



IGNACIO ALVAREZ CASTRO

PhD



[ignacio.alvarez@fcea.edu.uy](mailto:ignacio.alvarez@fcea.edu.uy)  
<https://github.com/nachalca>

Gonzalo Ramirez 1926  
24118839

SNI

Ciencias Sociales / Economía y Negocios

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 28/11/2025  
Última actualización: 28/11/2025

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias Económicas y de Administración / Instituto de Estadística / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración / Sector Educación Superior/Público / Instituto de Estadística

Dirección: Av. Gonzalo Ramírez 1926 / 11200

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 24118839

Correo electrónico/Sitio Web: [ignacio.alvarez@fcea.edu.uy](mailto:ignacio.alvarez@fcea.edu.uy) <https://iesta.fcea.udelar.edu.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Phd in Statistics (2014 - 2017)

Iowa State University , Estados Unidos

Título de la disertación/tesis/defensa: Bayesian analysis of high-dimensional count data

Tutor/es: Jarad Niemi

Obtención del título: 2017

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://lib.dr.iastate.edu/etd/16097/>

Financiación:

Iowa State University , Estados Unidos

Palabras Clave: Statistics Bayesian hierarchical models

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística

#### MAESTRÍA

##### Master of Science in Statistics (2012 - 2014)

Iowa State University , Estados Unidos

Título de la disertación/tesis/defensa: Bayesian inference for covariance matrix

Tutor/es: Jarad Niemi

Obtención del título: 2014

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <http://xxx.tau.ac.il/abs/1408.4050>

Financiación:

Iowa State University , Estados Unidos

Palabras Clave: Bayesian inference Covariance Matrix Inverse Wishart prior

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría /

#### GRADO

##### Licenciatura en Estadística opción Economía (2003 - 2007)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estimación de la Brecha de producto en Uruguay mediante filtros lineales

Tutor/es: Silvia Rodriguez Collazo  
Obtención del título: 2008  
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [www.iesta.edu.uy](http://www.iesta.edu.uy)  
Palabras Clave: Series temporales Dominio de las frecuencias Ciclo del PIB  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales macroeconómicas

#### **Licenciatura en Economía (1999 - 2008)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: El retiro de los trabajadores uruguayos y la seguridad social  
Tutor/es: Alvaro Forteza y Ianina Rossi  
Obtención del título: 2009  
Palabras Clave: Seguridad social, incentivos al retiro Oferta laboral adultos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Seguridad Social

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

##### **Research School: Masterclass BAYesian statistics (10/2018 - 10/2018)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centre International de Rencontres Mathématiques ,  
Francia  
20 horas  
Palabras Clave: Bayesian Computation Bayesian Modelling  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana

##### **Machine Learning y sus aplicaciones (01/2008 - 01/2008)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
60 horas  
Palabras Clave: Machine Learning

##### **Basic Concepts of Statistical Inference from Casual e cts in experiments and observational studies (01/2008 - 01/2008)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay  
Palabras Clave: Causal Inference

##### **Estadística de valores extremos (01/2008 - 01/2008)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay  
8 horas

##### **Géometrie Aléatoire et Modélisation de Réseaux sans Fil (01/2007 - 01/2007)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
12 horas

##### **Topología y Análisis Real (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
60 horas

##### **Teoría de Colas, cálculo de palm y grandes desvíos (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
80 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

##### **Análisis de datos en altas dimensiones (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
10 horas  
Palabras Clave: Análisis multivariado de datos

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **XXIV Jornadas Anuales de Economía (2009)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: Banco Central del Uruguay, Uruguay

### **Seminario de la Licenciatura en Estadística (2009)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: IESTA, Uruguay

### **Red sobre desigualdad y pobreza de América Latina y el Caribe (NIP), capítulo de Uruguay: Economía de la desigualdad y la pobreza (2009)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: NIP Uruguay en la FCS. Uruguay, Uruguay

### **XXIII Jornadas Anuales de Economía (2008)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: Banco Central del Uruguay, Uruguay

### **5 Encuentro Regional de Probabilidad y Estadística (2008)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: CMAT, Uruguay

### **Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadística (2008)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: IESTA, Uruguay

### **4 Encuentro Regional de Probabilidad y Estadística (2007)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: CMAT, Uruguay

### **Seminario ECO-Machine Learning (2007)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: IMERL, Uruguay

### **Escuela CIMPA, Matemática en Internet y Redes de Nueva generación (2007)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: CIMPA - IMERL, Uruguay

## **Idiomas**

### **Inglés**

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

### **Francés**

Entiende bien / Habla regular / Lee regular /

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Modelización y análisis estadístico

### **CIENCIAS SOCIALES**

## Actuación profesional

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Funcionario/Empleado (08/2017 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Adjunto 30 horas semanales / Dedicación total  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

##### **Funcionario/Empleado (12/2010 - 08/2017)**

Asistente 20 horas semanales  
Cargo obtenido mediante concurso de Oposición y Méritos en el marco del llamado LLOA 2009. Actualmente me encuentro bajo Licencia con goce de sueldo debido a estar estudiando en el exterior.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

##### **Funcionario/Empleado (06/2008 - 12/2010)**

Ayudante Grado 1 - IESTA 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

##### **Funcionario/Empleado (03/2005 - 03/2007)**

Ayudante - Estadística II 10 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

#### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Previas para matrices de covarianzas (08/2017 - a la fecha )**

La estimación de matrices de covarianza surge en problemas multivariados como la distribución normal multivariada o modelos de regresión generalizados mixtos donde los efectos aleatorios son modelados de forma conjunta. La inferencia Bayesiana sobre una matriz de covarianza requiere especificar una distribución de probabilidades para dicha matriz. El escenario más simple donde esto surge es en el modelado de datos normales multivariados, Una de las opciones más utilizadas es la distribución Wishart inversa,  $W^{-1}(\nu, S)$ , debido a que es la previa conjugada (ver sección 3.6 Gelman et al. (2013)). Existen otras previas que no presentan estos problemas (Barnard, McCulloch, and Meng (2000), O'Malley and Zaslavsky (2008), Huang, Wand, and Others (2013)). Sin embargo, las distribuciones que tienen como dominio las matrices de covarianza no han recibido mucha atención en términos de caracterizar sus propiedades (Tokuda et al. 2011). En Alvarez-Castro, Niemi, and Simpson (2014) mostramos que la inferencia posterior cuando se usa una previa IW puede ser tremendamente sesgada hacia valores altos de las varianzas y valores cercanos a cero para las correlaciones. Akinc and Vandebroek (2017) extienden este ejercicio al caso de modelos logísticos. Es interesante profundizar ese trabajo a otros modelos, por ejemplo modelos lineales o lineales generalizados jerárquicos, así como el estudio de las distribuciones previas para matrices de covarianzas, buscando caracterizaciones analíticas y proponiendo nuevas herramientas de visualización de sus principales características.

Mixta

5 horas semanales

Instituto de Estadística , Coordinador o Responsable

Equipo: Ignacio ALVAREZ CASTRO

### **Modelos jerárquicos en altas dimensiones (08/2017 - a la fecha )**

Uno de los problemas que ha orientado la investigación en estadística en las últimas décadas se conoce como problemas de tipo  $p \gg n$ , donde  $p$  representa los parámetros de interés y  $n$  la cantidad de datos disponibles. Enfocándose en problemas de ciencias sociales, Abadie and Kasy (2017) presentan algunos ejemplos donde es necesario aplicar modelos con gran cantidad de parámetros. Por ejemplo, si la variable de tratamiento tiene muchos niveles como el efecto de un profesor o de un barrio. Adicionalmente, situaciones en que los datos tienen estructura jerárquica, con muchos subgrupos o estudios longitudinales donde hay varias observaciones de un mismo individuo. También en modelos de predicción macroeconómica donde se incluyen gran cantidad de regresores. Fuera de las ciencias sociales, en el análisis de datos de expresión genética es común estimar el efecto de algún tratamiento sobre la expresión de cada gen y se cuenta con la expresión de miles de genes para unos pocos individuos. Enfoques Bayesianos empíricos han sido aplicados con mucho éxito en este contexto, modelando datos de experimentos de microarray y también para expresión RNA-seq (Efron 2010). En este contexto los métodos de inferencia estadística tradicional no generan buenos resultados o directamente no son aplicables. Uno de los ejemplos con mayor impacto es lo que se conoce como el Problema James-Stein. Supongamos que  $X_{ij} \sim N(\mu_j, \sigma^2)$  con  $i = 1, \dots, n$  y  $j = 1, \dots, p$ , con  $\mu_j$  conocida. Durante mediados del siglo pasado, varios trabajos mostraron que las soluciones frecuentistas para hacer inferencia sobre  $\mu_j$  son inapropiadas (ver Ghosh, Delampady, and Samanta (2006), cap 9). Una forma de atacar la modelización estadística en este contexto es utilizar modelos jerárquicos, porque permiten reducir sustancialmente la cantidad de parámetros independientes, y al mismo tiempo, mantener la flexibilidad necesaria para realizar inferencia de cada parámetro de interés. En particular para el Problema James-Stein, Lindley (1962) utiliza una distribución previa  $\mu_j \sim N(\mu, \tau^2)$  cuyos parámetros son estimados. Utilizar una estimación de la distribución previa se conoce como enfoque Bayesiano-empírico.

Mixta

5 horas semanales

Instituto de Estadística , Coordinador o Responsable

Equipo: Ignacio ALVAREZ CASTRO

### **Indicadores adelantados de la actividad económica (06/2008 - 08/2011 )**

El objetivo del proyecto es combinar la información macroeconómica de frecuencia trimestral y mensual mediante técnicas de Machine Learning. Parte de mi carga horaria en IESTA esta dedicada a trabajar en la confección de un indicador que permita adelantar la evolución del Producto Interno Bruto agregado para Uruguay. Actualmente este tipo de indicadores no es muy utilizado en el país ya que existe un único ejemplo del cual no es pública su metodología.

5 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: DA SILVA, N. , CASTRILLEJO, A.

Palabras clave: Machine Learning Indicadores adelantado, random forest

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Indicadores Adelantados

### **Psicometría (07/2008 - 08/2011 )**

En conjunto con un equipo de la facultad de psicología he trabajado desde IESTA en varios proyectos que involucran herramientas estadísticas aplicadas a problemas psicológicos. Durante 2008 se realizó la baremación del test de inteligencia para niños WISC III. En el año 2009 se realizó el procesamiento de los datos y la edición de la publicación financiada por CSIC. En el año 2010 el estudio se concentra en analizar los resultados obtenidos por los escolares uruguayos.

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: ALVAREZ, R

Palabras clave: Psicometría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Psicometría

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Area Diagnóstico

### **Estimación del Ciclo de la economía Uruguay (03/2007 - 03/2009 )**

El objetivo es evaluar los distintas técnicas estadísticas para estimar el componente cíclico del producto agregado. En una primera instancia se estudiaron las propiedades de los métodos de descomposición de series temporales, luego se desarrollaron medidas que permitan evaluar la señal cíclica estimada independientemente de su método de estimación. Más recientemente hemos trabajado para la confección de intervalos de confianza para los ciclos estimados.

15 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: DA SILVA,N. , RODRIGUEZ,S  
Palabras clave: Ciclo del PIB  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales  
macroeconómicas

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Cuantificación de incertidumbre e identificación de eventos extremos en escenarios de producción renovable generados. (03/2023 - 12/2024 )**

Código: 173061 La generación de electricidad mediante fuentes renovables es la alternativa de producción que el país ha privilegiado en su actual matriz energética. El cambio climático podría poner en peligro la estrategia energética del país, ya que podrían darse condiciones donde una o más fuentes primarias escaseen y también induciendo intermitencias mayores a las deseadas en la producción de electricidad. Este proyecto propone cuantificar las incertidumbre en la generación de energía renovable en el contexto de cambio climático. En última instancia se pretende generar herramientas estadísticas que permitan calibrar proyecciones de las series de recursos primarios (lluvia, temperatura, vientos) en el largo plazo dentro de diferentes escenarios de cambio climático.

5 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Alvarez-Castro, I (Responsable) , Jairo Cugliari , Bruno Tancredi

Palabras clave: Machine Learning Statistical Temporal Downscaling

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística computacional y gráfica

### **Estimación del Impacto de la Asistencia Técnica en la Productividad de la Ganadería Vacuna en Uruguay. (05/2024 - 12/2024 )**

El objetivo del proyecto es evaluar el impacto de la asistencia técnica agronómica en el desempeño productivo del sector pecuario. Se busca acercarse lo más posible a la identificación de un efecto causal de la asistencia técnica agronómica en el desempeño productivo del sector pecuario considerando que existen limitaciones de datos. También responder preguntas como: ¿Cuál es el efecto de la asistencia técnica en la producción de carne de las explotaciones ganaderas? ¿En qué medida contribuye la asistencia técnica a la adopción de prácticas sostenibles y tecnologías en la ganadería vacuna del país? Existen técnicas recientes de machine learning con inferencia causal, que podría aplicarse contando con la última encuesta ganadera de Uruguay del año 2016 y así estimar el impacto de recibir asistencia técnica sobre distintas métricas utilizando avances metodológicos.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Alvarez-Castro, I

Palabras clave: Inferencia Causal Machine Learning

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Modelización y análisis estadístico

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Modelización y análisis estadístico

### **Monitor y evaluación de uso de las plataformas educativas (06/2021 - 09/2024 )**

Código: FSED\_2\_2020\_1\_163528 Herramientas de ciencias de Datos con los registros administrativos generados por plataformas educativas. Se trabajo con la continuación y perfeccionamiento del monitor educativo cuyo prototipo se desarrollo en el marco del proyecto FSDA\_1\_2017\_1\_142306, y ademas se implementaron métodos de machine learning Bayesiano para entender la relación del uso de plataformas educativas de inglés (Little Bridge) y el desempeño académico de los escolares en 2021.

10 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Alvarez-Castro, I , Juan José GOYENCHE CAPELUTO , Ileana Rodríguez Revello , Mariana ZERPA , Federico Andrés Molina Magne , Sebastián FLEITAS , Damián DAPUETO SAVISKI , Oscar Montañés , Juan Bordagorri , Valentina Caldiroli , Jimena Padín , Mickaela Martínez , Mauro Loprete , Natalia Andrea DA SILVA COUSILLAS (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Estadística aplicada a la educación

#### **Diseño y aplicación de un modelo predictivo de precios de frutas y hortalizas frescas para el comercio mayorista de Uruguay (03/2021 - 08/2024 )**

Código: FSDA\_1\_2018\_1\_154836 Estimación de modelos dinámicos jerárquicos para datos semanales de precios mayoristas de frutas y verduras (5 productos seleccionados)

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Alvarez-Castro, I , Alejandro Andrés Díaz Gómez , Matías CARÁMBULA PAREJA , Maximiliano Saldaña , Juliana BRUZZONE PIZZORNO (Responsable) , Alejandra Pallante , Luigi Marveggio , Ana Clara Malaquina , Diego Romero , Federico Acosta , María Noel Ackermann , Javier Ferrer , Joaquín Arias , Oscar Hermida Arias , María Alejandra BENTANCUR PENA , Pilar Acosta , Angela Paola Cortelezzi Ferreyra

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Área Frutihortícola

#### **Nuevas tecnologías estadísticas para la evaluación y monitoreo de plataformas educativas (12/2018 - 11/2021 )**

Código: FSDA\_1\_2017\_1\_142306 Creación de prototipo aplicación web para resumir y visualizar los datos generados por plataformas educativas como CREA del Plan Ceibal.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Alvarez-Castro, I , Juan José GOYENCHE CAPELUTO , Cecilia MARCONI FERRARI , Natalia Andrea DA SILVA COUSILLAS (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Estadísticas educativas

#### **Modelado de temperaturas extremas en Uruguay (12/2018 - 08/2020 )**

El estudio de eventos extremos ha tomado una gran relevancia en los últimos años tanto a nivel local como global, debido principalmente al gran impacto que presentan en la sociedad y la economía de los países así como en los ecosistemas. Dentro de la región del Sudeste de Sudamérica los principales eventos climáticos extremos que han sido analizados son los relacionados con la temperatura y la precipitación. En ese sentido, Uruguay cuenta con series temporales que se extienden, en algunos casos, a un siglo lo cual representa un gran valor para este tipo de estudios. Sin embargo, existen muchos períodos sin información tanto para temperaturas extremas diarias como para la variable precipitación. El objetivo general del proyecto es la modelización estadística de las series diarias de temperatura máxima y mínima en varias estaciones meteorológicas en Uruguay. Para cumplir con este objetivo es necesario desarrollar herramientas estadísticas para el modelado probabilístico y la visualización estadística de datos temporales. Se utilizarán modelos Bayesianos dinámicos y extensiones para obtener series diarias de temperatura mínima y máxima. Una vez se cuente con este insumo, se caracterizarán eventos de olas de frío y calor estudiando su evolución en las últimas décadas. Los resultados permitirán, entre otras cosas, obtener más información acerca de eventos extremos históricos habilitando a un mejor tratamiento estadístico, y también poder determinar patrones de circulación asociados a dichos eventos. Mediante la utilización de modelos dinámicos atmosféricos se mejorará la comprensión de los eventos extremos obtenidos a partir de las series re-construidas.

5 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
RRHH formados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: Alvarez-Castro, I

#### **Análisis de las pruebas de inteligencia WISC III en escolares montevideanos (03/2010 - 08/2011 )**

Este proyecto representa la continuación del proyecto "Baremación WISC III..." donde se adaptó la prueba WISC III para el caso Uruguayo. En este caso se estudian los resultados de dicho test para una muestra aleatoria de escolares montevideanos con el objetivo de comparar los resultados del WISC III tradicional con los obtenidos con el baremo uruguayo.

10 horas semanales  
Instituto de Estadística  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: ÁLVAREZ, R (Responsable)  
Palabras clave: Psicometría Test de inteligencia WISC  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Área Diagnóstico

#### **Situación Bucal de personas en extrema pobreza (03/2010 - 08/2011 )**

El objetivo del proyecto es estudiar y calibrar modelos de tipo VGLM (Lineales Generalizados Vectoriales) para modelar indicadores de salud bucal, fundamentalmente el CPO. El trabajo se realiza en forma conjunta con la Facultad de Odontología en la cátedra de Odontología Social. La meta final consiste en el desarrollo de herramientas estadísticas que ayuden en el diseño de políticas pñublicas en salud bucal.

5 horas semanales  
Instituto de Estadística  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Equipo: ÁLVAREZ, R (Responsable)  
Palabras clave: VGLM CPO  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias /

#### **Baremación del WISC III para los escolares de Montevideo. (07/2008 - 07/2009 )**

Investigación interdisciplinaria realizada por el Área Diagnóstico de Facultad de Psicología y el Instituto de Estadística de Facultad de Ciencias Económicas. El objetivo de la investigación fue la construcción de un baremo para el test de inteligencia WISC III adaptado a la realidad de los niños de Montevideo. Participé como ayudante en los temas vinculados con la metodología estadística para la selección de la muestra de escolares y el análisis de la información. El principal trabajo estadístico consistió en la confección de las tablas de puntajes equivalentes a partir de los puntajes observados y el análisis factorial de la información de forma de poder comparar los resultados uruguayos con el contexto internacional.

10 horas semanales  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: SALVO, L. , GIVOGRE, N. , ÁLVAREZ, R  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicometría

#### **Inferencia basada en Procesos Empíricos Transformados (08/2007 - 10/2008 )**

Proyecto de investigación en estadística, realizada por un equipo de investigadores principalmente del Instituto de Estadística de Facultad de Ciencias Económicas. El objetivo general del proyecto

consistió en el desarrollo de pruebas de ajuste basadas en procesos empíricos. Por un lado se realizaron avances en la implementación de pruebas diseñadas hace algunos años por Cabaña y Cabaña. Por otro lado se avanzó en la extensión de este tipo de pruebas a contextos bivariados o con datos dependientes.

15 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Remuneración

Equipo: CABAÑA, E. (Responsable), SCAVINO, M., CABAÑA, A., DA SILVA, N., PADULA, D., BERTINAT, E.

Palabras clave: Procesos empíricos transformados

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Inferencia

## **DOCENCIA**

### **Posgrado en Sistemas de Información y Gestión de Empresas de TI (03/2021 - a la fecha)**

Especialización

Responsable

Asignaturas:

Ciencia de Datos para los negocios, 15 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Modelización y análisis estadístico

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística computacional y gráfica

### **Certificación Profesional en Ciencia de Datos (04/2024 - a la fecha)**

Especialización

Organizador/Coordinador

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Modelización y análisis estadístico

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística computacional y gráfica

### **Licenciatura en Estadística (08/2017 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Estadística Bayesiana, 56 horas, Teórico-Práctico

Estadística Descriptiva, 70 horas, Teórico-Práctico

Estadística en Deporte, 56 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística computacional y gráfica

### **Maestría en Economía (03/2021 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Aprendizaje estadístico, 30 horas, Teórico-Práctico

Inferencia Estadística, 30 horas, Teórico-Práctico

### **Mestría en Economía (06/2018 - 12/2018)**

Perfeccionamiento

Responsable

Asignaturas:

Herramientas para la investigación reproducible, 24 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Estadística (03/2009 - 12/2009 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Probabilidad I, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Estadística (07/2008 - 03/2009 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Multivariado II, 4 horas, Teórico-Práctico

**Contador Público (03/2005 - 03/2007 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Estadística II (Inferencia y Modelos), 6 horas, Teórico-Práctico

**GESTIÓN ACADÉMICA****Representante Docente - Comisión de Carrera (06/2022 - a la fecha )**

Departamento de métodos cuantitativos, Licenciatura en Estadística  
Participación en cogobierno 2 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

**Representante docente en Consejo de Departamento (12/2017 - 12/2021 )**

Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

**Coordinador de Unidad Académica: Especialización en Estadística (05/2018 - 12/2020 )**

Departamento de métodos cuantitativos, Unidad académica especialización en estadística  
Gestión de la Enseñanza 2 horas semanales

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Profesor visitante (06/2018 - 12/2018)**

4 horas semanales

**ACTIVIDADES****DOCENCIA****Doctorado en Estadística (06/2018 - 12/2018 )**

Doctorado  
Responsable  
Asignaturas:  
Introducción al análisis Bayesiano, 60 horas, Teórico-Práctico

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS**

Iowa State University

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Becario (01/2012 - 06/2017)**

Research Assistant 20 horas semanales  
Estudiante Consultor en grupo orientado a problemas estadísticos en agricultura y ecología.

**Becario (08/2011 - 12/2011)**

Teaching Assistant 20 horas semanales

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ORGANISMOS INTERNACIONALES - ORGANISMOS INTERNACIONALES - URUGUAY**

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (03/2005 - 08/2010)**

Asistente de investigación 30 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Principales indicadores del sistema educativo (04/2008 - 12/2008 )**

10 horas semanales  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Remuneración  
Equipo: FUENTES, A.

**Estimación de la capacidad instalada del Uruguay (03/2007 - 03/2008 )**

15 horas semanales  
Desarrollo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Remuneración  
Equipo: FUENTES, A. (Responsable)  
Palabras clave: Capacidad Instalada

**Estimación de la Brecha de producto en Uruguay (03/2007 - 03/2008 )**

10 horas semanales  
Desarrollo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Remuneración  
Equipo: DA SILVA, N. , RODRIGUEZ, S (Responsable)

**El tercer sector en el Uruguay. (08/2005 - 08/2006 )**

El objetivo de la investigación fue cuantificar el impacto de las organizaciones sin fines de lucro en la acumulación de capital humano del Uruguay. Se realizó un relevamiento de dichas instituciones y se analizaron sus actividades mediante una encuesta por muestreo aleatorio.

24 horas semanales  
Desarrollo  
Concluido  
Equipo: FUENTES, A. (Responsable) , AMABILE, F.  
Palabras clave: Tercer Sector  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Tercer Sector

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

## Facultad de Ciencias Sociales

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (03/2009 - 12/2009)**

Ayudante Grado 1 - DECON 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **El retiro del mercado de trabajo y la seguridad social (03/2009 - a la fecha )**

Estudiar los incentivos al retiro implícitos en el diseño del Sistema de Seguridad social. Se tiene como referencia el programa de investigación coordinado por Gruber y Wise para los países de la OCDE el cual es adaptado para estudiar la realidad uruguaya.

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: DA SILVA,N. , FORTEZA, A. , ROSSI, I.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Seguridad Social

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

##### **El sistema de seguridad social y el retiro de los trabajadores uruguayos (03/2009 - 12/2009 )**

El objetivo del proyecto es estudiar como el diseño institucional del Sistema de seguridad social afecta las decisiones de los trabajadores en términos de su oferta en el mercado laboral. Se estiman los incentivos financieros a retirarse del mercado de trabajo para el régimen vigente en el país poniéndolo en una perspectiva internacional.

20 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: DA SILVA,N. , FORTEZA, A. (Responsable) , ROSSI, I.

Palabras clave: Oferta laboral adultos

#### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

## Facultad de Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (03/2006 - 02/2008)**

Ayudante Grado 1 - IMERL 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Técnicas de Machine Learning (03/2006 - 03/2007 )**

Estudio y aplicación de varias técnicas de aprendizaje automático. Se realizó en el contexto de la realización de Seminarios con aplicaciones a problemas biológicos y en el contexto del convenio con la Dirección General Impositiva (DGI) para la detección de conductas anómalas en las empresas fiscalizadas.

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: DA SILVA,N. , CUGLIARI, J. , BOUREL, M. , MESA, A.

Palabras clave: Machine Learning  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Machine Learning

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### Tarificación en redes multiservicio (03/2007 - 02/2008 )

El Objetivo del proyecto fue realizar estimaciones de la demanda por servicios de Internet que sirvan como insumo de modelos de diseño para redes de datos.

20 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Remuneración

Equipo: PAGANINI, F. (Responsable) , BELZARENA, P. (Responsable) , FERRAGUT, A. , CARDOZO, M. , VILA, M.

## EXTENSIÓN

### Convenio Dirección General Impositiva (DGI) - Laboratorio de Probabilidad y Estadística (LPE) (03/2006 - 03/2007 )

10 horas

### Convenio Instituto Nacional de Carne - Laboratorio de Probabilidad y Estadística (LPE) (03/2006 - 03/2007 )

10 horas

## CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 12 horas

Carga horaria de investigación: 16 horas

Carga horaria de formación RRHH: 4 horas

Carga horaria de extensión: 4 horas

Carga horaria de gestión: 4 horas

## Producción científica/tecnológica

El desarrollo de la estadística es fundamental como apoyo a todas las ramas de la ciencia. Uruguay muestra un retraso relativo en esta área, los programas de estudio en estadística son recientes y los institutos universitarios en investigación estadística son pequeños. Incluso en el contexto de la investigación en matemática, que representa un área de investigación destacada para el país, los temas estadísticos son los menos desarrollados. No obstante, han aparecido recientemente distintas opciones de formación de recursos humanos en esta materia, en particular en temas vinculados a ciencia de datos. Consolidar y fortalecer esos espacios es vital para el desarrollo de la estadística en nuestro país.

Mi trabajo en la Universidad de la República puede describirse en términos generales como un aporte a la investigación y la formación de recursos humanos en estadística. Dentro de la disciplina estadística mi principales áreas de especialización y actuación corresponden a estadística Bayesiana y estadística computacional y gráfica.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

#### Statistics for Animal Tracking Data (Completo, 2025) Trabajo relevante

Alvarez-Castro, I , Vianey Leos Barajas , Juan Morales

Annual Review of Statistics and Its Application, v.: 13 2025

Palabras clave: Animal movement Hidden Markov models Stochastic differential equations models

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística computacional  
y gráfica

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 23268298

E-ISSN: 2326831X

DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-statistics-112723->

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **SpICE: an interpretable method for spatial data (Completo, 2024)**

Alvarez-Castro, I , Natalia da Silva , Leonardo Moreno , Andres Sosa

Computational Statistics, 2024

Palabras clave: interpretable machine learning

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09434062

E-ISSN: 16139658

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00180-024-01538-6>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00180-024-01538-6#citeas>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **RNA Nanovaccine Protects against White Spot Syndrome Virus in Shrimp (Completo, 2022)**

Alvarez-Castro, I , Yashdeep Phanse , Supraja Puttamreddy , Duan Loy , Julia Vela Ramirez ,

Kathleen A Ross , Lyric C Bartholomay

Vaccines, v.: 10 2022

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 2076393X

DOI: [10.3390/vaccines10091428](https://doi.org/10.3390/vaccines10091428)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **The Maize Hairy Sheath Frayed1 (Hsf1) Mutation Alters Leaf Patterning through Increased Cytokinin Signaling (Completo, 2020)**

Alvarez-Castro, I , Michael G. Muszynski , Lindsay Moss-Taylor , Sivanandan Chudalayandi , James

Cahill , Angel R. Del Valle-Echevarria , Ignacio Alvarez-Castro , Abby Petefish , Hitoshi Sakakibara ,

Dmitry M. Krivosheev , Sergey N. Lomin , Georgy A. Romanov , Subbiah Thamotharan , Thao Dam ,

Bailin Li , Norbert Brugière

The Plant Cell, v.: 32 5 , 2020

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10404651

E-ISSN: 1532298X

<https://doi.org/10.1105/tpc.19.00677>

Scopus®

#### **Using approximate Bayesian inference for a "steps and turns" continuous-time random walk observed at regular time intervals (Completo, 2020)**

Trabajo relevante

Sofia Ruiz-Suarez , Vianey Leos-Barajas , Alvarez-Castro, I , Juan Morales

PeerJ, 2020

Palabras clave: Aproximate Bayesian Computation

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 21678359

DOI: [10.7717/peerj.8452](https://doi.org/10.7717/peerj.8452)

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85079690661&partnerID=MN8TOARS>

Scopus®

#### **Fully Bayesian analysis of allele-specific RNA-seq data (Completo, 2019)**

Trabajo relevante

Alvarez-Castro, I , Niemi, J.

Mathematical Biosciences and Engineering, v.: 16 6 , 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15510018

DOI: [10.3934/mbe.2019389](https://doi.org/10.3934/mbe.2019389)

<https://www.aimspress.com/article/10.3934/mbe.2019389>

Scopus

**Clicks and cliques: exploring the soul of the community (Completo, 2019)** Trabajo relevante

Alvarez-Castro, I , Natalia da Silva  
Computational Statistics, 2019  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Visualización estadística de datos  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 09434062  
E-ISSN: 16139658  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00180-019-00881-3>  
[http://links.springernature.com/f/a/dh\\_Qe4LaKzBgCR49WgiTgg~/AABE5gA~/RgRedAB2P0QwaHRO](http://links.springernature.com/f/a/dh_Qe4LaKzBgCR49WgiTgg~/AABE5gA~/RgRedAB2P0QwaHRO)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Swine Finishing Room Air Infiltration: Part 1. Quantification and Prediction (Completo, 2018)**

Alvarez-Castro, I , H T Jadhav , S J Hoff  
Transactions of the ASABE, 2018  
Palabras clave: Infiltration swine finishing barns  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente /  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 21510040  
<http://elibrary.asabe.org/abstract.asp?aid=48697&t=2&redir=&redirType=>  
Mi participación en el equipo de trabajo consistió en proponer modelos estadísticos para responder las preguntas relevantes del trabajo, estimar los modelos e interpretar resultados.

Scopus

**Assessment of lighting needs by W-36 laying hens via preference test (Completo, 2015)**

H MA , H XIN , Alvarez-Castro, I , T SHEPARD  
Animal, p.:1 - 10, 2015  
Palabras clave: Mixed model  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /  
ISSN: 17517311  
E-ISSN: 1751732X  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Incentivos y patrones de Retiro en Uruguay (Completo, 2012)**

FORTEZA, A. , Alvarez-Castro, I , DA SILVA,N. , ROSSI, I.  
Estudios Económicos de El Colegio de México, v.: 27 2012  
Palabras clave: Seguridad Social Retiro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Seguridad Social  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01886916  
E-ISSN: 01867202  
latindex

**¿Qué incentivos al retiro genera la seguridad social? El caso uruguayo. (Completo, 2010)**

FORTEZA, A. , Alvarez-Castro, I , ROSSI, I. , DA SILVA,N.  
Cuadernos de economía, v.: 47 p.:217 - 247, 2010  
Palabras clave: Edad de retiro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Seguridad Social  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Santiago de Chile  
ISSN: 07160046  
E-ISSN: 07176821  
Scopus latindex

**Producto Potencial y Brecha de Producto en Uruguay (Completo, 2009)**

Alvarez-Castro, I, DA SILVA,N. , RODRIGUEZ,S  
Quantum, v.: IV 1 , 2009  
Palabras clave: Brecha de Producto Filtros Lineales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 07977859  
www.quantum.edu.uy

[latindex](#)

**El retiro de los trabajadores uruguayos y la seguridad social. (Completo, 2009)**

FORTEZA, A. , Alvarez-Castro, I, ROSSI, I. , DA SILVA,N.  
Revista de Economía, v.: 16 2 , 2009  
Palabras clave: Edad de retiro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Seguridad Social  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 07975546  
E-ISSN: 16880668  
www.bcu.gub.uy

**NO ARBITRADOS**

**¿Qué incentivos al retiro genera la seguridad social? El caso uruguayo. (Completo, 2009)**

FORTEZA, A. , Alvarez-Castro, I, ROSSI, I. , DA SILVA,N.

, 2009

Palabras clave: Seguridad Social Incentivos al retiro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Seguridad Social  
E-ISSN:  
<http://decon.edu.uy/>

**INTERVALOS DE CONFIANZA PARA EL CICLO DEL PIB URUGUAYO (Completo, 2009)**

DA SILVA,N. , Alvarez-Castro, I

Serie Documentos de Trabajo (IESTA), 2009  
Palabras clave: Bootstrap con datos dependientes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales  
macroeconómicas  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 16886453  
<http://www.iesta.edu.uy/publicaciones/>

**Producto Potencial y Brecha de Producto en Uruguay (Completo, 2008)**

RODRIGUEZ,S , Alvarez-Castro, I , DA SILVA,N.

Serie Documentos de Trabajo (IESTA), 2008  
Palabras clave: Brecha de Producto  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales  
macroeconómicas  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 16886453  
<http://www.iesta.edu.uy/publicaciones/>

**Ciclo del PBI ¿Cómo evaluar el método de estimación? (Completo, 2008)**

Alvarez-Castro, I , DA SILVA,N.

Serie Documentos de Trabajo (IESTA), 2008

Palabras clave: Análisis Espectral de series temporales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales macroeconómicas  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 16886453  
<http://www.iesta.edu.uy/publicaciones/>

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

### **Análisis de los tiros ejecutados en la LUB 19-20 (2021)**

Completo  
Alvarez-Castro, I , Lucas Barreiro , Martín Grau , Martín Batista , Andres Sosa Rodríguez.  
Serie: 21, v: 9  
DT IESTA, ISSN: 1688-6453  
Palabras clave: Sport analytics Estadística en Deporte Basketball  
Medio de divulgación: Internet  
[https://iesta.fcea.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2022/05/ddt\\_09\\_2021.pdf](https://iesta.fcea.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2022/05/ddt_09_2021.pdf)

### **Modelos Bayesianos para series diarias: Modelado de temperaturas extremas en Uruguay. (2021)**

Completo  
Alvarez-Castro, I , Manuel Hernández Banadik , Santiago de Mello , Natalia da Silva  
Serie: 21, v: 4  
IESTA, ISSN: 1688-6453  
Palabras clave: Series diarias Series de tiempo Bayesianas olas de extremos  
Medio de divulgación: Internet  
[https://iesta.fcea.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2021/09/colibri\\_ddt\\_04\\_21.pdf](https://iesta.fcea.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2021/09/colibri_ddt_04_21.pdf)

### **Evaluación y monitoreo de plataformas educativas (2021)**

Completo  
Alvarez-Castro, I , Federico Molina , Natalia da Silva , Juan José Goyeneche  
Serie: 21, v: 2  
IESTA, ISSN/ISBN: 1688-6453  
Palabras clave: Ciencia de datos en Educación Ceibal Plataformas educativas Aplicación Shiny  
Medio de divulgación: Internet  
[https://iesta.fcea.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2021/03/ddt\\_02\\_21.pdf](https://iesta.fcea.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2021/03/ddt_02_21.pdf)

### **Incentivos y patrones de retiro en Uruguay (2011)**

Completo  
FORTEZA, A. , Alvarez-Castro, I , ROSSI, I. , DA SILVA, N.  
Serie: 2011 22,  
Montevideo  
Palabras clave: Seguridad Social Retiro  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Seguridad Social  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.fcs.edu.uy/archivos/2211.pdf>

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### **Bayesian inference for a covariance matrix (2014)**

Alvarez-Castro, I , JN , MS  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Conference on Applied Statistics in Agriculture  
Ciudad: Manhattan  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Proceedings for the Conference on Applied Statistics in Agriculture.  
Palabras clave: Inverse Wishart Covariance matrix prior  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos Bayesianos jerárquicos

Medio de divulgación: Internet  
<http://newprairiepress.org/agstatconference/2014/proceedings/8/>

#### **INTERVALOS DE CONFIANZA PARA EL CICLO DEL PIB URUGUAYO (2009)**

Alvarez-Castro, I , DA SILVA,N.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIV Jornadas Anuales de Economía  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Palabras clave: Ciclo del PIB  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales macroeconómicas  
Medio de divulgación: Internet  
[www.bcu.gub.uy](http://www.bcu.gub.uy/)

#### **INTERVALOS DE CONFIANZA PARA EL CICLO DEL PIB URUGUAYO (2008)**

Alvarez-Castro, I , DA SILVA,N.  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadística  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2008  
Palabras clave: Ciclo del PIB  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales macroeconómicas  
Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Producto Potencial y Brecha de Producto en Uruguay (2008)**

Alvarez-Castro, I  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadística  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2008  
Palabras clave: Ciclo del PIB  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales macroeconómicas  
Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Pruebas de normalidad. Paquete TEP en R. (2008)**

Alvarez-Castro, I , DA SILVA,N.  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: 8 Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadística  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2008  
Palabras clave: Pruebas de ajuste  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Inferencia  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.iesta.edu.uy/clatse/>

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

### **preDose: An R-package for Robust External Evaluation of popPKPD Models. (2025)**

Producto, Software

Alvarez-Castro, I, Martin Umpierrez, Nicolas Schmidt

preDose es un paquete gratuito y de código abierto que automatiza el proceso de evaluación externa de modelos farmaco-kineticos poblacionales (PPKD). La evaluación se realiza utilizando un conjunto de datos independiente a partir del cual se desarrolló el modelo popPKPD original.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestricada

<https://github.com/Martin-Umpierrez/preDose>

### **SpICE: Compute ICE curves clusters with geographical constrains and visualization (2024)**

Producto, Software

Alvarez-Castro, I, Natalia da Silva

SpICE es una biblioteca de R (open software) que implementa el cálculo y la visualización de curvas SpICE. Combina el gráfico de expectativa condicional individual (ICE-plot), un método independiente del modelo para interpretar modelos de aprendizaje estadístico con información espacial. Se propone una extensión de ICE-plot que utiliza la información espacial como restricción para definir curvas ICE espaciales (SpICE).

Disponibilidad: Irrestricada

Palabras clave: interpretabilidad machine learning

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística computacional y gráfica

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Modelización y análisis estadístico

<https://github.com/natydasilva/SpICE>

### **Monitor de series de temperaturas históricas en Uruguay (2021)**

, Software

Alvarez-Castro, I

Una aplicación interactiva con los principales resultados del proyecto Modelado de temperaturas extremas en Uruguay (FSDA\_1\_2017\_1\_144032).

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestricada

Institución financiadora: Fondo Sectorial a partir de datos 2017 ANII

Medio de divulgación: Internet

<http://164.73.240.157:3838/UESTA-INUMET/>

### **statClima\_FSDA (2021)**

, Software

Alvarez-Castro, I, Natalia da Silva

Este repositorio contiene los principales resultados del proyecto Modelado de temperaturas extremas en Uruguay .

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestricada

Institución financiadora: Fondo Sectorial a partir de datos 2017 ANII (FSDA\_1\_2017\_1\_144032).

Responsable del proyecto: Ignacio Alvarez-Castro).

Medio de divulgación: Internet

[https://github.com/nachalca/statClima\\_FSDA](https://github.com/nachalca/statClima_FSDA)

## **TRABAJOS TÉCNICOS**

### **Una estimación del impacto causal de la asistencia técnica agronómica en la producción ganadera. (2024)**

Consultoría

Alvarez-Castro, I, Emilio Aguirre

Utilizando los datos de la Encuesta Ganadera Nacional 2016, se realiza una estimación preliminar del impacto de la asistencia técnica agronómica sobre la producción de carne vacuna por hectárea. Para ello, se empleó un modelo de evaluación de impacto que combina técnicas de aprendizaje automático con métodos de inferencia causal. La estrategia de identificación asumió selección en observables y solapamiento, implementando varios enfoques metodológicos, tales como bayesian regression tree causal, generalized regression forest, inverse probability weighting y bayesian causal forest. Los resultados obtenidos sugieren un impacto positivo de la asistencia técnica,

logrando incrementos promedio de alrededor de 9 kilogramos de carne por hectárea al año.

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Irrestringida

Institución financiadora: OPYPA

<https://descargas.mgap.gub.uy/OPYPA/Anuarios/ANUARIOOPYPA2024/ANUARIOOPYPA2024.pdf>

**Global assessment of non-wood forest ecosystem services: A revision of a spatially explicit meta-analysis and benefit transfer (Technical Report). The World Bank. (2021)**

Consultoría

Alvarez-Castro, I , Juha Siikamäki , Matias Piaggio , Natalia da Silva

The document describes a study that revises a global assessment of non-wood forest ecosystem services by updating the methodology of a previous analysis. It uses a spatially explicit meta-analysis and benefit transfer to estimate the economic value of services like recreation, hunting, fishing, and non-wood forest products, with the goal of improving the World Bank's Forest Wealth Database.

The research employs regression and machine learning techniques to generate more comprehensive and accurate, spatially-specific estimates of these values worldwide

Idioma: Inglés

Disponibilidad: Irrestringida

Palabras clave: meta analisis machine learning

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Modelización y análisis estadístico

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Modelización y análisis estadístico

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099850110202253173/pdf/P17727806732bb09d0a3>

## OTRAS PRODUCCIONES

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

**Introducción a la estadística Bayesiana con aplicaciones de estimación en áreas pequeña (2023)**

Alvarez-Castro, I , Juan José Goyeneche

Especialización

País: Colombia

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadística

**Introducción al Análisis Bayesiano con Aplicaciones en STAN (2019)**

Alvarez-Castro, I

Otro

País: Costa Rica

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Información adicional: Mini-Curso (duración de 1 día) dentro de conferencia ConectaR2019, San Jose de Costa Rica

**Introducción al Análisis Bayesiano (2018)**

Alvarez-Castro, I

Perfeccionamiento

País: Argentina

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Información adicional: Mini Curso (2 días) dentro del XLVI Coloquio Argentino de Estadística (Universidad Nacional Río Cuarto, Sociedad Argentina de Estadísticas).

## DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

**Notas Inferencia Bayesiana (2019)**

Alvarez-Castro, I

País: Uruguay

Idioma: Español

Notas del curso de Inferencia Bayesiana de la Licenciatura en Estadística.

#### **Notas CART (2010)**

Alvarez-Castro, I

País: Uruguay

Idioma: Español

Notas sobre Árboles de Regresión y Clasificación para el curso Multivariado 2 de la Licenciatura en estadística.

### **INFORMES DE INVESTIGACIÓN**

#### **Análisis estadístico de los resultados de las pruebas PISA en Uruguay. (2008)**

Alvarez-Castro, I

País: Uruguay

Idioma: Español

Nombre del proyecto: Indicadores del sistema educativo uruguayo

Número de páginas: 20

Institución Promotora/Financiadora: CEPAL

Palabras clave: Pruebas PISA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Educación

#### **Análisis de supervivencia para modelar la deserción del sistema educativo. (2008)**

Alvarez-Castro, I

País: Uruguay

Idioma: Español

Nombre del proyecto: Indicadores del sistema educativo uruguayo

Número de páginas: 15

Disponibilidad: Restringida

Institución Promotora/Financiadora: CEPAL

Palabras clave: Análisis de supervivencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Educación

#### **Métodos univariados para la estimación de la brecha de producto en Uruguay. Parte 2 (2007)**

Alvarez-Castro, I, RODRIGUEZ,S, DA SILVA,N.

País: Uruguay

Idioma: Español

Nombre del proyecto: Brecha de Producto en Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Institución Promotora/Financiadora: CEPAL

Palabras clave: Brecha de Producto

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Macroeconomía

#### **Encuesta para estimar la capacidad instalada en Uruguay (anexo metodológico) (2007)**

Alvarez-Castro, I

País: Uruguay

Idioma: Español

Nombre del proyecto: Estimación de la capacidad instalada en Uruguay

Número de páginas: 5

Disponibilidad: Restringida

Institución Promotora/Financiadora: CEPAL

Palabras clave: Capacidad Instalada

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría /

**Métodos univariados para la estimación de la brecha de producto en Uruguay. Parte 1 (2007)**

Alvarez-Castro, I , RODRIGUEZ,S , DA SILVA,N.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Nombre del proyecto: Brecha de Producto en Uruguay  
Número de páginas: 50  
Disponibilidad: Restringida  
Institución Promotora/Financiadora: CEPAL  
Palabras clave: Brecha de Producto  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Macroeconomía

**Estimación de la brecha de producto sectorial (2007)**

Alvarez-Castro, I , RODRIGUEZ,S , DA SILVA,N.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Nombre del proyecto: Brecha de Producto en Uruguay  
Disponibilidad: Restringida  
Institución Promotora/Financiadora: CEPAL  
Palabras clave: Brecha de Producto  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Macroeconomía

**Diseño muestral de Instituciones del Tercer Sector (anexo metodológico) (2006)**

Alvarez-Castro, I

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Nombre del proyecto: El tercer Sector en Uruguay  
Número de páginas: 15  
Disponibilidad: Restringida  
Institución Promotora/Financiadora: CEPAL  
Palabras clave: Tercer Sector  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Tercer Sector

**Tipología de organizaciones sin fines de lucro mediante análisis de cluster (2006)**

Alvarez-Castro, I

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Nombre del proyecto: El tercer Sector en Uruguay  
Número de páginas: 15  
Disponibilidad: Restringida  
Institución Promotora/Financiadora: CEPAL  
Palabras clave: Tercer Sector  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Tercer Sector

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

**Revista Colombiana de Estadística ( 2023 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

### **Journal of the Royal Statistical Society ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

## **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

### **Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadística ( 2023 )**

Revisiones

Colombia

### **Congreso de Sociedades Latinoamericanas Estadística (2021) ( 2021 )**

Comité programa congreso

CLATSE es una conferencia regional de estadística en la región. Se realiza cada dos años en distintos países de latinoamerica.

### **LatinR ( 2020 / 2024 )**

Revisiones

LatinR es una conferencia regional sobre el uso y desarrollo de software estadístico y ciencia de datos, de código abierto R. Se realiza en todos los años en un país distinto, alternando formato presencial y a distancia. LatinR2023 se realizó en Montevideo, con sede en FCEA. En esa edición participe como miembro del comité organizador local.

### **LatinR2019 ( 2019 )**

Comité programa congreso

Chile

Arbitrado

R project, Rstudio, H2OAI, Microsoft, Universidad Adolfo Inañez

### **LatinR2018 ( 2018 )**

Comité programa congreso

Argentina

Arbitrado

R project, Rstudio

Latina es una conferencia regional sobre el uso y desarrollo de software para ciencia de datos R. En 2018, tuvo lugar la primer edición de la conferencia en Buenos Aires.

## **EVALUACIÓN DE PREMIOS**

### **ARANDA-ORDAZ PRIZE ( 2019 )**

Comité de asignación de premios y concursos

México

Cantidad: De 5 a 20

Latin American congress of Probability and mathematical Statistics, Bernoulli Society.

Concurso latinoamericano de tesis de doctorado en Estadística.

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

### **POSGRADO**

**Riesgo de default sectorial en el sistema bancario uruguayo: evidencia empírica y predicción (2024 - 2025)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay  
Programa: Maestría en Economía  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Alvarez-Castro, I , Andrés Sosa )  
Nombre del orientado: Carolina Caldeiro  
País: Uruguay

**Predicción del egreso de estudiantes del programa ?Jóvenes a Programar? usando algoritmos de aprendizaje estadístico. (2022 - 2024)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay  
Programa: Maestría Profesional en Ciencia de Datos  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Alvarez-Castro, I , Natalia da Silva )  
Nombre del orientado: Yanedy Perez  
País: Uruguay

**GRADO**

**Análisis estadístico de la posesión del balón en los Mundiales de fútbol Catar 2022 y Australia / Nueva Zelanda 2023. (2024 - 2025)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Estadística  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Alvarez-Castro, I , Andrés Sosa )  
Nombre del orientado: Martin Grau  
País: Uruguay

**Aprendizaje estadístico aplicado para potenciar la enseñanza de inglés en primaria: el caso de Ceibal en Inglés en Uruguay (2023 - 2024)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Estadística  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Alvarez-Castro, I , da Silva N )  
Nombre del orientado: Bruno Tancredi  
País: Uruguay

**Diseño y aplicación de un modelo predictivo de precios de frutas y hortalizas frescas para el comercio mayorista de Uruguay (2022 - 2024)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Estadística  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Maximiliano Saldaña  
País: Uruguay

**Estimación en dominios de indicadores socioeconómicos a partir de la Encuesta Continua de Hogares (2020 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Estadística  
Tipo de orientación: Cotutor ( Alvarez-Castro, I , Juan José Goyeneche )  
Nombre del orientado: Mauricio Pitamiglo  
País: Uruguay

**Estimación de densidades mediante modelos de mezcla controlados por el proceso de Dirichlet**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración / Licenciatura en Estadística , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Manuel Hernandez, Mario Sierra  
País: Uruguay

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Premios a artículos basados en monografías de grado. Licenciatura en Economía. (2011)**

(Nacional)  
Facultad Ciencias Económicas y Administración. UDELAR

#### **Scholarship (Teaching Assistant) (2011)**

(Internacional)  
Iowa State University (ISU)

#### **Ingreso al Sistema Nacional de Investigadores - Nivel de Candidato (2009)**

(Nacional)  
ANII

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **2023 Joint Statistical Meetings (2023)**

Congreso  
Encuentro de estadística internacional  
Canadá  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 10  
Nombre de la institución promotora: American Statistical Association  
Alcance geográfico: Internacional Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Modelización y análisis estadístico

#### **XIV Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (XIV CLATSE) (2021)**

Congreso  
CLATSE  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 10 Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Modelización y análisis estadístico

#### **VI Latin American Meeting on Bayesian Statistics (VI COBAL) (2019)**

Congreso  
Conferencia de Estadística Bayesiana  
Perú  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 20  
Nombre de la institución promotora: PUC de PERÚ  
Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Bayesiana  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana

#### **Jornadas Nacionales de Estadística (SUE) (2019)**

Congreso  
Jornadas nacionales de estadística  
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 4  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Estadística  
Alcance geográfico: Nacional Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Modelización y análisis estadístico

#### **International Statistical Ecology Conference (2018)**

Congreso  
Bayesian inference for a covariance matrix.  
Escocia  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: International Statistical Ecology

#### **ISBA World Meeting 2018 (2018)**

Congreso  
Confounding effects in double shrinkage hierarchical models  
Escocia  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: University of Edinburgh

#### **latinR2018 (2018)**

Congreso  
priorCovmatrix: Explorar, visualizar y estimar distribuciones para matrices de covarianza.  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **useR2017 (2017)**

Congreso  
Fully Bayesian analysis of allele-specific RNA-seq data using an hierarchical, overdispersed, count regression model  
Bélgica  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: R project

#### **14th Graybill Conference on Statistical Genomics and Genetics (2017)**

Congreso  
Concurso de posters: Premio 3er lugar.  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Colorado State University

#### **Jornadas anuales FCEA (2017)**

Encuentro  
Mesa temática: Métodos Bayesianos para la toma de decisiones (Organizador)  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: Facultad Ciencias Económicas y Administración

#### **2016 Joint Statistical Meetings (2016)**

Congreso  
Allele-Specific RNA Expression Analysis Using Bayesian Hierarchical Models  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: American Statistical Association

#### **Conference on Applied Statistics in Agriculture (2014)**

Congreso  
Bayesian inference for a covariance matrix  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Kansas State University Palabras Clave: Bayesian inference  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Inferencia Bayesiana

#### **2013 Joint Statistical Meetings (2013)**

Congreso  
Cliques and Clicks. Exploring the soul of the community  
Canadá  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 10  
Nombre de la institución promotora: American Statistical Association Palabras Clave: Graphical statistics  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Visualización de datos

#### **XXIV Jornadas Anuales de Economía (2009)**

Congreso  
INTERVALOS DE CONFIANZA PARA EL CICLO DEL PIB URUGUAYO  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Banco Central del Uruguay Palabras Clave: Filtros Lineales  
Bootstrap con datos dependientes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales macroeconómicas

#### **Encuentro regional de probabilidad y estadística matemática (2008)**

Encuentro  
Pruebas de normalidad. Paquete TEP en R.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: CMAT Palabras Clave: Pruebas de ajuste  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Inferencia

#### **Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadística (2008)**

Congreso  
Pruebas de normalidad. Paquete TEP en R.  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: IESTA Palabras Clave: Pruebas de ajuste  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Inferencia

#### **XXIII Jornadas Anuales de Economía (2008)**

Congreso  
Producto potencial y Brecha de Producto en Uruguay  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Banco Central del Uruguay Palabras Clave: Ciclo del PIB  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Series temporales macroeconómicas

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Desde 2017 estoy participando en la creación de espacios nuevos o consolidación de espacios existentes en estadística aplicada y su vínculo con la ciencia de datos.

Por un lado, en relación al lenguaje de programación para estadística y ciencia de datos R. Soy co-fundador del grupo de usuarios de R en Uruguay, integrante del grupo de R-ladies desde su inicio en Montevideo, participante en los comités científicos y organizador de las conferencias regionales LatinR (2018 y 2019) donde se está consolidando la comunidad de usuarios y desarrolladores de R. Por otro lado, recientemente me incorpore al consejo de dirección de la Sociedad Uruguaya de Estadística (SUE) en 2019. Hemos

organizado la jornadas anuales en FCEA con bastante éxito y tenemos planificado organizar el Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadísticas en Octubre de 2020 en Montevideo.

## Indicadores de producción

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ACTIVIDADES</b>                              | <b>37</b> |
| Líneas de investigación                         | 7         |
| Proyectos Investigación Desarrollo              | 16        |
| Docencia  | 9         |
| Extensión                                       | 2         |
| Gestión Académica                               | 3         |
| <b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>                 | <b>26</b> |
| Artículos publicados en revistas científicas    | 17        |
| Completo  | 17        |
| Trabajos en eventos                             | 5         |
| Documentos de trabajo                           | 4         |
| Completo  | 4         |
| <b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>                       | <b>19</b> |
| Productos tecnológicos                          | 4         |
| Trabajos técnicos                               | 2         |
| Otros tipos                                     | 13        |
| <b>EVALUACIONES</b>                             | <b>7</b>  |
| Evaluación de eventos                           | 5         |
| Evaluación de publicaciones                     | 2         |
| <b>FORMACIÓN RRHH</b>                           | <b>7</b>  |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas | 7         |
| Tesis/Monografía de grado                       | 5         |
| Tesis de maestría                               | 2         |
|   |           |
|   |           |