

# DR. ALAN RIVA PALACIO COHEN

alan@sigma.iimas.unam.mx

## EXPERIENCIA LABORAL

---

**Investigador asociado C**

*Octubre 2019 - A la fecha*

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS)  
de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

## FORMACIÓN ACADÉMICA

---

**Universidad de Kent, Reino Unido**

*Septiembre 2015 - Junio 2019*

Doctorado en Estadística  
School of Mathematics Statistics and Actuarial Sciences

**Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México**

*Septiembre 2013 - Junio 2015*

Maestría en Ciencias Matemáticas

**UNAM, México**

*Septiembre 2008 - Junio 2013*

Licenciatura en Matemáticas

## INTERESES DE INVESTIGACIÓN

---

- Estadística Bayesiana no-paramétrica.
- Procesos estocásticos aplicados.
- Procesos de Lévy.
- Simulación estocástica.

## TESIS Y PROYECTOS

---

- **Bayesian nonparametric methods for heterogeneous data.**  
Tesis doctoral, Universidad de Kent.
- **Sobre un vector de procesos Dirichlet.**  
Proyecto de Maestría, UNAM.
- **Dinámica coevolutiva de un sistema depredador-presa.**  
Tesis de licenciatura, UNAM.

## PUBLICACIONES

---

**En revistas revisadas JCR**

- Riva-Palacio A., Mena, R.H. and Walker S.G. (2023) **On the estimation of partially observed continuous-time Markov chains.** *Computational Statistics*, 38, 1357-1389. CompStat
- Riva-Palacio, A., Leisen, F. & Griffin, J. (2022). **Survival regression models with dependent Bayesian nonparametric priors.** *Journal of the American Statistical Association*, 117, 1530-1539. JASA
- Riva-Palacio, A. & Leisen, F. (2021) **Compound vectors of subordinators and their associated positive Lévy copulas.** *Journal of Multivariate Analysis*, 183, 104728. JMA

- Leisen, F. & Riva-Palacio, A. (2019). "Contributed discussion of '*Latent nested nonparametric priors (with discussion)*' by Camerlenghi, F., Dunson, D. B., Lijoi, A., Prünster, I., & Rodríguez, A." *Bayesian Analysis*, 14(4), 1303-1356.
- Riva-Palacio, A. & Leisen, F. (2018). **Bayesian nonparametric estimation of survival functions with multiple-samples information.** *Electronic Journal of Statistics*, 12(1), 1330-1357. EJS
- Riva-Palacio, A. & Leisen, F. (2018). **Integrability conditions for compound random measures.** *Statistics & Probability Letters*, 135, 32-37. S&PL

#### Trabajos sometidos

- Riva-Palacio A., Leisen, F. and Lijoi A. **Multiple-sample survival comparison.**

#### SUBVENCIONES Y PROYECTOS

---

- Investigador principal del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) TA 100923 titulado "Análisis de supervivencia para datos con estructura heterogénea" por el periodo 2023-2024.

#### ENSEÑANZA Y ESTUDIANTES

---

##### Profesor de Asignatura A en la UNAM.

*Agosto 2019 - Junio 2022*

- Statistical Inference (2020-1).
- Nonparametric models and regression (2020-2).
- Stochastic simulation (2021-1).
- Computational statistics (2021-2).
- Stochastic simulation (2021-2).
- Computational statistics (2022-2).
- Applied probability and stochastic simulations (2023-1).
- Computational statistics (2023-2).

##### Asistente docente graduado en la Universidad de Kent.

*Septiembre 2015 - Julio 2018*

- Procesos estocásticos (Otoño 2015, Otoño 2016).
- Matemáticas de derivados financieros. (Otoño 2015, Otoño 2016).
- Estadística para seguros. (Otoño 2015, Otoño 2016).
- Matemática computacional. (Primavera 2016).
- Finanzas matemáticas (Otoño 2015, Primavera 2016, Otoño 2016).
- Probabilidad (Otoño, 2016, Otoño 2017).
- Estadística matemática (Otoño 2017).
- Estadística (Primavera 2018).
- Modelado estadístico aplicado (Primavera 2018).
- Gráficas, geometría y trigonometría (Primavera 2018).

##### Ayudante de Profesor de Asignatura A en la UNAM.

*Febrero 2012 - Junio 2012*

- Álgebra Superior 2.
- Ecuaciones Diferenciales 1.

##### Estudiantes de licenciatura

- Sinuhé Neftalí Hinojosa Palomino, Licenciado en Matemáticas Aplicadas titulado en Enero de 2023 con la tesis *Filtro de Partículas y sus Aplicaciones en los Modelos de Volatilidad Estocástica desde una Perspectiva Bayesiana*.

##### Supervisión de trabajos de servicio social

- Sinuhé Neftalí Hinojosa Palomino, 2021-1/2021-2.
- María Daniela Cázares Rivera, 2021-1/2021-2.
- Diego Alberto Chávez Prado, 2021-1/2021-2.

#### EVENTOS ACADÉMICOS

---

##### Pláticas invitadas

- *Recuperación de señales con filtros de partículas.*  
"Jornadas de Probabilidad y Estadística" del IIMAS, UNAM (ciudad de México, México), 27 de abril 2022.

- *Vectors of subordinators for statistical modeling.*  
Banff International Research Station workshop on "Foundations of Objective Bayesian Methodology", 2 de diciembre 2021.
- *Generalized Additive Neutral to the Right Regression for Survival Analysis.*  
Statistics and Probability seminar of Nottingham University (Nottingham, R.U.), 25 noviembre 2021.
- *Generalized Additive Neutral to the Right Regression for Survival Analysis.*  
Joint seminar of the "Bayesian Learning And Spatio-Temporal (BLAST)" and "Survival, Longitudinal, And Multivariate (SLAM)" working groups of John Hopkins University (Maryland, EUA), 12 de mayo 2021, <https://sites.google.com/site/jhuslamgroup/past-activities/2021-2022?authuser=0>).
- *Survival regression models with dependent Bayesian nonparametric priors.*  
BNP-ISBA webinar junto con Jim Griffin (University College de Londrés, Reino Unido), 7 de Abril 2021, disponible en línea <https://bnp-isba.github.io/webinars.html>.  
Junior-International Society for Bayesian Analysis session ("Nonparametric Bayesian analysis of copula models") at the 10th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, diciembre 16, 2017, Londres.
- *Lévy copulas in Bayesian nonparametric models.*  
Junior-International Society for Bayesian Analysis session ("Nonparametric Bayesian analysis of copula models") at the 10th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, diciembre 16, 2017, Londres.
- *Vectores de medidas completamente aleatorias dependientes y sus aplicaciones en análisis de supervivencia.* Seminario del Departamento de Probabilidad y Estadística IIMAS, UNAM, mayo 31, 2017, Ciudad de México.

### Pláticas contribuidas

- *Comparison of survival experience across populations.*  
13th International Conference on Bayesian Nonparametrics, octubre 27, 2022, Puerto Varas, Chile.
- *Generalized Additive Neutral to the Right Regression.*  
2021 World Meeting of the International Society for Bayesian Analysis, junio 2021, evento en línea.
- *Bayesian non-parametric survival analysis regression.*  
XV Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics, diciembre 5, 2019, Mérida, México.
- *Survival analysis regression.*  
12th Conference on Bayesian Nonparametrics, junio 25, 2019, Oxford, Inglaterra.
- *Análisis de supervivencia con medidas aleatorias compuestas.*  
33 Foro Nacional (México) de Estadística y 13 Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística, octubre 5, 2018, Guadalajara México.
- *An extension of Clayton Lévy copulas with applications to Bayesian nonparametrics.*  
Bayesian Young Statisticians Meeting, junio 21, 2016, Florencia, Italia.

### Posters contribuidos

- *Bayesian Nonparametric Survival Regression Models.*  
2018 ISBA World Meeting, junio 26, 2018, Edimburgo.
- *Scalable Bayesian nonparametric inference for a class of survival regression models.*  
11th Conference on Bayesian Nonparametrics, junio 27, 2017, París.

- *A new class of Lévy-Clayton copulas with applications to Bayesian nonparametrics.*  
CRISM Master Class Non-Parametric Bayes, abril 5, 2016, Warwick.

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS

---

- Fui organizador del *Seminario de Alumnos de Posgrado* de la Escuela de Matemáticas, Estadística y Ciencias Actuariales en la Universidad de Kent durante el año académico 2018.

## BECAS

---

- Obtuve la beca Graduate Teaching Assistantship por parte de la Universidad de Kent durante mis estudios de doctorado.
- Fui becario por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) durante la totalidad de mis estudios de maestría.
- Obtuve una beca por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para la finalización de mi tesis de licenciatura.
- Obtuve una beca por parte del Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) durante mi servicio social en el taller de matemáticas de la Facultad de Ciencias en la UNAM.
- Fui becario por parte de la UNAM en el Programa de Fortalecimiento Académico de los Estudios de Licenciatura (PFEL) durante el año 2012.