spark HTML Poetry
Ciencia de Datos	Machine learning, árboles de decisión, análisis de datos, visualización, limpieza y preprocesamiento de datos.
Matemáticas	Regresiones, análisis espectral, reduccion de dimension, álgebra lineal, análisis de series temporales.
Estadística	Estadística de conjuntos, estimación de incertidumbre, PCA, k-means, información mutua.
Física	Dinámica no lineal, física de láseres, mecánica de fluidos, física estadística.
Librerías	Numpy, Pandas, PySpark, Sk-learn, Scipy, Matplotlib, Poetry, Keras.

Habilidades Transferibles

Comunicación	Excelentes habilidades de presentación en inglés y español para audiencias expertas como no técnicas.
Colaboración	Experiencia en colaboración con equipos interdisciplinarios y multiculturales.
Mentoría	Enseñanza a más de 200 estudiantes en escuelas y universidades.
Gestión	Gestión de proyectos de investigación y mentoría a estudiantes de maestría.
Adaptabilidad	Capacidad para aprender rápidamente nuevos temas.
Investigación	Habilidad para realizar investigaciones y documentar proyectos de manera autónoma.
Idiomas	Español (nativo), inglés (competente), francés (intermedio), alemán (principiante A2).

Experiencia Laboral

- Mar,24,-,Hoy **Pausa profesional y desarrollo personal,** **Múnich, Alemania**
- Mejoré mis habilidades mediante cursos en línea de ciencia de datos y aprendizaje automático.
 - Participé en competencias de ciencia de datos en Kaggle para obtener experiencia práctica.
 - Desarrollé proyectos personales que se encuentran disponibles en mi sitio web.
- Abr,23,-,Feb,24 **Investigador postdoctoral (contrato breve),** **Reading, Reino Unido,**
Mathematics of Planet Earth, Universidad de Reading
- Desarrollé y analicé mi propia investigación sobre puntos críticos climáticos utilizando sistemas fuertemente forzados estocásticos y señales tempranas de transiciones abruptas, evaluando posibles aplicaciones y políticas en el mundo real mediante técnicas estadísticas.
 - Creé scripts y algoritmos en Python y Matlab para simulaciones numéricas, análisis de datos y visualización. Desarrollé herramientas para simular escenarios climáticos y evaluar sus impactos.
 - Trabajé con equipos interdisciplinarios para integrar sus conocimientos en mis modelos climáticos como parte del proyecto TINES (Tipping Points in the Earth System) en el programa Horizon 2020 (UE).
 - Me trasladé internacionalmente para colaborar con un equipo de interés en un contrato a corto plazo.
 - **Habilidades:** Ciencia de datos y visualización, análisis de datos, modelado numérico, sistemas no lineales, Python.
- May,18,-,Feb,23 **Investigador doctoral en Física,** **Ginebra, Suiza,**
Grupo de No Linealidad y Clima, Universidad de Ginebra
- Desarrollé nuevos modelos multiescala para ondas gravitacionales, mejorando la precisión de las simulaciones y la comprensión de fenómenos ondulatorios en escenarios con batimetría compleja, lo que resultó en una publicación de alto impacto.
 - Creé un modelo teórico para ondas extremas provocadas por cambios en la batimetría, con aplicaciones en arrecifes de coral y áreas costeras, utilizando analogías con sistemas ópticos.
 - Realicé y analicé validaciones experimentales del marco teórico en colaboración con la Universidad de Sídney, donde llevé a cabo validaciones en tiempo real usando técnicas avanzadas de ciencia de datos y KPI personalizados, logrando 2 publicaciones en revistas de alto impacto.
 - Realicé experimentos con láseres de alta energía y desarrollé una interfaz en tiempo real para el análisis de datos, optimizando la eficiencia del laboratorio. Los resultados condujeron a una publicación revisada por pares sobre las características dinámicas de la transición de filamentos láser.
 - Colaboré con equipos internacionales en Sídney para validar resultados teóricos, estableciendo asociaciones de investigación a largo plazo.
 - Presenté investigaciones en 3 conferencias internacionales, redacté 4 artículos revisados por pares y defendí públicamente mi tesis doctoral ante un panel internacional de expertos.
 - **Habilidades:** Ciencia de datos, análisis de datos, preprocesamiento de imágenes, modelado teórico, simulaciones numéricas, comunicación científica, colaboración, Python y Matlab.
- May,18,-,Dic,22 **Asistente A1,** **Ginebra, Suiza,**
Universidad de Ginebra
- Diseñé y dicté cursos de dinámica no lineal y laboratorios prácticos.
 - Mejoré la asistencia y el desempeño estudiantil mediante materiales interactivos con Python y Matlab, incluyendo animaciones y visualizaciones.
 - Desarrollé materiales de laboratorio remoto que permitieron a los estudiantes continuar sus prácticas durante las interrupciones por COVID-19.
 - Impartí clases en inglés y francés, coordinándome con la facultad para diseñar exámenes y optimizar el contenido de los cursos.
 - **Habilidades:** Mentoría y presentación. Coordinación con colegas y diseño de materiales interactivos para la enseñanza.
- Feb,16,-,Abr,16 **Asistente de docencia de pregrado,** **Buenos Aires, Argentina,**
Universidad de Buenos Aires
- Asistí en un curso introductorio de termodinámica y mecánica cuántica.
 - **Habilidades:** Comunicación, mentoría, creación de materiales educativos.
- Jul,15,-,Feb,16 **Profesor sustituto de Matemáticas,** **Buenos Aires, Argentina,**
Escuelas Boston y River Plate
- Profesor sustituto de matemáticas en dos escuelas secundarias.
 - Enseñé matemáticas, desarrollé exámenes y adapté materiales para mejorar la comprensión de los estudiantes.
 - **Habilidades:** Comunicación, mentoría, creación de materiales educativos.