

CURRICULUM VITAE

Sabrina Lorena Duarte

(sabriduarte.1905@gmail.com)

Formación académica

- Doctora en Matemática. Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral. Título de la tesis: *Modelos lineales generalizados: Regresión de rango reducido y reducción suficiente de dimensiones* (Área Estadística). Directores de tesis: Dra. Liliana Forzani y Dra. Efstathia Bura. Marzo, 2016.
- Licenciada en Matemática Aplicada. Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral. Diciembre, 2010.

Publicaciones

- En revistas científicas con referato:
 - Duarte, S., Forzani, L., Llop, P., García Arancibia, R., and Tomassi, D. (2023). Socioeconomic index for income and poverty prediction: A sufficient dimension reduction approach. *Review of Income and Wealth*, 69(2), 318-346.
 - Tomassi, D., Forzani, L., Duarte, S., and Pfeiffer, R. M. (2021). Sufficient dimension reduction for compositional data. *Biostatistics*, 22(4), 687-705.
 - Bura, E., Duarte, S., Forzani, L., Smucler, E., and Sued, M. (2018). Asymptotic theory for maximum likelihood estimates in reduced-rank multivariate generalized linear models. *Statistics*, 52(5), 1005-1024.
 - Bura, E., Duarte, S. and Forzani, L. (2016). Sufficient Reductions in Regressions With Exponential Family Inverse Predictors. *Journal of the American Statistical Association*, 111(515), 313-1329.
- Trabajos de apoyo técnico estadístico:
 - Gallinger, C., Federico, F., Araujo, S., Pulido, D., Bernigaud I. y Duarte, S. (2016). Impacto de la cama de pollo sobre la calidad de las garras en galpones de crianza de aves con diferentes tecnologías. *Cama de pollo en Entre Ríos: Aportes para su uso y manejo*. Ediciones INTA.

Desempeño docente

- Docencia en grado:
 - 01/12/2018 – Presente. Profesor Adjunto Interino. Facultad de Ingeniería Química (UNL). Probabilidad y Estadística, para las carreras Ingeniería Química (IQ), Ingeniería en Alimentos (IA), Ingeniería en Materiales, Licenciatura en Física, Licenciatura en Materiales, Licenciatura en Química (LQ), Profesorado en Química, Licenciatura en Matemática Aplicada (LMA), Ingeniería Industrial y Analista Industrial (*). Diseño de experimentos, optativa para las carreras LQ, IQ, IA y LMA.

- 01/10/2017 – 29/02/2020. Ayudante de Cátedra Interino. Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas (UNL). Análisis Matemático y Matemática General, para las carreras Licenciatura en Biotecnología, Bioquímica y Licenciatura en Nutrición.
 - 01/08/2017 – 30/11/2018. Ayudante de Cátedra Interino. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (UNL). Taller de Matemática, Matemática Básica y Matemática Aplicada, para las carreras Arquitectura y Urbanismo y Licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual.
 - 27/09/2016 – 30/09/2017. Jefe de Trabajos Prácticos Interino. Facultad de Ingeniería Química (UNL). Estadística, para la carrera LMA y Probabilidad y Estadística, para las carreras (*).
 - 01/09/2015 – 31/03/2016. Profesor Adjunto Interino. Facultad de Ciencias Agrarias (UNL). Estadística I y II, para la carrera Ingeniería Agrónoma.
 - 01/08/2011 – 26/09/2016. Ayudante de Cátedra Interino. Facultad de Ingeniería Química (UNL). Probabilidad y Estadística, para las carreras (*).
 - 15/12/2009 – 31/07/2011. Ayudante Alumno. Facultad de Ingeniería Química (UNL). Cálculo I y Cálculo II, para la carrera LMA.
- Docencia en posgrado:
 - 1° semestre de 2020, 2022 y 2023. Docente responsable en el curso *Diseño de Experimentos*. Facultad de Ingeniería Química (UNL).
 - 2° semestre 2020. Docente responsable en el curso *Diseño de Experimentos*. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).
 - Marzo de 2018. Docente colaboradora en el curso *Modelos Lineales* (junto a la Dra. Liliana Forzani y al Dr. Rodrigo García Arancibia). Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas (UNR).
 - 2° semestre de 2016. Docente colaboradora en el curso *Reducción Suficiente de Dimensiones en Regresión* (junto a la Dra. Liliana Forzani). Facultad de Ingeniería Química (UNL).

Actividades de evaluación y dirección de tesinas

- Miembro de jurado de Tesis. Título: *Modelo Logístico con Efectos Mixtos: Aplicación a la Detección de Fraudes en Seguros Automotores*. Maestría en Estadística Matemática. Alumno: Ian Bounos. UBA. 2023.
- Codirección de Proyecto Final de Carrera de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería Química (UNL). Título: *Optimización del consumo de energía eléctrica y en la contratación de potencia energética para la Facultad de Ingeniería Química*. Alumnos: Lozze Faustina y Vilanova Fausto. 2023.

Proyectos de investigación

- Dirección:
 - *Propuestas robustas para el modelo de regresión de rango reducido*. CAID Joven 500-201501-00069. Otorgado por: Universidad Nacional del Litoral. 2017-2020.
- Integrante (más recientes):

- *Métodos estadísticos para datos funcionales o de alta dimensión* Director: Liliana Forzani. PIP 112-201501-00527. Otorgado por: CONICET. 2016-2019.
- *Reducción Suficiente de Dimensiones y Medición Social: Nuevos Métodos Estadísticos*. Director: Liliana Forzani. 2010-072-14. Otorgado por: Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación - Provincia de Santa Fe. 2016-2018.

Estancias

- 21/07/2014 – 31/08/2014. Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Trabajo conjunto con los Profesores R. Fraiman y D. Tomassi. Visita financiada por el Ministerio de Educación, en el marco del Programa de Proyectos Conjuntos de Investigación del MERCOSUR.

Becas

- De formación e investigación:
 - Abril 2016 – Mayo 2018. Beca Posdoctoral Interna del CONICET. Tema: *Propuestas robustas para el modelo de regresión de rango reducido*. Dirección: Dra. Liliana Forzani y la Dra. Andrea Bergesio.
 - Abril 2014 – Marzo 2016. Beca Doctoral Interna de tipo II del CONICET. Tema: *Reducción suficiente vía regresión inversa con predictores en una familia exponencial*. Dirección: Dra. Liliana Forzani y Efsthia Bura.
 - Abril 2011 – Marzo 2014. Beca Doctoral Interna de tipo I del CONICET. Tema: *Reducción suficiente de dimensiones en regresión y clasificación*. Dirección: Dra. Liliana Forzani.
- De estancias y asistencia a escuelas/congresos:
 - InterU - Programa Intercambio entre Universidades Nacionales. Beca para realizar el curso de posgrado *Diseño de experimentos* en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). 2012.
 - CIMPA-UNESCO-MESR-MICINN - Beca de asistencia a la CIMPA research School 2012: New trends in Mathematical Statistics. Punta del Este (Uruguay). Diciembre, 2012.

Reconocimientos

- Mención Honorífica en Estadística en el concurso de tesis latinoamericano *Francisco Aranda Ordaz Award* otorgado por la Sociedad Latinoamericana de Probabilidad y Estadística Matemática (SLAPEM) y la Sociedad Bernoulli. 2016.

Comunicaciones en congresos

- *Estimadores eficientes y resultados asintóticos para modelos lineales generalizados con restricciones*. LXIV Reunión de Comunicaciones Científicas. Unión Matemática Argentina. Santa Fe, 2015.
- *Modelos lineales generalizados de rango reducido*. LXIII Reunión de Comunicaciones Científicas. Unión Matemática Argentina. San Luis, 2014.
- *Reducción suficiente para regresiones con predictores distribuidos exponencialmente*. LXII Reunión de Comunicaciones Científicas. Unión Matemática Argentina. Rosario, 2013.

Actividades de divulgación

- Docente colaborador del Taller *De la estadística y otras cotidianidades*. *Restro Fest*, Facultad de Ingeniería Química (UNL). Octubre, 2016.
- Participación en el concurso *Tesis en 3 minutos*. Universidad Nacional del Litoral. 2014.
- Colaboración en el desarrollo del *AniMATE*, Festival de Matemática de la Facultad de Ingeniería Química. En las ediciones del 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013.

Otras actividades laborales

- 1/04/2018 - Presente. Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC), Santa Fe. Equipo responsable en el operativo Índice de Precios al Consumidor (IPC). Otras tareas referidas al Gabinete Estadístico.

Transferencia y servicios a terceros

- Asesoramiento estadístico en la Tesis: Conocimientos y patrón de alimentación en mujeres vegetarianas gestantes y en etapa de lactancia que acuden a la consulta nutricional en el Centro Holístico de salud PanchaKarma en la ciudad de Santa Fe, Argentina, en el período de Marzo a Junio de 2018. Propuesta de guía alimentaria. Para la obtención del grado de Máster en Nutrición y Dietética Vegetariana, Universidad Europea del Atlántico. Tesista: Gisela Pitura. 2018.
- Asesoramiento estadístico en la Tesis: Promoción de Kioscos Saludables en dos escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa Fe: Escuela Nro. 1 Domingo Faustino Sarmiento y Escuela Nro. 6 Mariano Moreno, utilizando como estrategia la educación alimentaria nutricional durante el año escolar 2012. Para la obtención del grado de Licenciatura en Nutrición, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (UNL). Tesistas: Maira Follonier y Estefa Bonelli. 2013.