

Correo alvarezljavier@uniovi.es Móvil +34 618910686 GitHub dadosdelaplace Web shorturl.at/binqG



Nacido en Carabanchel (Madrid) en 1989, soy licenciado en Matemáticas (2013) y con máster en Ingeniería Matemática (2014). Tras trabajar en consultoría (Everis), start-up (ShowLeap) y aseguradora (Línea Directa), comencé mi doctorado en Estadística en la Universidad de Granada (2014-2018). Actualmente soy investigador, profesor (Ayudante Doctor en la Universidad Complutense de Madrid), asesor del Principado de Asturias (Dirección General de Salud Pública) y divulgador científico (en redes y medios, especializado en estadística y visualización de datos).



EXPERIENCIA PROFESIONAL

Ayudante Doctor / Oct 2021 - Actualidad

Universidad Complutense de Madrid

Investigador y docencia en grado y máster divulgación docencia FDA goodness-of-fit

Ayudante Doctor / Sep 2020 - Sep 2021

Universidad de Oviedo

Investigador y docente, con estancias en la Universidad de Santiago de Compostela. Docencia en grado (240h) divulgación docencia FDA goodness-of-fit

Analista y asesor / Oct 2020 - Sep 2021

Dirección General de Salud Pública de Asturias

Encargado de la **monitorización** y análisis de datos covid, así como de la creación de un **sistema de alertas por concejos** y de la **web pública de visualización**. análisis de datos COVID-19 divulgación R Shiny

Profesor sustituto / Sep 2018 - Sep 2020

Universidad de Oviedo

Docencia en grado (480h) y en Máster datos climáticos docencia series temporales

Contrato FPI / Sep 2014 - Jul 2018

Universidad de Granada y Pierre et Marie Curie

Tesis titulada «Inference on linear processes in Hilbert and Banach spaces».

datos finanzas FDA procesos difusión time series

DES

DESTREZAS TÉCNICAS

Programación: R y Matlab (nivel alto), C++, HTML, Knime, Python, SAS y SAS Miner (nivel medio).

Idiomas: Inglés (B2 First), Italiano (C1 sin acreditación).



TEMAS DE INVESTIGACIÓN

Estadística financiera

Análisis de **datos financieros de cambio de divisas** y predicción con modelos de ecuaciones diferenciales.

finanzas modelos Vasiceck series temporales

Bioestadística y epidemiología

Modelos de predicción estocáticos para la **predicción** de datos epidemiológicos.

covid-19 ecuaciones diferenciales modelos SIR

Datos climatológicos

Predicción de series temporales y contrastes de bondad de ajuste para datos meteorológicos y contaminación.

contrastes datos AEMET FDA series temporales

Machine Learning

Desarrollo de nuevas metodologías para la **clasificación supervisada de curvas y superficies**, en el marco de los datos funcionales (FDA).

clasificación supervisada FDA superficies



EDUCACIÓN

Doctorado - Cum Laude (2018)

Doctorado en Estadística. Universidad de Granada

Ingeniería Matemática - 8.75/10 (2014)

Máster, Universidad Complutense de Madrid

Matemáticas - 7.15/10 (2013)

Licenciatura, Universidad Complutense de Madrid

- Contrato Juan de la Cierva (resolución mayo 2019) junto con el catedrático W. González Manteiga.
- Premiado por SEIO (2019) para representarla en «21th European Young Stat. Meetings» (Belgrado).
- Tesis Cum Laude y mención internacional (2018).
- Premiado por SEIO (2018) para representarla en «Regional workshop European Young Researchs» (París).

I

EXPERIENCIA LABORAL

- Becario en la aseguradora Línea Directa, como analista en el departamento de Big Data.
- Analista principal en la start-up Showleap, centrado en el desarrollo de un traductor de Lengua de Signos Española (LSE) a castellano oral (2013-2014).
- Investigador con beca de colaboración en la Sección Departamental de Astronomía y Geodesia de la Universidad Complutense de Madrid (2012-2013).
- · Becario en la consultoría Everis (2012).



REPOSITORIOS Y SOFTWARE

Soy coautor del paquete goffda de R disponible en cran. El resto de repositorios están disponibles en GitHub.

- · docencia: repositorio con materiales docentes.
- hilostwitter: repositorio con las visualizaciones en los hilos de divulgación de Twitter.
- cursoR_intro: repositorio con curso introductorio a R.

A

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Además de haber participado en **más de 20 congresos** científicos nacionales e internacionales, estas son algunas **publicaciones destacadas** de las que soy autor:

- «A goodness-of-fit test for functional time series with applications to diffusion processes», pendiente (2021).
- «A goodness-of-fit test for the functional linear model with functional response», Scandinavian 48 (2021).
- «Prediction of air pollutants PM10 by high-singular ARBX(1) processes», Stochastical Environmental Research and Risk Assesment 33 (2019).
- «Asymptotic properties of a componentwise ARH(1) plug-in predictor», J. Multivariate Anal. 155 (2017).
- «Consistency of the plug-in functional predictor of the Ornstein-Uhlenbeck process in Hilbert and Banach spaces», Statist. Probab. Lett. 117 (2016).

DIVULGACIÓN Y PRESENCIA EN MEDIOS

- Creador del proyecto de divulgación estadística Dados de Laplace.
- · Colaborador en Newtral (2021).
- · Reportaje en El Comercio (2021).
- «El matemático que secuencia la pandemia en Asturias» (La Voz de Asturias, 2021).
- · Artículo en NIUS (2020).
- «En Europa las alertas frente al covid-19 son mucho más exigentes que en España» (RTVE, 2020).
- Charla de divulgación «Contando taxis, ganando guerras» impartida para la asociación «eventEX» de la facultad de ciencias de la Universidad de Granada.
- ¿«Por qué es tan difícil predecir modelos matemáticos en estos días?» (canal de Youtube Raíz de Pi, 2020).

OTROS MÉRITOS

- Curso «Introducción a la programación en R y visualización de datos» impartido online en 2021 para la Universidad de Extremadura.
- Charla «El mundo de la investigación tras la finalización de los estudios de matemáticas» impartida en 2018 en la Universidad de Granada).
- Curso «Taller de Latex» impartido en 2017 en la Universidad de Granada.
- Dirección de dos trabajos fin de grado («Análisis de series temporales: estimación y predicción» y «Análisis de datos covid-19»).
- Miembro de la SEIO (Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa) y la RSME (Real Sociedad de Matemáticas Española).
- Certificado B2 First de inglés acreditado por Cambridge.

②

OTROS INTERESES

- · Comunicación científica.
- Análisis y divulgación de datos electorales.
- · Sistemas de reparto.
- · Bioestadística y epidemiología.
- · Radio y doblaje.
- · Edición audiovisual.