

CURRICULUM VITAE

Datos Personales

Apellidos Y Nombre	Méndez Civieta, Álvaro
Dni	71674477Z
Fecha De Nacimiento	27/10/1993
Domicilio Habitual	Avenida de la ciudad de Barcelona 118, Madrid, 28007, Madrid, España
Correo Electrónico	alvaro.mendez@uc3m.es
Teléfono	678063628

Principales líneas de investigación

Mi trabajo de investigación se centra en el desarrollo de modelos de selección de variables, de reducción de la dimensión y de datos funcionales para espacios de alta dimensión en los que el número de variables es muy elevado. Todo ello considera el uso de la regresión cuantílica como una alternativa robusta a los estimadores tradicionales basados en la media.

Datos académicos

INSTITUCIÓN	FECHAS	TITULACIÓN OBTENIDA	CALIFICACIÓN
Universidad de Oviedo	09/2011 – 07/2015	Graduado en Matemáticas	7.42/10
Universidad Carlos III de Madrid	09/2015 – 07/2016	Máster in Big Data Analytics Premio extraordinario a mejor expediente	9.15/10
Universidad Carlos III de Madrid	09/2017 – 01/2022	Doctorado en Ingeniería Matemática. Título: Variable selection and predictive models for Big Data environments	Sobresaliente Cum Laude Mención internacional

Experiencia profesional

EMPRESA O INSTITUCIÓN	OCUPACIÓN	FECHA
Instituto oftalmológico Fernández Vega	Ayudante en prácticas	2015
Accenture	Technology consulting analyst	09/2016 – 09/2017
Universidad Carlos III de Madrid	PDI, Investigador pre-doctoral	09/2017 - 01/2022
UC3M – Santander Big Data institute (IBiDat)	Investigador post doctoral	01/2022 - presente

Publicaciones científicas

- Méndez-Civieta Álvaro, Aguilera-Morillo M. Carmen and Lillo Rosa E. (2021). "Adaptive sparse group LASSO in quantile regression". In *Advances in Data Analysis and Classification (2021)* 15(3), 547–573.
<https://doi.org/10.1007/s11634-020-00413-8>
- Méndez-Civieta Álvaro, Aguilera-Morillo M. Carmen and Lillo Rosa E. (2021). "Fast partial quantile regression". In *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems (2022)* 223.
<https://doi.org/10.1016/j.chemolab.2022.104533>
- Méndez-Civieta Álvaro, Aguilera-Morillo M. Carmen and Lillo Rosa E. (2021). "Asgl: A Python Package for Penalized Linear and Quantile Regression".
<https://arxiv.org/abs/2111.00472>

Estancias de investigación en centros extranjeros (1 estancia)

Centro	Columbia University Mailman School of Public Health
Ciudad	Nueva York
País	Estados Unidos
Fechas	01/03/2020 – 03/06/2020 (3 meses)
Tema de investigación	Extensión de los modelos de regresión cuantílica al campo del análisis de datos funcionales
Responsable en el destino	Prof. Jeff Goldsmith

Participación en proyectos de investigación (2 proyectos)

Título del proyecto	Nuevas estrategias en regresión penalizada con aplicaciones en salud, demografía y economía
Entidad financiadora	Agencia estatal de investigación (AEI)
Periodo	01/06/2020 - 31/05/2023
Investigador principal	Lillo Rodriguez Rosa; Durbán Reguera María Luz
Título del proyecto	"Big data" y datos complejos en Empresa y Finanzas
Entidad financiadora	Ministerio de asuntos económicos y transformación digital
Periodo	01/01/2016 – 31/12/2019
Investigador principal	Peña Sanchez de Rivera, Daniel ; Romo Urroz, Juan
Título del proyecto	React-UE Precov
Entidad financiadora	Fondo Europeo de Desarrollo Regional - Comunidad de Madrid
Periodo	01/01/2022 -

Otros méritos

Desarrollo de software

- **Paquete** open-source para Python: *asgl: adaptive sparse group lasso*. Un paquete para la resolución de modelos de regresión lineal y cuantílica penalizados que a día de hoy acumula más de 11000 descargas.
Web: <https://pypi.org/project/asgl/>

Docencia y divulgación

- **Profesor** en el curso de postgrado *Big analytics: de la información al conocimiento*.
Organizadores: fundación UC3M, instituto de Big Data UC3M-Banco Santander.
Cursos: 2019-2020; 2020-2021; 2021-2022. 56 horas.
- **Participación** en proyecto "Stat wars" de divulgación de la estadística en centros de secundaria.
Web del proyecto: <https://www.proyectostatwars.es/>
Cursos: 2019-2020; 2020-2021; 2021-2022. 11 charlas impartidas.
- **Ponente** en sesión de divulgación de la estadística para las facultades de ingeniería de la Universidad de Monterrey (México).
- **Profesor** en el curso de verano *AbracaDATA: Be a BIG DATA wizard*.
Organizador: BEST Group Madrid Carlos III.
Curso: 2019-2020

Congresos

- *Dimension reduction techniques based on quantiles*. **Ponencia invitada** en el 14º **Congreso internacional** ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (2021).

- *fPQR: A quantile based dimension reduction technique for regression*. **Ponencia invitada** en el 1º **Congreso internacional** New Bridges between Mathematics and Data Science (2021).
- *Quantile regression. An adaptive penalization study*. Ponencia en el 5º Congreso de jóvenes investigadores de la RSME (2020).
- *A new approach to penalized quantile regression*. **Ponencia invitada** en el 12º **Congreso internacional** ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (2019).
- *Quantile regression: an adaptive penalized estimation..* Ponencia en el 2º **Congreso internacional** Spanish Young Statisticians and Operational Researchers meeting (2019).
- *Adaptive penalization in quantile regression. A genetics case study*. Ponencia en el XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (2019).
- *R Markdown como herramienta para la elaboración de materiales docentes*. Poster en las IX Jornadas de Enseñanza y Aprendizaje de la Estadística e Investigación Operativa (2019).
- The sparse group LASSO regularization method in quantile regression models}. Ponencia en el XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (2018).

Seminarios

- *The oracle knows the truth (or a review on penalized regression)*. **Ponencia invitada** en School of Computer Science and Informatics, Cardiff University (2021).
- El oráculo sabe la verdad (o un estudio sobre modelos de regresión penalizada). Ponencia para Seminarios Junior UC3M (facultad de ingeniería) (2020).
- Llevamos el Big Data en los genes. Ponencia para Seminarios Junior UC3M (facultad de ingeniería) (2019).

Transferencia de conocimiento al sector productivo

- **Artículo 83**: Control group diagnostics in marketing campaign evaluation. Colaboración con TCC Global. THE CONTINUITY COMPANY. Co-investigador (2021).
- **Artículo 83**: Analysis of the success of marketing campaigns in supermarkets considering all previous information available. Colaboración con TCC Global. Co- investigador (2020).
- **Artículo 83**: Analysis of the success of marketing campaigns in supermarkets in Portugal. Colaboración con TCC Global. Co-investigador (2020).
- **Artículo 83**: Analysis of the success of marketing campaigns in supermarkets. Colaboración con TCC Global. Co-investigador (2019).