

Curriculum vitae - síntesis

Datos personales

- **Nombre completo:** Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela

Áreas de especialización

- Métodos Bayesianos paramétricos y semi-paramétricos.
- Inferencia en poblaciones finitas.
- Simulación.
- Estadística aplicada.

Formación académica

- Doctorado en Estadística, 2009-2013.
Universidad de Kent, Inglaterra.
Tesis Doctoral: Contribuciones al análisis Bayesiano de los modelos de mezclas.
- Maestría en Ciencias Matemáticas, 2004–2006.
IIMAS-UNAM, México.
- Licenciatura en Actuaría, 1998-2003.
Facultad de Ciencias, UNAM, México

Experiencia académica (*últimos cinco años*)

- Investigador Asociado C desde 2018 a la fecha
Departamento de Probabilidad y Estadística, IIMAS-UNAM
- Experiencia docente: Imparto de manera regular el curso de Métodos estadísticos (desde 2020) en la Licenciatura en Ciencia de Datos y el curso de inferencia estadística en el Programa de Maestría en Ciencias matemáticas (desde 2020). También he impartido materias como Probabilidad Aplicada y Regresión a nivel licenciatura y otras materias del área de estadística en la Facultad de Ciencias de la UNAM.
- Publicaciones:
[1]: Yang, Z. and Rodríguez, C. E. (2013). Searching for efficient Markov chain

Monte Carlo proposal kernels Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 110 (48), Ed. National Academy of Sciences U.S.A., pp. 19307-19312, ISSN: 0027-8424, doi:10.1073/pnas.1311790110. No de citas

SCOPUS 31, Google Scholar 59.

[2]: Rodríguez, C. E. and Walker, S. G. (2014). Univariate Bayesian nonparametric

mixture modeling with unimodal kernels, *Statistics and Computing*, 24 (1), Ed. Springer, pp. 35-49, ISSN: 0960-3174, doi:10.1007/s11222-012-9351-7. No de citas SCOPUS 14, Google Scholar 25.

[3]: Rodríguez C. E., and Walker, S. G. (2014). Label switching in Bayesian mixture models: deterministic relabeling strategies, *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 23 (1), Ed. Taylor and Francis, pp. 25-45, ISSN: 1061-8600, doi:10.1080/10618600.2012.735624. No de citas SCOPUS 46, Google Scholar 104.

[4]: Rodríguez, C. E. Núñez-Antonio, G. and Escarela, G. (2020). A Bayesian Mixture Model for Clustering Circular Data, *Computational Statistics & Data Analysis*, 143, Ed. Elsevier, ISSN: 0167-9473. doi:10.1016/j.csda.2019.106842. No

de citas SCOPUS 7, Google Scholar 10.

[5]: Escarela G., Rodríguez, C. E. and Núñez-Antonio G. (2020). Copula Modeling

of ROC and Predictiveness Curves, *Statistics in Medicine*, 39 (28), Ed. Wiley, pp. 4252-4266. doi.org/10.1002/sim.8723. No de citas SCOPUS 1, Google Scholar 2.

[6]: Rodríguez, C. E. and Walker, S. G. (2021). Copula Particle Filters, *Computational Statistics & Data Analysis*, 161, Ed. Elsevier, ISSN: 0167-9473. doi.org/10.1016/j.csda.2021.107230. No de citas SCOPUS 0, Google Scholar 0.

[7]: Rodríguez, C. E., Nieto-Barajas, L. E. and Pérez-Pérez, C. S. (2022). Dealing

with missing data under stratified sampling designs where strata are study domains, *Journal of Applied Statistics*, Ed. Taylor & Francis.

10.1080/02664763.2022.2112937. No de citas SCOPUS 0, Google Scholar 0.

[8]: Rodríguez, C. E. and Mena, R. H. (2022). COVID-19 Clinical footprint to infer

about mortality, publicado (open access) en Journal of the Royal Statistical Society, Series A., 185 (2), Ed. Wiley, pp. 547-572. 10.1111/rssa.12947. No de citas SCOPUS 0, Google Scholar 1.

[9]: Rodríguez, C. E., Walker, S. G. and Mena, R. H. (2024). Finite population inference via martingales. En revisión.

[10]: Rodríguez, C. E., Walker, S. G. and Mena, R. H. (2024). Martingale Posterior

Inference for Finite Mixture Models and Clustering. En revisión.

- Formación de recursos humanos:

Dirección de tesis o tesinas de maestría

1. Jerónimo Hernández Mendoza: M en C. Mat. Aplicadas e Industriales, UAM, 2019 (tesis).

2. José Fuentes: M en C., UNAM, 2022 (tesina).

3. Edgar Gerardo Alarcón: M en C., UNAM, 2022 (tesis, mención

honorífica).

4. José Alberto Florencio Chávez: M en C., UNAM, 2024 (tesis, mención honorífica).

Dirección de tesis de licenciatura

1. Vanessa Itzel Soulé Flores: Lic. en Matemáticas, UNAM, 2022 (tesis, ganadora del premio Mixbaal 2023 a la mejor tesis en matemáticas aplicadas).

Experiencia profesional

- Científico de Datos, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2014-2016.
- Gerente de Procesamiento y Análisis de Datos, Berumen y Asociados, 2013-2014.

Como asesor externo

- Integrante del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido, INE 2015, 2016 y 2018 a 2024.

- Integrante del Grupo de Expertos para la Encuesta por la Dirigencia de MORENA, INE, 2020
- Asesor Externo, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2016-2020
- Integrante del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido, IEEM, 2017
- Experiencia en el área del curso que propone. Es una versión resumida de las materias que imparto regularmente en la licenciatura en ciencia de datos que coordina el IIMAS-UNAM.

Reconocimientos

- Sistema Nacional de Investigadores (SNI): Nivel I, 2016-2018 y 2022- a la fecha
- PRIDE: Prima al Desempeño Académico, 2008-2009 y 2021- a la fecha nivel B
- PRODEP: Apoyo a la Incorporación de nuevos Profesores de Tiempo Completo, 2017
- CONACyT: Beca para Estudios de Doctorado, 2009-2012
- CONACyT : Beca para Estudios de Maestría, 2004-2006 DGEP-UNAM: Beca para Estudios de Maestría, 2004-2006.