



RAMÓN FERNANDO  
ÁLVAREZ-VAZ

Magíster

[ramon@iesta.edu.uy](mailto:ramon@iesta.edu.uy)  
[www.iesta.edu.uy](http://www.iesta.edu.uy)

Eduardo Acevedo 1139  
24102564 -int 104

Fecha de publicación: 25/09/2019  
Última actualización: 23/07/2019

## Datos Personales

### IDENTIDAD

Nombre en citas bibliográficas: Álvarez-Vaz, Ramón  
Documento: Cédula de identidad - 19155678, Pasaporte - 19155678  
Género: Masculino  
Fecha de nacimiento: 06/07/1964  
País de nacimiento: Uruguay  
Ciudad de nacimiento: Montevideo  
Nacionalidad: uruguayo  
Estado civil: Casado

### DIRECCIÓN PERSONAL

Dirección: Eduardo Acevedo 1139 / 11200 / Montevideo / Montevideo / Uruguay  
Teléfono: (5982) 099640165  
Correo electrónico: [ramalvaz@gmail.com](mailto:ramalvaz@gmail.com)  
Sitio Web: [www.iesta.edu.uy](http://www.iesta.edu.uy)

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR /  
Departamento de Métodos Cuantitativos-Instituto de Estadística (IESTA) / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración -  
UDeLaR / Sector Educación Superior/Público  
Dirección: Eduardo Acevedo 1139 / 11200 / Montevideo , Montevideo , Uruguay  
Teléfono: (5982) 4102564 / 104  
Correo electrónico/Sitio Web: [ramon@iesta.edu.uy](mailto:ramon@iesta.edu.uy) <http://www.iesta.edu.uy/institucional/gente/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### MAESTRÍA

###### Maestría en Epidemiología (1999 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Métodos de muestreo para estudios sanitarios y uso de  
información auxiliar  
Tutor/es: Phd Dr Claudio Sosa- Phd Cr Juan Jose Goyeneche  
Obtención del título: 2011  
Palabras Clave: Diseño Muestral Complejo Encuestas Poblacionales Estudios Sanitarios  
Tratamiento de No Respuesta Calibración Imputación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseños muestrales  
complejos  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de No Respuesta

##### GRADO

### **Técnico en Estadística (1984 - 1988)**

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

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1988

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

### **EN MARCHA**

### **DOCTORADO**

#### **Doctor en Ciencias Médicas (2011)**

Universidad de la República, Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Creación de indicadores alternativos para la vigilancia en salud oral, mediante técnicas estadísticas multivariantes, de aprendizaje supervisado y de análisis temporoespacial

Tutor/es: Dr Enrique Barrios- Dr Gabriel Camaño

Palabras Clave: Salud Oral Técnicas Estadísticas Multivariantes Análisis temporoespacial Vigilancia Epidemiológica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Vigilancia en salud mediante indicadores de análisis temporoespacial

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Conteo

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

### Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

#### **Sistemas complejos 4: Análisis de Series No lineales (04/2019 - 04/2019)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Espacio Interdisciplinario / Montevideo, Uruguay

25 horas

Palabras Clave: Análisis de Series No lineales Sistemas complejos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Series No lineales en Sistemas complejos

#### **Comprender e investigar las redes sociales (08/2018 - 09/2018)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Sociales - UDeLaR / Montevideo, Uruguay

15 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Sociología / Tópicos Sociales / Análisis de Redes

Ciencias Sociales / Sociología / Tópicos Sociales / Análisis de Redes

#### **Introducción al análisis de Redes (Escuela de Invierno en Métodos y Análisis de Datos) (07/2018 - 07/2018)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ciencias Humanas / Departamento de Ciencia Sociales y Políticas, Uruguay

20 horas

Palabras Clave: Redes Sociales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencia Política / Ciencia Política / Tipologías e Índices

Ciencias Sociales / Sociología / Tópicos Sociales / Análisis de Redes

#### **Concepto, Tipología e Índices (Escuela de Invierno en Métodos y Análisis de Datos) (07/2018 - 07/2018)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ciencias Humanas / Departamento de Ciencia Sociales y Políticas , Uruguay  
20 horas  
Palabras Clave: Tipología Índices Concepto  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencia Política / Ciencia Política / Tipologías e Índices

**Modelado de Sistemas Complejos: Modelado Multiagentes para aplicación en Ciencia Política y Ambiental (06/2018 - 06/2018)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Espacio Interdisciplinario / Montevideo , Uruguay  
40 horas  
Palabras Clave: Modelos Basados en Agentes Simulación Monte Carlo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos Basados en Agentes

**Curso de Ética en la Investigación para PROINBIO (01/2017 - 01/2017)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay  
20 horas  
Palabras Clave: Bioética  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

**Escuela de Invierno de Educación Interdisciplinaria: Taller de Formación Docente (01/2017 - 01/2017)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Espacio Interdisciplinario , Uruguay  
60 horas  
Palabras Clave: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) minicurso interdisciplinario  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

**De las Redes complejas a las Redes Sociales: Introducción al Uso del Big Data (01/2017 - 01/2017)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Espacio Interdisciplinario , Uruguay  
27 horas  
Palabras Clave: Big Data Redes Complejas Redes Sociales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Redes

**Big Data: Grandes Datos, Grandes Oportunidades, Grandes Amenazas (01/2017 - 01/2017)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Centro de Posgrados FCEA , Uruguay  
8 horas  
Palabras Clave: Big Data  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Big Data  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Big Data

**Ensayos Clínicos (01/2016 - 01/2016)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Odontología - UDeLaR , Uruguay  
45 horas  
Palabras Clave: Ensayos clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Ensayos Clínicos

**Jornada de Introducción a LaTeX: Edición de Reportes y Publicaciones Científicas. (01/2016 - 01/2016)**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de

Investigación e Innovación, Uruguay

8 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Edición de textos científicos

**Estadística Espacial (01/2015 - 01/2015)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Maestría en Ingeniería Matemática, Uruguay

18 horas

Areas de conocimiento:

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

**Taller de publicación de artículos científicos en Facultad de Odontología (01/2014 - 01/2014)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Odontología - UDeLaR, Uruguay

24 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

**Asesoría para la redacción de tesis de posgrado (01/2014 - 01/2014)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay

30 horas

**Cómo publicar un artículo científico de área de la salud en revistas internacionales? (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Odontología - UDeLaR, Uruguay

30 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

**Introducción al Data Mining (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Maestría en Bioinformática, Uruguay

75 horas

Palabras Clave: Análisis multivariado Clasificación supervisada y no supervisada Componentes principales

Areas de conocimiento:

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

**Modelos para datos discretos longitudinales (01/2008 - 01/2008)**

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

12 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos Multivariados para datos longitudinales

**Estadística de Valores Extremos (01/2008 - 01/2008)**

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

12 horas

Areas de conocimiento:

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

**Cursos sobre Tests No paramétricos (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR / Unidad de Métodos Cuantitativos, Uruguay

14 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos No paramétricos

**Análisis Multivariado de Datos (01/1994 - 01/1994)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de CEyA (Escuela de Administración) - UDeLaR, Uruguay

70 horas

Áreas de conocimiento:

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

**Técnicas de Análisis Multiway (01/1993 - 01/1993)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Instituto de Estadística, Uruguay

32 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos Multivariados de Estadística

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad (2019)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Benemérita Universidad de Puebla, Uruguay

Palabras Clave: Reconocimiento Estadístico de Patrones Aprendizaje supervisado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Reconocimiento de patrones

**XXIII Congreso Argentino de Hipertensión arterial (2016)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de la Hipertensión arterial en niños escolares

**Seminario de Autores ANII-Elsevier, (2016)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: ANII, Uruguay

Palabras Clave: Producción de artículos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

**Novena reunión Suio (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUIO- international association for dental research, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Odontología

**XI Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística CLATSE 2014 (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de La Serena, Chile

**X Congreso Latinoamericano de Sociedades de estadística (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

**2das Jornadas Académicas del PROINBIO (2012)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: PROINBIO, Uruguay

**Introducción a usuarios gvSIG (2011)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Asociación gvSIG, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales /

**Vi Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica (2011)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUIO, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental / Salud Oral

**IX Congreso Latinoamericano de Sociedades de estadística (2010)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Valparaíso, Chile

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

**15 th Annual Conference of the International Society for Quality of Life Research (2008)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society for Quality of Life Research, Uruguay

**VIII Congreso Latinoamericano de Sociedades de estadística (2008)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de la República, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

**2º Conferencia Internacional "Uruguay país de Calidad" (2007)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: INACAL (Instituto nacional de calidad), Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Calidad

**Análisis de Biografías- Prof Benoit laplante (2006)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: DECON (Facultad de Ciencias Sociales), Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Sobrevida  
/Demografía

**1er Encuentro Uruguayo Informática en Salud (1997)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: SUIS, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Información y Bioinformática / Informática en Salud

**El Enfoque bayesiano en el Analisis Estadístico (1996)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Areas de conocimiento:

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

**Seminario Temático programa PRESTA de Análisis exploratorio de series de Tiempo (Union Europea y Universidad Libre de Bruselas) (1996)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: IESTA-Facultad de Ciencias Economicas y Administración, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos de Series de  
Tiempo

### **Tercer Seminario Temático programa PRESTA (Union Europea y Universidad Libre de Bruselas) (1996)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: IESTA-facultad de Ciencias Economicas y Administración, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos Multivariados de Estadística

### **Recolección y Análisis de datos longitudinales (1996)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos Estadísticos Multivariados

### **1er Seminario de Formación Docente Universitario de Cara al siglo XXI (1996)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Colegio de Contadores y Economistas del Uruguay, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría /

### **Jornadas Informáticas de la Administración Pública (1995)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: JIAP, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

### **Análisis de datos provenientes de encuestas por Muestreo (1995)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: CIENES, Chile

Areas de conocimiento:

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

### **Jornadas Nacionales de Transferencia Tecnológica en Informática (1994)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Laboratorio Industrial de Software- Facultad de Ingeniería- UDELAR, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

## **Idiomas**

### **Francés**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe bien

### **Inglés**

Entiende bien / Habla regular / Lee muy bien / Escribe bien

### **Portugués**

Entiende bien / Lee muy bien /

### **Italiano**

Lee bien /

## **Producción científica/tecnológica**

En el país existe actualmente un gran desarrollo de las Ciencias de la Salud: la medicina clínica, la salud oral, la psicología y la epidemiología, son algunas de ellas. Sin embargo, el herramental estadístico, fundamental para la investigación que en esos ámbitos se genera, es parcial y fragmentado, lo que a mi juicio, sustentado en la experiencia recorrida en los 20 años de proyectos

que en los que he tenido la suerte de participar, se debe a la formación en cada área.

Todas las disciplinas mencionadas requieren conocimientos estadísticos, como la estadística descriptiva multivariante, los métodos de muestreo, series de tiempo y la estadística bayesiana, que no se tienen en cuenta, lo que muchas veces no permite llegar a resultados que permitan al clínico, al epidemiólogo y al salubrista, avanzar más (políticas públicas). Se pretende por lo tanto desde la Unidad de Biometría del IESTA, lograr difundir el uso entre los investigadores de disciplinas no estadísticas, (grupos de investigación interdisciplinarios) combinándolos, así como tratar de colaborar compartiendo tareas docentes que permitan que se conozcan (las técnicas estadísticas) a nivel de los cursos de grado y posgrado. A su vez es fundamental que este crecimiento ocurra de tal manera que los técnicos del ámbito público (como Ministerio de Salud Pública por ejemplo) y de la industria privada farmacéutica, participen.

Una posible estrategia sería crear la opción Bioestadística o Biometría en la actual formación de grado en Estadística (Licenciatura en Estadística en Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la UdelAR) que permita la rápida inserción en el sector público o privado de profesionales jóvenes que ayuden en la tarea antes mencionada.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Estudio del gasto en turistas de cruceros en Uruguay para la temporada 2010-2011 mediante el análisis de redes (Completo, 2019)**

Álvarez-Vaz, Ramón, SILVIA ALTMARK

Cuadernos del CIMBAGE, 2019

Palabras clave: Análisis de Redes Clustering Gastos de Cruceristas Métricas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Redes

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16665112

El turismo de cruceros en Uruguay ha crecido desde la temporada 2004-2005, determinando un importante aporte de divisas cada temporada (abril a octubre de cada año). Por tanto, se estima relevante caracterizar las variables económicas involucradas en esta actividad, en particular, el gasto. A partir de los datos del Ministerio de Turismo de cruceros de la temporada 2010-2011, este trabajo compara la tipología surgida de aplicar métodos de clusters jerárquicos y no jerárquicos, con la que surge al aplicar el análisis de redes (SNA) a los datos del gasto en cruceristas. Previamente los autores habían construido una tipología de cruceristas, resultante de aplicar el algoritmo de Ward sobre distancias para variables binarias (gasta o no gasta) en cinco rubros de gasto. Los datos de cruceros se obtienen de una muestra de pasajeros a través de una encuesta cara a cara con diseño muestral complejo. Se cuenta con información de personas y gasto desde la temporada 2005- 2006 y el presente trabajo se focaliza en la temporada 2010-2011. Para evaluar la performance del análisis de redes se trabaja con cuatro cruceros, (seleccionados al azar por probabilidad proporcional al aforo de cada uno) sobre los que, a partir de los gastos binarios, se construyen grafos, a los cuales se les aplican las diferentes métricas para su descripción. Usando la tipología previa de gastos, se estudia la asociación de las características socio-demográficas de los cruceristas con los grupos creados y con las comunidades identificadas con el SNA para determinar eventuales patrones de comportamiento al cambiar de tipo de crucero.

[latindex](#)

##### **Caracterización De La Satisfacción Estudiantil en La Facultad De Ciencias Económicas Y De Administración en Uruguay: Una Aplicación De Análisis De Clases Latentes Y De Análisis De Clusters (Completo, 2019)**

Álvarez-Vaz, Ramón, Elena Vernazza

Cuadernos del CIMBAGE, 2019

Palabras clave: Caracterización Clases latentes Clusters Satisfacción.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Clases Latentes

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Clusters

Medio de divulgación: Internet



ISSN: 16665112

En este trabajo se presentan los principales resultados obtenidos al realizar un estudio de la caracterización de la Satisfacción Estudiantil, en los cursos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay, a través de la utilización y comparación de dos técnicas de análisis de datos multivariantes: Análisis de Clases Latentes y Análisis de Clusters. Los datos utilizados provienen de una encuesta aplicada sobre una muestra de estudiantes de grado de la Facultad, en el año 2009. El cuestionario asociado a dicha encuesta presenta una estructura de 2 bloques bien diferenciados. El primero, presenta las variables que permitirán realizar una caracterización sociodemográfica de los estudiantes, y el segundo contiene 63 ítems subdivididos en 8 escalas asociadas al modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) que serán las utilizadas para la caracterización de la Satisfacción Estudiantil. Las variables manifiestas consideradas como insumo para la construcción y caracterización de la Satisfacción Estudiantil son las siguientes seis: expectativas (E) de los estudiantes al ingresar al centro de estudios, la imagen (I) que tienen de éste, la calidad de la enseñanza recibida (CSA) y de los servicios brindados (CSF), las necesidades y deseos personales con respecto a la Facultad (ND) y el valor percibido (VP). Estas variables surgen de agrupar los ítems del ECSI, por escala. Los resultados presentados surgen, por un lado, de considerar que efectivamente existe una variable que refiere a la Satisfacción Estudiantil y que ésta queda definida, a partir de la interacción de las 6 variables manifiestas, por cuatro clases latentes. Por otra parte, en lo que refiere a los clusters, se propone agrupar a los estudiantes en tres grupos, a partir del análisis de los resultados que surgen al utilizar el algoritmo de Ward. Se presenta, además, la comparación de los resultados obtenidos con ambas técnicas.

[latindex](#)

#### **Patient-Report Outcomes Prevalence of Symptoms and Symptom Clusters of Patients on Dialysis in Uruguay (Completo, 2019)**

Álvarez-Vaz, Ramón, DAPUETO JJ, Ana Inés GALAIN MOREIRA, GADOLA L  
Value in Health Regional Issues, v.: 20 p.:28 - 35, 2019

Palabras clave: dialysis hierarchical cluster analysis symptom clusters Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Calidad de Vida

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22121099

DOI: <https://doi-org.proxy.timbo.org.uy:88/10.1016/j.vh>

<https://www-sciencedirect-com.proxy.timbo.org.uy:88/science/article/pii/S2212109918303558>

Background: Patients on dialysis report high levels of symptom burden. The association of these symptoms may have an increased deleterious effect on the patients well-being. Objective: This study aimed to assess the prevalence of symptoms, to identify symptom clusters, and to describe the impact of concurrent symptoms on physical and emotional well-being in a sample of dialysis patients. Methods: Data of the first assessment of a longitudinal study aimed to assess patient-reported outcomes in dialysis were included here. The KDQOL-36 PCS, MCS and Symptom Subscale, the Hospital Anxiety and Depression Scales and the Epworth Sleepiness Scale were analyzed. The ICLUS procedure was followed for hierarchical cluster analyses. Results: Of the 512 eligible patients, 493 accepted to participate, 43.6 % were female, with mean age of 60.9 (SD=16.7). Treatment modality was HD in 87.6% of patients. Most prevalent and severe symptoms were muscle sores, cramps, washed out, dry skin, and itchy skin, Moderate to severe pain was reported by 25%, and daily somnolence by 12.4% of the patients. Five first level symptom clusters were identified as cutaneous, cardiac, digestive, sensory-motor, energy. Both, the presence of any cluster and cluster scores were significantly associated with lower physical and mental quality of life and a higher psychological distress. Conclusions: Our study confirms the presence of high symptom burden in dialysis patients in Uruguay. Several symptom clusters were identified having significant impact on the patients well-being. The identification of symptom clusters can help to understand common underlying pathways. It is possible that the management of symptom clusters may reduce symptom burden in these patients. Keywords: dialysis, hierarchical cluster analysis, symptom clusters, Uruguay.

[Scopus](#)

#### **Blood Pressure in relation to 24-Hour Urinary Sodium and Potassium Excretion in a Uruguayan Population Sample (Completo, 2018)**

Álvarez-Vaz, Ramón, BOGGIA J., Paula Moliterno, LUZARDO L., NOBOA O., OLASCOAGA, A., C.M. DONANGELO, Staessen, J

International Journal of Hypertension, v.: 2018 p.:1 - 10, 2018

Palabras clave: antihypertensive agent potassium sodium blood pressure measurement cohort analysis cluster analysis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20900392

DOI: [DOI: 10.1155/2018/6956078](https://doi.org/10.1155/2018/6956078)

<https://www.hindawi.com/journals/ijhy/2018/6956078/abs/>

Many public health policies in Latin America target an optimized sodium and potassium intake. The aims of this study were to assess the sodium and potassium intake using 24-hour urinary analysis and to study their association with blood pressure in a Uruguayan population cohort using cluster analysis. A total of 149 participants (aged 20-85 years) were included in the study, and office blood pressure, anthropometric measurements, biochemical parameters in the blood, and 24-hour urine samples were obtained. The overall mean sodium and potassium excretion was  $152.9 \pm 57.3$  mmol/day ( $8.9 \pm 3.4$  g/day of salt) and  $55.4 \pm 19.6$  mmol/day, respectively. The average office systolic/diastolic blood pressure was  $124.6 \pm 16.7/79.3 \pm 9.9$  mmHg. Three compact spherical clusters were defined in untreated participants based on predetermined attributes, including blood pressure, age, and sodium and potassium excretion. The major characteristics of the three clusters were (1) high systolic blood pressure and moderate sodium excretion, (2) moderate systolic blood pressure and very high sodium excretion, and (3) low systolic blood pressure and low sodium excretion. Participants in cluster three had systolic blood pressure values that were 23.9 mmHg (95% confidence interval:  $-29.5$  to  $1.84$ ) lower than those in cluster one. Participants in cluster two had blood pressure levels similar to those in cluster one ( $P = 0.32$ ) and worse metabolic profiles than those in cluster one and three ( $P < 0.05$ ). None of the clusters showed high blood pressure levels and high sodium excretion. No linear association was found between blood pressure and urinary sodium excretion ( $r < 0.14$ ;  $P > 0.47$ ). An effect of sodium and potassium intake on blood pressure levels was not found at the population level using regression or cluster analysis.

Scopus

### **Sobrepeso, obesidad e hipertensión arterial en niños, una aproximación al problema (Completo, 2018)**

Álvarez-Vaz, Ramón, Estragó, Virginia, Muñoz-Wolf Matías, Mario Zelarayan

Archivos de Pediatría Del Uruguay, v.: 89 5, p.:301 - 310, 2018

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00040584

Los factores de riesgo como la hipertensión arterial (HTA) y la obesidad están presentes desde edades tempranas y tienden a persistir hasta la edad adulta. La detección precoz de estos factores de riesgo es clave para establecer estrategias preventivas eficaces. El propósito de este estudio es determinar la prevalencia de HTA en niños escolares de 10 a 13 años en escuelas públicas de Montevideo, conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad y su posible vínculo con la HTA. Población y método: se realiza un estudio transversal en una muestra representativa de escolares entre 10 y 13 años de escuelas públicas de Montevideo entre octubre de 2015 y junio de 2016. Se mide la presión arterial (PA) y se registra el estado nutricional a través de las siguientes medidas antropométricas: peso, talla, circunferencia de cintura. Se establecen los diagnósticos siguiendo las recomendaciones del cuarto reporte para el diagnóstico, evaluación y tratamiento de la HTA en niños y adolescentes. Se diagnostica estado nutricional en base al índice de masa corporal (IMC) según criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2007 y circunferencia de cintura (CC) según las referencias de Fernández J y colaboradores. Resultados: se relevan 1.346 niños en 48 escuelas. Participan del estudio 1.297 niños, 708 de sexo femenino, con una edad media de 11,8 años. En la muestra se constata normotensión en 1.120 niños, prehipertensión (pre-HTA) en 79 e HTA en 98. Con respecto al estado nutricional se encuentra peso normal en 783 niños, sobrepeso en 347, obesidad en 148 y obesidad severa en 24 niños. La prevalencia estimada para niños de 10 a 13 años en escuelas públicas de Montevideo de pre-HTA es de 7,3% (IC: 5,6-8,9) y de HTA es de 7,8% (IC: 6,1-9,6). No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de pre-HTA e HTA con respecto a sexo, edad o estrato sociocultural. La prevalencia de pre-HTA e HTA en los niños con peso normal es 11,4% frente a los niños con exceso de peso que muestran 21,9% ( $p=0,003$ ). Se encuentra asociación estadísticamente significativa entre CC mayor al percentil 90 (P 90) y la presencia de cifras alteradas de PA. Conclusiones: este estudio encuentra una elevada prevalencia de pre-HTA e HTA que supera las de reportes nacionales previos. Se constata una asociación positiva de pre-HTA e HTA con sobrepeso y obesidad valorado por IMC, así como con la CC mayor al P 90 en la franja etaria estudiada.

latindex

### **Una caracterización de la satisfacción estudiantil en la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (Completo, 2018)**

Álvarez-Vaz, Ramón, Elena Vernazza  
InterCambios, v.: 5 2, p.:85 - 92, 2018

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 23010118

DOI: [HTTP://DOI.ORG/10.29156/INTER.5.2.8](http://DOI.ORG/10.29156/INTER.5.2.8)

 latindex

### **Early-life socioeconomic status and malocclusion in adolescents and young adults in Uruguay (Completo, 2018)**

Álvarez-Vaz, Ramón, LORENZO-ERRO, SM, Ourens, Mariana, Goettems, Marília Leão, Cosetti, Laura, Keller Celeste, Roger

Cadernos de Saúde Pública, v.: 34 3, p.:1 - 10, 2018

Palabras clave: Malocclusion; Dental Caries; Dentistry

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Maloclusión

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0102311X

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00051017>

This study aims to estimate orthodontic treatment need among 15-24 year-old individuals in Montevideo, Uruguay, and the association of occlusal traits with demographic, clinical and socioeconomic factors, considering a life course approach. A cross-sectional study using data from the First National Oral Health Survey in Uruguay was conducted. A two-stage cluster procedure was used to select a sample of 278 individuals in Montevideo. Household interviews and oral examinations were performed by six dentists. Dental Aesthetic (DAI) and Decayed Missing and Filled Teeth Indices (DMFT) were used to assess orthodontic treatment need and dental caries, respectively. Early life and current socioeconomic factors were obtained from the interview. Ordinal logistic regression was used to model the DAI index. Prevalence of definite malocclusion was 20.6%, followed by severe (8.2%) and very severe (7.6%). In the adjusted analysis, individuals with untreated dental caries (OR = 1.11; 95%CI: 1.03-1.20) and those who reported a lower socioeconomic level at 6 years of age (OR = 5.52; 95%CI: 1.06-28.62) had a higher chance of being a worse case of malocclusion. Current socioeconomic position was not associated with orthodontic treatment need. Individuals aged 22-24 years (OR = 1.59; 95%CI: 1.05-2.41) had a lower chance than those aged 14-17. This study shows that orthodontic treatment need is relatively high in Uruguayan adolescents and young adults. There is a potential relationship between early life socioeconomic status and the occurrence of malocclusion in adolescents and young adults under a life course approach.

Scopus® WEB OF SCIENCE™  

### **The role of contextual and individual factors on periodontal disease in Uruguayan adults (Completo, 2018)** Trabajo relevante

Álvarez-Vaz, Ramón, LORENZO-ERRO, SM, F. MASSA, Helena Silveira SCHUCH, Marcos Britto CORREA, Marco Aurélio PERES

Brazilian Oral Research, v.: 32 62, 2018

Palabras clave: Periodontal Diseases; Socioeconomic Factors; Dental Health Surveys; Health Status Indicators; Multilevel Analysis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Encuestas de base poblacional

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18073107

DOI: [10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0062](http://10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0062)

Abstract: The present study aimed at understanding the relationship between periodontitis and socio-contextual and individual determinants of health. Data from The First Uruguayan Oral Health Survey, 2011, which included 223 and 455 individuals with 35-44 and 65-74 years old respectively, were used. A stratified, multistage cluster sampling design was adopted (cities with 20,000 residents). Periodontitis was assessed using the modified Community Periodontal Index (CPI) and clinical attachment loss (CAL) (periodontal pocket and CAL  $\geq$  4 mm). Independent variables included contextual socioeconomic status (SES) measured by proportion of houses with Unsatisfied Basic Needs (UBN) and individual demographic and behavioral factors. Logistic regression multilevel models were generated. Living in contexts with a higher UBN was associated

with higher odds for periodontitis in both age groups, even when adjusting for individual level variables (odds ratio [OR] = 1.51, 95%CI = 1.42?1.60 and 1.31, 95%CI = 1.21?1.42, respectively). Being male or heavy smoker increased the odds of periodontitis in this population for both age groups. Social structure impacts periodontal disease by modifying individual socioeconomic situations: in better socioeconomic context, UBN acts increasing the protector role of socioeconomic situation but in a poverty context the role is attenuated. Conclusions for this study are that periodontitis varies across contextual socio-demographic groups being higher in the population with a lower SES, challenging health authorities to integrate oral health into national non-communicable diseases programs.

[latindex](#)

### **Evaluación de un instrumento de medición del nivel de satisfacción estudiantil a través de la aplicación de Modelos de Ecuaciones Estructurales (Completo, 2017)**

Álvarez-Vaz, Ramón, Elena Vernazza

Cuadernos del CIMBAGE, v.: 1 19, p.:1 - 25, 2017

Palabras clave: factor analysis structural equation modeling customer satisfaction index

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelo de Ecuaciones Estructurales

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Satisfacción Estudiantil

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Buenos Aires

ISSN: 16665112

<http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/CIMBAGE/index>

The purpose of this paper is to examine the psychometric properties of an instrument proposed to measure students satisfaction in higher education at the University of Beira Interior (Portugal), and to compare the results to those arising from applying the same instrument at the School of Economics and Management; University of República del Uruguay. The indicator proposed to measure students satisfaction considers cause-effect relationship between a set of variables considered as "background" and another set of variables considered as a "consequences of satisfaction. In the first set we find students' expectations, their image of that School, the quality of teaching and services, and their perceived value, while within satisfaction "consequences" we find students' loyalty to the institution and the impact on the word- of-mouth. The data used in this application come from a survey conducted on a random sample of students of that School in 2009. The questionnaire applied, has 9 sets of questions; the first contains the variables that allow us to make a profile of the students according to their sociodemographic environment. On the other hand, the variables in sets A to H are the model variables ECSI (European Customer Satisfaction Index) and will be used as inputs for calculating the student satisfaction index. The results, presented for a model with 22 observable variables and 7 unobservable constructs are compared between two estimation methods: maximum likelihood and partial least squares.

[latindex](#)

### **Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en funcionarios de una institución bancaria del Uruguay (Completo, 2016)**

MAG ESTELA SKAPINO , Álvarez-Vaz, Ramón

Revista Uruguaya de Cardiología, v.: 31 p.:246 - 255, 2016

Palabras clave: Prevalencia ESTUDIOS DESCRIPTIVOS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Factores de Riesgo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Muestreo en encuestas Sanitarias poblacionales

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Montevideo

Escrito por invitación

ISSN: 07970048

Resumen Introducción: las enfermedades crónicas no transmisibles, fundamentalmente la enfermedad cardiovascular, la diabetes, el cáncer y las enfermedades respiratorias, son la primera causa de muerte en los países desarrollados y el Uruguay no escapa a esta realidad. El 30% de esas muertes se produce antes de los 60 años. Las discapacidades generadas por estas enfermedades tienen un alto impacto social y también económico. Los principales factores de riesgo conductuales para el desarrollo de estas enfermedades se relacionan con los estilos de vida: alimentación inadecuada, sedentarismo y consumo de alcohol y tabaco. Estas conductas llevan a desarrollar factores de riesgo metabólicos: obesidad, dislipemias, hipertensión arterial y prediabetes. Estos

factores de riesgo pueden ser modificados, pudiéndose así prevenir las propias enfermedades no transmisibles. El lugar de trabajo está reconocido mundialmente como un marco adecuado para la promoción de salud. Objetivo: conocer la prevalencia de factores de riesgo conductuales y metabólicos en funcionarios de una institución bancaria estatal del Uruguay. Metodología: estudio descriptivo, de corte transversal, sobre una muestra probabilística de los funcionarios de una institución bancaria. Se aplicó cuestionario y se realizó antropometría. Para estudiar la asociación de los factores de riesgo se usaron tablas de contingencia y modelos de regresión logística. Resultados: se encuestaron 136 funcionarios. La distribución por sexo fue pareja, la edad promedio fue de 48 años. El 16% refirió fumar actualmente; 58% beber alcohol en forma semanal; 85% consumir fruta y verdura por debajo de las recomendaciones, y 46% no realizar actividad física. El 63% presentó sobrepeso u obesidad; 30% declaró ser hipertenso; 33% tener una dislipemia, y 12% presentar prediabetes. La obesidad abdominal se asoció con mayor riesgo de desarrollar hipertensión arterial y prediabetes. El tabaquismo y la inactividad física son menos frecuentes en esta población que en poblaciones similares en otros países de la región, sin embargo los factores de riesgo metabólicos tienen casi la misma prevalencia. Conclusiones: si bien no se trata de una población representativa del país, se hizo una comparación con la situación nacional y en relación con la población adulta uruguaya se encontró una mayor prevalencia de obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, prediabetes, sedentarismo, consumo inadecuado de frutas y verduras y consumo de alcohol en forma semanal. A su vez, esta población presentó una prevalencia menor de tabaquismo, sobrealimentación de sodio, consumo de alimentos que son una fuente de grasas trans e ingesta de bebidas azucaradas. Estos resultados representan un aporte para futuras intervenciones

[latindex](#)

### **Comparative effectiveness of water and salt community-based fluoridation methods in preventing dental caries among schoolchildren (Completo, 2016)**

LUANA SEVERO ALVES , FABRUCCINI ANUNZZIATTA , LICET ALVAREZ , Álvarez-Vaz, Ramón , MALTZ, MARISA

Community Dentistry and Oral Epidemiology, v.: 44 6 , p.:577 - 585, 2016

Palabras clave: cariology fluoridation prevention public health policy

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03015661

DOI: [10.1111/cdoe.12251](https://doi.org/10.1111/cdoe.12251)

**Objective:** To compare the effectiveness of water and salt community-based fluoridation methods on caries experience among schoolchildren. **Methods:** Data derived from two population-based oral health surveys of 12-year-old schoolchildren exposed to different community-based fluoridation methods were compared: artificially fluoridated water in Porto Alegre, South Brazil and artificially fluoridated salt in Montevideo, Uruguay. Data on socio-demographic characteristics, maternal education and oral hygiene were collected. Dental caries was defined according to the WHO criteria (cavitated lesions) and to the modified WHO criteria (active noncavitated lesions and cavitated ones). The association between community-based fluoridation methods and dental caries was modelled using logistic (caries prevalence) and Poisson regression (DMFT). Odds ratios (OR), rate ratios (RR), and the 95% confidence intervals (CI) were estimated. **Results:** A total of 1528 in Porto Alegre and 1154 in Montevideo were examined (response rates: 83.2% and 69.6%, respectively). Adjusted estimates for caries prevalence and DMFT showed that schoolchildren from Porto Alegre were less affected by dental caries than their counterparts from Montevideo, irrespective of the criteria used. After adjusting for important characteristics, schoolchildren exposed to fluoridated salt had significantly higher likelihood of having caries (WHO criteria) than those exposed to fluoridated water (OR for prevalence=1.61, 95% CI=1.262.07; RR for DMFT=1.32, 95% CI=1.161.51). Similar differences were observed using the modified WHO criteria. **Conclusion:** Fluoridated water appears to provide a better protective effect against dental caries than fluoridated household salt among schoolchildren from developing countries.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **Can students' satisfaction indexes be applied the same way in different countries (Completo, 2016)**

Álvarez-Vaz, Ramón , Freira, D , Alves, H

International Review on Public and Nonprofit Marketing, v.: 13 2 , p.:101 - 118, 2016

Palabras clave: student satisfaction index Portugal higher education public education Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Ecuaciones Estructurales

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Satisfacción Estudiantil

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 18651984

DOI: <https://doi-org.proxy.timbo.org.uy:88/10.1007/s12>

<http://www.springer.com/business+%26+management/marketing/journal/12208>

Student satisfaction indices are an important management tool for higher education institutions and several studies have indicated generic models to measure them. However, the specific characteristics of educational systems differ from one country to another, and so models of student satisfaction may not be as generalizable as expected. This article aims to study the applicability of a model of student satisfaction with state higher education in two different situations: Portugal and Uruguay. The index of higher education student satisfaction developed by Alves and Raposo (Raposo, 2007b) was taken as a basis, and this was tested in Uruguay. The results show that when applied to the Uruguayan System, the model presents lower performance, with three non-significant relationships, in connection with the expectations and word of mouth construct. The remaining relationships are maintained in both systems, but sometimes with very different weights

Scopus<sup>®</sup>

**Craniofacial pain can be the sole prodromal symptom of an acute myocardial infarction. an interdisciplinary study (Completo, 2016)**

MARCELO KREINER, DDS, PHD , Álvarez-Vaz, Ramón , MICHELIS, Virginia , WALDENSTRÖM, Anders , ISBERG, Annika

Acta Odontologica Latinoamericana, v.: 29 1 4, p.:23 - 28, 2016

Palabras clave: Myocardial infarction myocardial ischemia facial pain

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / facial pain

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 18524834

We recently found craniofacial pain to be the sole symptom of an acute myocardial infarction (AMI) in 4% of patients. We hypothesized that this scenario is also true for symptoms of prodromal (pre-infarction) angina. We studied 326 consecutive patients who experienced myocardial ischemia. Intra-individual variability analyses with respect to ECG findings and pain characteristics were performed for those 150 patients who experienced at least one recurrent ischemic episode. AMI patients (n=113) were categorized into two subgroups: abrupt onset (n=81) and prodromal angina (n=32). Age, gender and risk factor comparisons were performed between groups. Craniofacial pain constituted the sole prodromal symptom of an AMI in 5% of patients. In those who experienced two ischemic episodes, women were more likely than men to experience craniofacial pain in both episodes (p<0.01). There was no statistically significant difference between episodes regarding either ECG findings or the use of the two typical pain quality descriptors pressure and burning. This study is to our knowledge the first to report that craniofacial pain can be the only symptom of a pre-infarction angina. Craniofacial pain constitutes the sole prodromal AMI symptom in one out of 20 AMI patients. Recognition of this atypical symptom presentation is low because research on prodromal AMI symptoms has to date studied only patients with chest pain. To avoid a potentially fatal misdiagnosis, awareness of this clinical presentation needs to be brought to the attention of clinicians, researchers and the general public

latindex 

**Erosive Tooth Wear among 12-Year-Old Schoolchildren: A Population-Based Cross-Sectional Study in Montevideo, Uruguay (Completo, 2015)**

ALVAREZ LOUREIRO, L. , DRA. ANUNZZIATTA FABRUCCINI , LUANA SEVERO ALVES , Álvarez-Vaz, Ramón , MALTZ, MARISA

Caries Research, v.: 49 3 , 2015

Palabras clave: Tooth Erosion Prevalence Risks Factors Epidemiology

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Erosión Dental

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00086568

DOI: [10.1159/000368421](https://doi.org/10.1159/000368421)

<http://www.karger.com/Article/Abstract/368421>

The aim of this study was to assess the prevalence, extent, severity, intraoral distribution and risk indicators for erosive tooth wear (ETW) among 12-year-old schoolchildren from Montevideo, Uruguay. A population-based, cross-sectional survey was conducted using a representative sample of 1,136 12-year-old schoolchildren attending public and private schools. Parents answered

questions on socioeconomic status and general health. Schoolchildren answered questions on dietary and oral hygiene habits. Two calibrated examiners recorded ETW on permanent teeth according to the Basic Erosive Wear Examination (BEWE) score system. Logistic regression models were performed to assess the association between the predictor variables and the prevalence of ETW (overall and severe ETW). Odds ratios (OR) and the respective 95% confidence intervals (CI) were estimated. The prevalence of ETW was 52.9%, being mild erosion (BEWE = 1) in the vast majority of cases (48.5%). Severe erosion (BEWE  $\geq 2$ ) was detected in 4.4% of schoolchildren. The overall prevalence of ETW differed significantly between categories of gender and socioeconomic status, but only between gender in the severe ETW analysis. The overall extent of ETW was significantly different between categories of gender, socioeconomic status, and swish before swallow. The extent of severe ETW differed between categories of swish before swallow and brushing frequency. In the logistic regression analysis, no association was found between the studied variables and the overall prevalence of ETW. Males were more likely to have severe ETW than females (OR = 3.22, 95% CI = 1.50-6.89). ETW may be considered a public health problem among 12-year-old-Uruguayan schoolchildren.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **Periodontal Conditions and Associated Factors Among Adults and the Elderly: Findings from the First National Oral Health Survey in Uruguay (Completo, 2015)**

Álvarez-Vaz, Ramón, LORENZO-ERRO, SM, MAG. FERNANDO MASSA

Cadernos de Saúde Pública, 2015

Palabras clave: Enfermedad Periodontal

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Modelos Multinivel

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0102311X

Scopus® WEB OF SCIENCE™  Scopus® WEB OF SCIENCE™  Scopus® WEB OF SCIENCE™ 

### **Craniofacial Pain of Cardiac Origin Is Associated with Inferior Wall Ischemia (Completo, 2014)**

MARCELO KREINER, DDS, PHD, Álvarez-Vaz, Ramón, ANDERS WALDENSTRÖM, MD, PHD,

MICHELIS V, ROSANA MUÑOZ, MD, ANNIKA ISBERG, DDS, PHD

Journal of Oral & Facial Pain and Headache, v.: 28 4, p.:318 - 321, 2014

Palabras clave: acute myocardial infarction cardiac ischemia chest pain craniofacial pain dental pain

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular /

ISSN: 23330384

Scopus®

### **Primer relevamiento nacional de salud bucal en población joven y adulta uruguaya. Aspectos metodológicos (Completo, 2013)**

PHD SILVANA BLANCO, LORENZO-ERRO, SM, Álvarez-Vaz, Ramón

Odontología, v.: XV p.:8 - 25, 2013

Palabras clave: Relevamiento nacional, metodología, salud bucal

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Encuestas de Base poblacional

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 07970374

latindex

### **Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011 (Completo, 2013)**

Álvarez-Vaz, Ramón, LORENZO-ERRO, SM, OURENS, MARIANA, CELESTE, ROGER

Odontología, v.: XV p.:47 - 57, 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Encuestas de Base poblacional

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07970374

latindex



**Caries dental. La enfermedad oral más prevalente Primer Estudio poblacional en jóvenes y adultos uruguayos del interior del país (Completo, 2013)**

OLMOS PATRICIA , PIOVESÁN SYLVIA , MARIANA MUSTO , LORENZO-ERRO, SM , Álvarez-Vaz, Ramón , MAG. FERNANDO MASSA  
Odontostomatología, v.: IV Especial , p.:26 - 34, 2013  
Palabras clave: Prevalencia Salud bucal caries dental  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970374

[latindex](#)

**Enfermedad Periodontal en la población joven y adulta uruguaya del Interior del país. Relevamiento Nacional 2010-2011 (Completo, 2013)**

DRA. VIRGINIA PICCARDO , FERNANDA ALVAREZ , LORENZO-ERRO, SM , MAG. FERNANDO MASSA , Álvarez-Vaz, Ramón  
Odontostomatología, v.: XV Especial Junio 2013, p.:35 - 46, 2013  
Palabras clave: Enfermedad Periodontal estudio poblacional adultos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970374

[latindex](#)

**Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011 (Completo, 2013)**

OURENS, MARIANA , CELESTE, ROGER , HILGERT, JULIANA BALBINOT , LORENZO-ERRO, SM , HUGO, NEVES FERNANDO , Álvarez-Vaz, Ramón , ABEGG CLAUDES  
Odontostomatología, v.: XV Especial Junio 2013, p.:47 - 57, 2013  
Palabras clave: Prevalencia maloclusiones adultos jóvenes adolescentes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970374

[latindex](#)

**Prevalencia y factores de riesgo de las lesiones de la mucosa oral en la población urbana del Uruguay (Completo, 2013)**

CASNATI, BEATRIZ , Álvarez-Vaz, Ramón , MAG. FERNANDO MASSA , LORENZO-ERRO, SM , ANGULO MARINA , CARZOGLIO, JULIO  
Odontostomatología, v.: XV Especial Junio 2013, p.:58 - 67, 2013  
Palabras clave: mucosa oral lesiones orales estudio transversal epidemiología  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970374

[latindex](#)

**Mobilization of hematopoietic progenitor cells with granulocyte colony stimulating factors for autologous transplant in hematologic malignancies: a single center experience, (Completo, 2011)**

GABÚS, R. , G. BORELLI , MARTÍN FERRANDO , ENRIQUE BÓDEGA , Álvarez-Vaz, Ramón , E. CITRÍN  
Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.: 33 6 , p.:410 - 416, 2011  
Palabras clave: Blood component removal Hematopoietic stem cell mobilization  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Hematología /  
Medio de divulgación: Internet



ISSN: 15168484

DOI: [10.5581/1516-8484.20110115](https://doi.org/10.5581/1516-8484.20110115)

Scopus<sup>®</sup>   

### **Prevalencia de Trastornos Temporo Mandibulares y Bruxismo en Uruguay (Completo, 2011)**

DR. RAUL RIVA , Álvarez-Vaz, Ramón , LORENZO-ERRO, SM , MAG. FERNANDO MASSA

Odontostomatología, v.: XII 17 , p.:54 - 71, 2011

Palabras clave: Prevalencia Bruxismo Trastornos Temporo Mandibulares

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Salud Oral

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 07970374



### **Valoración del tratamiento local de la candidosis oral. Correlación etiológica (Completo, 2011)**

CASNATI, BEATRIZ , PAPONE, VIRGINIA , CUESTAS MARIELA , LORENZO-ERRO, SM , Álvarez-

Vaz, Ramón , MAG. FERNANDO MASSA

Odontostomatología, v.: 13 18 , p.:66 - 75, 2011

Palabras clave: candidosis oral terapia local

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 07970374



### **Cobertura de vacunación antigripal en niños de Montevideo en el año 2010 (Completo, 2011)**

Álvarez-Vaz, Ramón , DR. HUGO DIBARBOURE , QUIAN, J. , GUTIERREZ, S.

Archivos de Pediatría Del Uruguay, v.: 82 4 , p.:223 - 227, 2011

Palabras clave: VACUNAS CONTRA LA INFLUENZA GRIPE HUMANA

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Inmunizaciones

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00040584

En el año 2006 se realizó una encuesta en Montevideo en niños entre 6 y 23 meses que mostró una muy baja cobertura de vacunación antigripal. El objetivo del presente estudio fue evaluar la cobertura de la misma vacuna durante el año 2010, en niños de Montevideo entre 6 y 23 meses y entre 2 y 5 años. Material y métodos: estudio observacional, descriptivo en población perteneciente a ASSE (sector público) y dos mutualistas de Montevideo (sector privado). Los datos se obtuvieron a través de encuesta realizada a padres y tutores, con formulario anónimo. Se interrogó sobre las razones para vacunar y las razones para no hacerlo. Resultados: se encuestaron responsables de 650 niños, 50.5% del grupo de 6 a 23 meses y 49.5% del grupo de 2 a 5 años. Se vacunaron 453 niños (69.7%), 69% del sector privado y 70.4% del sector público. La principal razón para vacunarse fue la indicación médica y la principal para no hacerlo fue la ausencia de indicación. Discusión: es difícil lograr altas coberturas de vacunación antigripal tanto en nuestro país como en otros. En el grupo en que es posible comparar, se obtuvieron en el año 2010 mejores resultados que en el 2006. Es probable que el temor a la pandemia haya sido factor determinante. Pero siempre la indicación médica tiene un rol preponderante en lograr mejores resultados.



### **Validation of a simplified sham acupuncture technique for its use in clinical research: a randomised, single blind, crossover study (Completo, 2010)** Trabajo relevante

MARCELO KREINER, DDS, PHD , Álvarez-Vaz, Ramón , ZAFFARONI, ANA , GLENN, CLARK

Acupuncture in Medicine, v.: 28 p.:33 - 36, 2010

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Integral y Complementaria /

Acupuntura

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 09645284

DOI: [10.1136/aim.2009.001735](https://doi.org/10.1136/aim.2009.001735)

<http://aim.bmj.com/content/28/1/33.full.html>

**Objectives** The validity of a new sham acupuncture technique was tested on acupuncture naïve healthy subjects. **Methods** The procedure was tested in accupoints LI4 and ST6 in a randomised, single blind and crossover study. The participants were blind to which technique they received. 32 healthy volunteers (15 men, 17 women, aged between 20 and 62 years, mean age 34 years) were recruited at the Universidad de la República, Uruguay. **Interventions** Participants were randomly assigned to one of two groups: (1) real acupuncture or (2) sham acupuncture. After 30 min, the patients were needled again in a crossover design. **Main outcome measures** A yes/no questionnaire was used to assess the credibility and characteristics of the procedure. **Results** For the credibility question (do you think you received real acupuncture?) no statistically significant group differences were evident before or after the crossover. Subjects who answered yes to this question ranged from 14/16 (87.5%) before crossover to 10/16 (62.5%) after crossover for the sham and 12/16 (75%) before crossover to 15/16 (93.8%) after crossover for the real acupuncture. The question that showed a significant difference (only after crossover) was the question, did you feel the needle penetrating the skin?; after crossover 12/16 (75%) subjects in the real acupuncture group said yes and 2/16 (12%) subjects in the sham group said yes to this question ( $p<0.01$ ). **Conclusions** These data suggests that this method is credible and constitutes a simple and inexpensive technique for use as a control in clinical research in acupuncture naïve subjects.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### ¿Son las maloclusiones un problema de salud pública en el Uruguay? (Completo, 2010)

BUÑO G., BOLASCO, A., Álvarez-Vaz, Ramón, LUGARO, A., PASCUALI, L., SANTOS, M.  
Actas Odontológicas Facultad de Odontología de la Universidad Católica del Uruguay, v.: 71, p.:57 - 68, 2010

Palabras clave: maloclusión Salud pública deglución atípica respiración bucal frenillos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / maloclusión

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15108139

<http://actasodontologicas.ucu.edu.uy/>

latindex

### Validation of a simplified sham acupuncture technique for its use in clinical research: a randomised, single blind, crossover study (Completo, 2010)

MARCELO KREINER, DDS, PHD, ANA ZAFFARONI, Álvarez-Vaz, Ramón, GLENN CLARK  
Acupuncture in Medicine, v.: 281, p.:33 - 36, 2010

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Acuounture

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09645284

DOI: [10.1136/aim.2009.001735](https://doi.org/10.1136/aim.2009.001735)

<http://aim.bmj.com/>

**ABSTRACT** **Objectives** The validity of a new sham acupuncture technique was tested on acupuncture naïve healthy subjects. **Methods** The procedure was tested in accupoints LI4 and ST6 in a randomised, single blind and crossover study. The participants were blind to which technique they received. 32 healthy volunteers (15 men, 17 women, aged between 20 and 62 years, mean age 34 years) were recruited at the Universidad de la República, Uruguay. **Interventions** Participants were randomly assigned to one of two groups: (1) real acupuncture or (2) sham acupuncture. After 30 min, the patients were needled again in a crossover design. **Main outcome measures** A yes/no questionnaire was used to assess the credibility and characteristics of the procedure. **Results** For the credibility question (do you think you received real acupuncture?) no statistically significant group differences were evident before or after the crossover. Subjects who answered yes to this question ranged from 14/16 (87.5%) before crossover to 10/16 (62.5%) after crossover for the sham and 12/16 (75%) before crossover to 15/16 (93.8%) after crossover for the real acupuncture. The question that showed a significant difference (only after crossover) was the question, did you feel the needle penetrating the skin?; after crossover 12/16 (75%) subjects in the real acupuncture group said yes and 2/16 (12%) subjects in the sham group said yes to this question ( $p<0.01$ ). **Conclusions** These data suggests that this method is credible and constitutes a simple and inexpensive technique for use as a control in clinical research in acupuncture naïve subjects.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### Prevalencia de Caries en escolares de 12 años de diferente NSE (Completo, 2009)

Álvarez-Vaz, Ramón, LORENZO-ERRO, SM  
Odontostomatología, 2009  
Palabras clave: Caries, Public Schools, Socioeconomic Status Mate  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Salud Oral  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 07970374

[latindex](#)

## NO ARBITRADOS

### **Estudio descriptivo retrospectivo del uso de Avirostat (interferón alfa 2a) e INF (interferón alfa 2b) y su tolerancia en tumores solidos. Experiencia del Instituto Nacional del Cancer. (Completo, 2007)**

AGAZARIAN M. , TCHEKMEYAN S. , SOTO S. , CITRÍN E. , OLIVERA C. , Álvarez-Vaz, Ramón

Biomedicina, v.: 3 1 , p.:20 - 28, 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología Clínica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15109747

### **Evaluación del Eritrogen (Eritropoyetina Alfa Clausen Eritropoyetina Iclos) en el tratamiento de la anemia en pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis (Completo, 2007)**

NIN J. , Álvarez-Vaz, Ramón

Biomedicina, v.: 3 2 , p.:130 - 138, 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología Clínica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15109747

### **Evaluación de la movilización de células progenitoras hematopoyéticas para trasplante autólogo en hemopatías malignas y tumores sólidos con Filgen JP (Filgrastim Clausen)- Experiencia de un centro (Completo, 2006)**

GABÚS R. , BORELLI G. , CITRÍN E. , Álvarez-Vaz, Ramón

Biomedicina, v.: 2 3 , p.:206 - 213, 2006

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología Clínica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15109747

## LIBROS

### **Modelación con Estadística y Probabilidad ( Participación , 2019)**

Álvarez-Vaz, Ramón, F. MASSA

Edición: ,

Editorial: Fomento editorial BUAP, Puebla, Mexico

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Palabras clave: Asociación distribución Bernoulli Multivariada enfermedad perio- dental intensidad variable latente.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Distribución Bernoulli Multivariada

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-607-525-598-7

Resumen. En general, en muy variadas disciplinas como la Economíaa, el Marketing, la Epidemiología, se dan situaciones donde la matriz de datos de la que se dispone está formada por datos binarios (unos y ceros) que surgen de trabajar con varias variables aleatorias resultantes de

un experimento con 2 resultados posibles en cada caso. El interés se centra entonces, generalmente, en analizar y dar cuenta de las relaciones que se dan entre variables a través de la distribución Bernoulli Multivariada (BM). Esta distribución puede ser caracterizada por un vector de intensidades y una matriz de asociaciones entre las variables binarias, que se pueden interpretar y asimilar como los parámetros de un modelo de regresión, por lo cual es importante entonces ver como queda parametrizado este modelo probabilístico y como puede ser estimado. Se presenta luego a modo de ejemplo una aplicación en salud bucal para evaluar la enfermedad periodontal en la población adulta uruguaya. Los datos surgen del primer relevamiento nacional de salud bucal, llevado a cabo durante los años 2011 y 2012 en diversos departamentos de Uruguay, donde fueron encuestadas personas de 3 grupos etarios (jóvenes, adultos y adultos mayores), a los que se les evalúa presencia de enfermedad periodontal, evaluada como atributos binarios en 6 sextantes de la boca, por lo cual se tienen 6 variables binarias.

Capítulos:

Uso de la Distribución Bernoulli Multivariada en salud bucal

Organizadores: BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA ( CAPE)

Página inicial 1, Página final 160

### **Modelación con Estadística y Probabilidad ( Participación , 2019)**

Álvarez-Vaz, Ramón , Elena Vernazza

Edición: Primera Edición,

Editorial: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla

Tipo de publicación: Investigación

Referado

En prensa

Palabras clave: Satisfacción Estudiantil Modelos Cuadrados Parciales Modelos de Ecuaciones

Estructurales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Ecuaciones

Estructurales

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Satisfacción Estudiantil

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-607-525-442-5

En este trabajo se estudian las principales características de la construcción de la satisfacción estudiantil, en los cursos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay, realizando un análisis a partir de la utilización de Modelos de Ecuaciones Estructurales. El modelo utilizado para caracterizar la satisfacción estudiantil considera relaciones de causa-efecto entre algunas variables que son consideradas como antecedentes y otras como consecuencias de la satisfacción. El primer subconjunto de variables considera las expectativas de los estudiantes al ingresar al centro de estudios, la imagen que tienen de éste, la calidad de la enseñanza recibida y de los servicios brindados y el valor percibido, mientras que como consecuencias de la satisfacción se encuentran la lealtad hacia la institución y el impacto en el boca a boca. Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta (cuestionario) aplicada sobre una muestra de estudiantes de grado de la Facultad, en el año 2009. Dicho cuestionario, presenta una estructura de 9 bloques de preguntas; el primero contiene las variables que permitirán realizar una caracterización sociodemográfica de los estudiantes. Por otra parte, se presentan las variables del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) que serán las utilizadas como insumos para la caracterización de la satisfacción estudiantil. Los resultados presentados surgen de un modelo con 22 variables observables y 7 constructos no observables, estimado por mínimos cuadrados parciales.

Capítulos:

Satisfacción Estudiantil: Análisis a través Ecuaciones Estructurales

Organizadores: BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Página inicial 145, Página final 160

### **Probabilidad, Estadística y sus Aplicaciones ( Participación , 2018)**

Álvarez-Vaz, Ramón , Elena Vernazza

Edición: ,

Editorial: Fomento editorial BUAP, Puebla, Mexico

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Palabras clave: Caracterización Clases Latentes Estudiantes Universitarios Satisfacción

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Clases Latentes

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-607-525-598-7

En este trabajo se estudian las principales características de la construcción de la Satisfacción Estudiantil en los cursos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay, mediante Análisis de Clases Latentes (ACL). Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta aplicada sobre una muestra de estudiantes de grado de la Facultad, en el año 2009. Dicho cuestionario presenta una estructura de bloques: por un lado (primer bloque) se encuentran las variables que permitirán realizar una caracterización sociodemográfica de los estudiantes y por otro se presentan las variables del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) que serán las utilizadas para la caracterización de la Satisfacción Estudiantil. Las variables manifiestas consideradas como insumo para la construcción y caracterización de la Satisfacción Estudiantil son las siguientes 6: expectativas (E) de los estudiantes al ingresar al centro de estudios, la imagen (I) que tienen de éste, la calidad de la enseñanza recibida (CSA) y de los servicios brindados (CSF), las necesidades y deseos personales con respecto a la facultad (ND) y el valor percibido (VP). Los resultados presentados surgen de considerar que efectivamente existe una variable que refiere a la Satisfacción Estudiantil y que ésta queda definida, a partir de la interacción de las 6 variables manifiestas, por 4 clases latentes.

Capítulos:

Una caracterización de la satisfacción estudiantil mediante análisis de clases latentes

Organizadores: BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Página inicial 1, Página final 145

### **La investigación en estadística desde la mirada de cuatro jóvenes investigadores (Libro publicado Texto integral, 2018)**

Álvarez-Vaz, Ramón , RODRÍGUEZ,S. , F. MASSA , Elena Vernazza , Ana Coimbra , L. MORENO

Número de páginas: 192

Edición: Ediciones Universitarias, Unidad de Comunicación d, Biblioteca Plural

Editorial: Ediciones Universitarias, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR), Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-9974-0-1550-0

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

El trabajo se divide en cuatro capítulos autocontenidos. En el primero se presenta el trabajo de Moreno titulado "Clustering robusto basado en modelos". En este documento el autor analiza y compara distintas técnicas de clustering basadas en modelos probabilísticos con el objetivo de encontrar el procedimiento más eficiente y estable entre el conjunto analizado, considerando diferentes tipologías de datos, en presencia de outliers. Se prueba este enfoque en la conformación de grupos para un conjunto de inmuebles de Montevideo y Canelones a partir del precio de ellos, los metros cuadrados construidos y del terreno en el que se aloja el inmueble. En el siguiente capítulo, se presenta el trabajo de Coimbra y Antuña titulado "Tratamiento de la no respuesta en encuestas de panel en el caso de poblaciones finitas", cuyo objetivo es abordar una forma de tratamiento de la no respuesta en un tipo específico de encuestas por muestreo, las encuestas de panel. En el capítulo tres, en una línea próxima al trabajo de Moreno, se presenta el trabajo de Massa cuyo título es "Efecto de valores faltantes en estudios longitudinales en adultos mayores". En este trabajo se aborda la forma de solucionar el problema del abandono de los sujetos incluidos en estudios denominados Mini Mental State Examination (MMSE), se centra en el uso de modelos conjuntos donde el tiempo de supervivencia de los sujetos y los resultados del MMSE están relacionados. Finalmente, en el último capítulo, se presenta el trabajo de Vernazza en el que se analizan las propiedades psicométricas de un instrumento de medición de la satisfacción estudiantil en nuestra Facultad de Ciencias Económicas y de Administración.

### **Metodos de muestreo para estudios sanitarios: una aplicacion para la Encuesta de Factores de Riesgo 2006 en Uruguay (Libro publicado Texto integral, 2017)**

[Trabajo relevante](#)

Álvarez-Vaz, Ramón

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 184

Edición: ,

Editorial: Ediciones Universitarias, Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Referado

En prensa

Palabras clave: Muestreo Encuesta Poblacional métodos auxiliares en muestreo No respuesta

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Encuestas Sanitarias

Poblacionales

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789974014886

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

Este libro basado en mi trabajo de tesis tiene como propósito principal hacer una revisión de los métodos de muestreo en los estudios sanitarios y como solucionar problemas mediante el uso de información auxiliar. Está dividido en 3 partes, con una primera formada por una introducción breve pero rigurosa de los diferentes tipos de estudios en epidemiología y salud pública y de una presentación detallada de un tipo particular de estudio como lo son las encuestas de salud poblacionales. Se hace a su vez una revisión de las mas importantes encuestas sanitarias a nivel nacional e internacional, dedicando especial atención a uno de los estudios para hacer vigilancia epidemiológica, como lo es la encuesta de factores de riesgo (STEPS) que se hace a nivel internacional. Se presentan luego en forma detallada los diferentes tipos de procedimientos de muestreo probabilístico, para que se usa cada uno de ellos, para luego presentar una serie de problemas que se presentan habitualmente en las encuestas de salud como es la no respuesta y como tratarla mediante mecanismos de imputación y/o de calibración de los ponderadores o pesos muestrales. En la segunda parte se presenta los antecedentes de la STEPS, en que condiciones se aplicó en Uruguay en 2006, y se dan diferentes alternativas de corrección de la no respuesta, el cual fue un problema muy importante. En la última parte se presenta el análisis comparando los resultados de la solución a la no respuesta con los datos sin corregir dando recomendaciones, para evitar estos problemas y tratar de minimizar su impacto.

### **Salud, nutrición y desarrollo en la primera infancia en uruguay primeros resultados de la ENDIS ( Participación, 2015)**

Álvarez-Vaz, Ramón

Edición: ,

Editorial: Instituto Nacional de Estadística, Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Muestreo en encuestas

Sanitarias poblacionales

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789974715356

<http://www.ine.gub.uy/web/guest/encuesta-nacional-de-desarrollo-infantil-y-salud-endis->

Capítulos:

Anexo I. Análisis y calibración de la muestra de ucc

Organizadores:

Página inicial 121, Página final 123

### **Infecciones parasitarias intestinales y estado nutricional en niños de una escuela de Montevideo:**

#### **Puesta a punto de una metodología de trabajo ( Libro publicado Texto integral , 2013) Trabajo relevante**

Álvarez-Vaz, Ramón , ACUÑA A., MAG ESTELA SKAPINO , MSC. LAURA NALBARTE , MAG.

FERNANDO MASSA , FEDERICO ALVAREZ

Número de páginas: 150

Edición: ,

Editorial: ,

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Infecciones parasitarias

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Datos

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Nutrición, Dietética / Desnutrición por

infecciones parasitarias

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974010147

<http://www.ei.udelar.edu.uy/>

La presente publicación es el corolario de un trabajo conjunto de tres servicios universitarios que a través de una investigación realizada con el fin de dar respuesta a una problemática concreta, intenta mostrar una metodología de trabajo. La presencia de parasitosis intestinales en los niños que concurren a la Escuela N°317 de Malvin Norte ha sido motivo de preocupación de sus docentes, confirmado mediante diversos relevamientos desde 2006. El censo de talla realizado por ANEP en 2003 reveló la presencia de un alto porcentaje de niños con retraso en el crecimiento. Esto originó la realización de un trabajo conjunto entre el Departamento de Parasitología y Micología de la Facultad de Medicina y el Departamento de Nutrición Clínica de la Escuela de Nutrición, con la finalidad de determinar la vinculación entre ambos problemas detectados, con la participación del Instituto de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas. Este trabajo se realizó durante el año 2009 y consistió en un diagnóstico inicial de parasitosis intestinales y del estado nutricional en los niños. Posteriormente se medicó a quienes estaban infectados y se realizaron instancias educativas para prevenir infecciones parasitarias y mejorar la calidad de la alimentación. Finalmente se evaluó nuevamente la presencia de parasitosis intestinales y el estado nutricional. Deseamos que la presente publicación resulte de utilidad para estudiantes, docentes y egresados de las disciplinas participantes del estudio y sea de interés para quienes desde sus diferentes roles, puedan contribuir a mejorar esta problemática que afecta a un sector importante de nuestra sociedad.

**Maloclusión en niños en edad escolar: Análisis de los factores de riesgo ( Libro publicado Texto integral , 2011)**

Álvarez-Vaz, Ramón , RIAÑO M.E. , MESA M.N. , BUÑO G. , MSC. LAURA NALBARTE

Edición: ,

Editorial: ,

En prensa

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Salud Oral

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974008489

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

**Craniofacial Pain of Cardiac Origin ( Participación , 2011)**

MARCELO KREINER, DDS, PHD , Álvarez-Vaz, Ramón , ANDERS WALDENSTRÖM, MD, PHD , MICHELIS V , ANNIKA ISBERG, DDS, PHD

Edición: , 117

Editorial: Umëa University, Umëa

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Dolor Cardíaco

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 91 7459 160 6

Capítulos:

Craniofacial Pain can be the sole prodromal symptom of an acute myocardial infraction

Organizadores:

Página inicial 1, Página final 9

**Craniofacial Pain of Cardiac Origin ( Participación , 2011)** Trabajo relevante

MARCELO KREINER, DDS, PHD , Álvarez-Vaz, Ramón , ANNIKA ISBERG, DDS, PHD , MICHELIS V , ANDERS WALDENSTRÖM, MD, PHD

Edición: , 117

Editorial: Umëa University, Umëa, Sweden

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Dolor Cardíaco

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 91 7459 160 6

Capítulos:

Craniofacial Pain of Cardiac Origin is associated with inferior ischemia

Organizadores:

**El WISC III en los escolares Baremo Montevideo ( Libro publicado Texto integral , 2010)** Trabajo relevante

Álvarez-Vaz, Ramón , MÁRTINEZ S. , RAÚL RAMÍREZ

Número de páginas: 109

Edición: ,

Editorial: Psicolibros, Montevideo

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9974 682 20 7

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

**Profesionales de la Salud y de la Salud Sexual y Reproductiva ( Libro publicado Texto integral , 2010)**

LOPEZ A. , ABRACINSKAS, L , Álvarez-Vaz, Ramón

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 79

Edición: ,

Editorial: , Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: servicios de salud reproductiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / política pública, salud reproductiva, servicios

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974830301

Financiación/Cooperación:

Fondo de Poblacion de las Naciones Unidas / Apoyo financiero, Uruguay

[www.mysu.org.uy/observatorio](http://www.mysu.org.uy/observatorio)

**Observatorio Nacional en Género y Salud Sexual y Reproductiva. Informe 2009. ( Libro publicado Compilación , 2009)**

LOPEZ A. , ABRACINSKAS, L , BURSTIN, V , Álvarez-Vaz, Ramón , SOC I.FALCÓN , TRUCILLO, R;

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 108

Edición: ,

Editorial: MYSU, Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: servicios de salud reproductiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / política pública, salud reproductiva, servicios

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974808065

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

[www.mysu.org.uy/observatorio](http://www.mysu.org.uy/observatorio)

El informe recoge los resultados del estudio sobre barreras para la implementación de normativas y guías clínicas vigentes en salud sexual y reproductiva, en base a un diseño mixto que combinó encuesta a mujeres usuarias de servicios públicos (usuarias de ginecología / obsetetría y en puerperio inmediato), encuesta autoadministrada a profesionales de ginecología y obstetricia, observación directa de sala de espera y consultorio y entrevista a direcciones de servicios en cinco departamentos del país: Montevideo, Soriano, Rivera, Paysandu y Cerro Largo. Los resultados fueron presentados el 7 de abril de 2010 con la presencia del Sr. Ministro de Salud Pública, Ec. Olesker, el representante de OPS - OMS en Uruguay, Dr. Levcovitz y el director país de UNFPA para Uruguay, Sr. Caballero. Cada uno de los 13 servicios publicos incluidos recibió la base de datos con la información sobre los casos incluidos de sus servicios y un reporte analítico con los resultados, además del reporte en formato papel del informe general publicado.

**Introducción al Análisis Multivariado por Jorge Blanco- IESTA Instituto de Estadística-Facultad de Ciencias Económicas y Administración ( Libro compilado Libro , 2006)**

BLANCO J. , PHD. GABRIEL CAMAÑO , Álvarez-Vaz, Ramón , LIC. ANDRÉS CASTRILLEJO , MSC. LAURA NALBARTE



Número de páginas: 203

Edición: ,

Editorial: ,

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos Multivariados de Estadística

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9974960207

Este libro es el fruto del trabajo del Dr Jorge Blanco (fallecido), a través de los diferentes cursos brindados en diferentes lugares y universidades, en especial en CIENES, durante la década de los 90. Ha sido usado como texto de referencia de la asignatura Métodos Cuantitativos Avanzados (Opción Estadística) de la licenciatura en Economía. Fue publicado en 2006 y las personas que figuran como autores a excepción del Dr Blanco lo hacen en calidad de editores.

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

### **DT (19/1)-Aplicación del análisis de redes para el estudio del gasto en turistas de cruceros en Uruguay para la temporada 2010-2011 (2019)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , SILVIA ALTMARK

Serie: Serie,

Montevideo

Palabras clave: Análisis de Redes Clustering Gastos de Cruceristas Métricas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Redes

Medio de divulgación: Internet

Desde hace casi 10 años el turismo de cruceros en Uruguay viene creciendo, determinando un importante aporte de divisas cada temporada (abril a octubre de cada año) y para eso es necesario poder caracterizar las variables económicas involucradas en esta actividad, en particular, el gasto. Para este trabajo se comparan la tipología surgida de aplicar métodos de clusters jerárquicos y no jerárquicos, con la que surge al aplicar el análisis de redes (SNA) a los datos del gasto en cruceristas. A partir de los datos de las temporadas 2010-2011, del Ministerio de Turismo y Deporte, obtenidos de una muestra de pasajeros a través de una encuesta cara a cara con diseño muestral complejo, los autores ya habrían construido una tipología de cruceristas creadas al aplicar el algoritmo de Ward sobre distancias para variables binarias (gasta o no gasta) en 5 rubros. Para evaluar como funciona el análisis de redes se seleccionan 4 cruceros, (según el tamaño de cada uno) sobre los que, a partir de los gastos binarios, se construyen grafos y sobre las que se aplican las diferentes métricas para la descripción de los mismos. Se estudia la asociación de las características socio-demográficas de los cruceristas con la tipología previa de gastos y las comunidades identificadas con el SNA para identificar eventuales patrones de comportamiento al cambiar de tipo de crucero.

### **DT (17/2)-Elaboración De Patrones Espirométricos en Niños Uruguayos Mediante Modelos GAM Y GAMLSS: Parte 2-Modelización de CVF y FEV por talla edad y sexo (2017)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , Palamarchuck,Pablo , E. RIAÑO

Palabras clave: Ajuste de distribuciones Espirometría Modelos GAMLSS Percentiles Remuestreo.

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

In this paper we present the second part of a study where we constructed models to obtain spirometric reference curves in Uruguayan children, using Generalized Additive Models for Location, Scale and Form, to compare the results with other international studies. The results for the first part of the study were presented in a workshop at the Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, in October 2016 (JJAA2016). The distributions of the variables that compose the spirometry variables were identified, working with the data available at this moment, identifying four families of parametric distributions as possible alternatives for modeling the output variables. Spirometry refers to a set of variables that accounts for lung capacity which varies according to the size of the lungs, having a direct relationship with height. But it can also vary according to ethnicity and sex. For this reason it is necessary to estimate correct models for Uruguayan children to be able to make a comparison within the same environmental, climatological and geographical conditions. The data used for this purpose comes from a sample of public and private schools in Uruguay worked by a group of researchers from the Pereira Rossell Hospital Center. The results obtained in

this second part of the work were compared with other international studies, pointing out similarities and differences, both in methodology and in sample design. The percentile tables presented, become reference values at national level, for the spirometric variables that arise from the estimated models, those that depend essentially on the size boys and girls.

### **DT (17/3)-Satisfacción Estudiantil: análisis desde una perspectiva multivariante (2017)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , ELENA VERNAZZA

Montevideo

Palabras clave: Clases Latentes clusters independencia condicional probabilidad a posteriori satisfacción estudiantil

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2018/01/ddt\\_03\\_17.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2018/01/ddt_03_17.pdf)

In this work we study the main characteristics of the construction of Student Satisfaction, in the undergraduate courses of the Facultad de Ciencias Economicas y de Administracion, Universidad de Republica, Uruguay, using and comparing two analysis techniques of multivariate data: Hierarchical Analysis of Clusters and Analysis of Latent Classes. The data used for the application presented in this work comes from a survey applied to a random sample of bachelor students in 2009. This questionnaire presents a structure of blocks of questions; the first contains the variables that will allow a sociodemographic characterization of the students. On the other hand, we present the variables of the ECSI model (European Customer Satisfaction Index) that will be used for the characterization of Student Satisfaction. The manifest variables considered as input for the construction and characterization of the Student Satisfaction are the following six: expectations (E) of the students when entering the study center, the image (I) that they have of this, the quality of the received education (CSA) and of the services provided (CSF), the personal needs and desires with respect to the school (ND) and the perceived value (VP). The results presented, on the one hand, to consider that there is indeed a variable that refers to Student Satisfaction and that it is defined, from the interaction of the six manifest variables, by four latent classes. On the other hand, as regards the clusters, it is proposed to group students into three groups, based on the analysis of the results that arise from clustering through the Ward method. It also presents the comparison of the results obtained with both techniques.

### **DT(16-03) "Elaboración De Patrones Espirométricos Normales en Niños Uruguayos Mediante Modelos GAM Y GAMLSS:Parte 1-Identificación de la distribución de la variable de respuesta" (2016)**

Completo

PABLO PALAMARCUCK , Álvarez-Vaz, Ramón , EUGENIA RIAÑO

Serie: 3, v: 16

Montevideo

Palabras clave: Modelos GAMLSS Ajuste de distribuciones Remuestreo Modelos GAM

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Localización, Escala y Forma

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2016/12/ddt\\_03\\_16.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2016/12/ddt_03_16.pdf)

En un estudio sobre valores de espirometría es necesario identificar un modelo que permita caracterizar curvas percentilares de respuesta espirométricas por edad, sexo y demás características individuales de los participantes. El presente estudio está siendo llevado adelante por un grupo de investigadores del Centro Hospitalario Pereira Rossell, teniendo como población niños de 6 a 12 años, de escuelas públicas y privadas de Montevideo y del interior del país. En este documento se han utilizado los datos basados en una muestra de aproximadamente 450 niños que, al ser incompleta, no permite determinar la tasa de no respuesta y eventuales sesgos de selección. Aquí se presentan los resultados preliminares, obtenidos mediante métodos de remuestreo, acerca de la identificación de varias familias de distribuciones paramétricas como posibles alternativas para la modelización de las variables de respuesta. El principal objetivo del estudio es identificar los modelos GAM (General Additive Models) y GAMLSS (Generalized Additive Models for Localization, Scale and Shape), que son un conjunto de modelos de regresión semi-paramétricos que permiten trabajar con una gran cantidad de distribuciones para las variables de respuesta, de tipo discreto, continuo y mixto, con la ventaja de poder considerar distribuciones que presentan censura o truncamiento. Esta clase de modelos se usa en datos de tipo longitudinal, particularmente en las curvas de crecimiento en humanos. Las técnicas empleadas y su implementación mediante el software R, serán ejemplificadas a través del análisis de la variable de respuesta CVF

### **DT (15-03) -Cálculo de obligaciones por beneficios a los empleados de un organismo público (2015)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , MAG. FERNANDO MASSA

Serie: 30, v: 15

Palabras clave: valor presente actuarial Simulación Monte Carlo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2016/03/dt\\_03\\_2015.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2016/03/dt_03_2015.pdf)

En el marco del convenio entre un organismo público y el Instituto de Estadística (IESTA), se realiza el trabajo relacionado al cálculo de contingencias por beneficios a los empleados de dicha organización y afiliados a la Caja Colectiva (CC) de la misma. Se calcula por un lado, el monto total en UR (unidades reajustables) que el organismo debe constituir al 31/12/2014 para hacer frente a las obligaciones futuras contraídas con sus empleados y afiliados, por beneficios relacionados a: antigüedad laboral, antigüedad de aporte a la CC (Caja Colectiva) , jubilación, prima por fallecimiento de empleados y sus familiares y prima por fallecimiento de jubilados. Por otro lado se realiza un cálculo de los ingresos a percibir en relación a los aportes mensuales de los afiliados a la CC así como los ingresos relacionados con descuentos por llegadas tarde o inasistencias, aplicados a los empleados de dicho organismo. Para determinar los montos correspondientes a los pasivos y activos mencionados anteriormente, se procede al cálculo de sus valores presentes actuariales al 31/12/2014, tomando como base la aletoriedad a causa de la supervivencia de cada individuo. Las bases técnicas utilizadas son las que figuran en normativa del Banco Central del Uruguay para el Seguro Previsional. Se complementarán los cálculos de los valores esperados de los beneficios e ingresos futuros, con el estudio y construcción de la distribución empírica del valor presente para cada caso, mediante simulación Monte Carlo.

### **DT(15-01) -Como reconstruir el INSE en una encuesta sanitaria poblacional. (2015)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , LIC. ANDRÉS CASTRILLEJO

Serie: 1, v: 15

Montevideo

Palabras clave: Índice de nivel socioeconómico Clustering Encuestas sanitarias

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/07/dt\\_01\\_2015.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/07/dt_01_2015.pdf)

En las encuestas sanitarias de base poblacional es importante poder estratificar las variables a estudiar de acuerdo a características socioeconómicas y demográficas. El nivel socioeconómico no es una variable observada, sino una construcción a partir de una metodología validada para Uruguay, conocida como INSE y considerada de referencia a nivel nacional en todo tipo de estudios poblacionales fundamentalmente en las disciplinas sociales. En el año 2009 en Uruguay se llevó a cabo la Encuesta Nacional de Tabaquismo en Adultos (ENTA) por parte del Programa de Tabaco del Ministerio de Salud Pública a través de una muestra de hogares con diseño complejo. En esta encuesta algunas de las variables utilizadas para la construcción del INSE no se relevaron, por lo cual se procura la construcción de un indicador para aproximarlos. Se propone una construcción alternativa que permite asignar un INSE a los hogares a través de métodos de clustering; como alternativa se busca una solución planteándolo como un problema clásico de clasificación a partir de datos de las Encuestas de Hogares (ECH) del INE. Por otra parte se intenta otra solución a través del uso de medidas de disimilaridad aplicadas sobre variables binarias, algunas de las cuales tienen en cuenta la asimetría de la distribución. Se presentan los resultados comparando entre sí las diferentes aproximaciones.

### **DT(14-05)- Aplicación de modelos multinivel para variables binarias en estudios sobre logros académicos en escolares (2014)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón

Serie: 1, v: 14

Palabras clave: Escalas Variables binarias modelos multinivel efectos aleatorios

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/05/ddt\\_RA\\_SG\\_2.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/05/ddt_RA_SG_2.pdf)

En un estudio sobre las dificultades de aprendizaje llevado adelante por equipos de maestros, psiquiatras y psicomotricistas en escolares de contexto socio-económico bajo, se analizan los logros

académicos. Cuando los individuos forman grupos o clusters, podríamos esperar que dos individuos seleccionados de un mismo grupo tiendan a ser más parecidos que dos individuos seleccionados de entre los diferentes grupos. Por ejemplo, los niños aprenden en las clases nutriéndose de las condiciones de su grupo, tales como características de los maestros y la capacidad de otros niños en la clase, lo que puede influir en el logro educativo de un niño. Por lo tanto, para evaluar tales dependencias se recurre a los modelos multinivel -también conocidos como modelos jerárquicos lineales, modelos mixtos, modelos de efectos aleatorios y modelos de componentes de la varianza para analizar los datos con una estructura jerárquica. Se hace una breve introducción a los modelos multinivel y luego se presenta el caso particular de variables de respuesta binarias. Se presenta una nueva metodología de estimación del modelo para este tipo de variables y a continuación, se expone la aplicación concreta, donde se aplican modelos de intercepto aleatorio. Para eso se toma en cuenta las variables contextuales relativas a escuela, grupo en la escuela y maestra, en 372 niños del departamento de Canelones, de 1er grado, que forman parte de 7 escuelas públicas y 22 grupos. Se evalúa una escala de logro académico (ELA), conformada por 6 subescalas para medir logros en lectura de frases y palabras, adquisición de código escrito y dominio de repertorio numérico. El constructo ELA se dicotomiza tomando como categorías el logro de la totalidad de las subescalas o no y, sobre éste se aplica análisis multinivel. Los resultados muestran que es necesario trabajar con modelos más complejos, manejando como alternativas futuros modelos de 3 niveles, con pendiente aleatoria o modelos de Umbral con interceptos aleatorios.

#### **DT(14-03) - Distribución Bernoulli Multivariada. Una aplicación a la salud oral (2014)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , MAG. FERNANDO MASSA

Serie: 1, v: 14

Palabras clave: Enfermedad Periodontal asociacion Distribucion Bernoulli multivariada variable latente

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/02/dt\\_BM.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/02/dt_BM.pdf)

Existen muchas situaciones en muy variadas disciplinas como la economía, el marketing, la epidemiología, donde la matriz de datos de la que se dispone está formada por datos binarios (unos y ceros) que surgen de trabajar con varias variables aleatorias resultantes de un experimento con 2 resultados posibles en cada caso. Muchas veces interesa analizar la relación entre variables y formar a su vez grupos que den cuenta de esas relaciones. En este documento se presenta la distribución Bernoulli multivariada (BM), la que puede ser caracterizada por un vector de intensidades y una matriz de asociaciones entre las variables binarias. Es importante entonces ver como queda parametrizado este modelo probabilístico y como puede ser estimado. Se presenta una aplicación en salud bucal para evaluar la enfermedad periodontal en la población adulta uruguaya. Los datos surgen del primer relevamiento nacional de salud bucal, llevado a cabo durante los años 2011 y 2012 en diversos departamentos de Uruguay, donde se entrevistó a personas de 3 grupos etarios (jóvenes, adultos y adultos mayores).

#### **DT(14-02) - Aplicación de modelos de ecuaciones estructurales en la medición del nivel de satisfacción estudiantil: comparación de tres métodos de estimación (2014)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , VERNAZZA E.

Serie: 1, v: 14

Instituto de Estadística

Palabras clave: Análisis Factorial Mínimos Cuadrados Parciales índice de satisfacción modelos de ecuaciones estructurales

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/02/dt\\_JJAA2014.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/02/dt_JJAA2014.pdf)

En este trabajo se estudian las propiedades psicométricas de un instrumento propuesto para medir la satisfacción estudiantil para los cursos superiores de la Universidad de Beira Interior (Portugal), para luego ver los resultados que surgen de aplicarlo para el caso de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, UdelaR (Uruguay). El indicador propuesto para medir el nivel de satisfacción estudiantil considera relaciones de causa-efecto entre algunas variables que son consideradas como "antecedentes" y otras como "consecuencia" de la satisfacción, dentro de las que están expectativas de los alumnos, la imagen que tienen de la facultad, la calidad de la enseñanza y servicios, y el valor percibido. Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta aplicada sobre una muestra probabilística de estudiantes de la

facultad, en el año 2009. El cuestionario aplicado, presenta 9 bloques de preguntas, uno con características sociodemográficas de los estudiantes y otros con variables que forman parte del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) y serán las utilizadas como insumos para el cálculo del índice de satisfacción estudiantil. Los resultados, presentados para un modelo con 22 variables observables y 7 constructos no observables, se comparan para tres métodos de estimación: máxima verosimilitud (MV), mínimos cuadrados generalizados (MCG) y mínimos cuadrados parciales (MCP - PLS).

#### **DT(13-02) - Aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales para el estudio de la satisfacción estudiantil en los cursos superiores de FCCEEyA. (2013)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , VERNAZZA E.

Serie: 13, v: 2

Instituto de Estadística

Palabras clave: Modelos de Ecuaciones Estructurales Análisis Factorial Mínimos Cuadrados Parciales

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2009/07/DT\\_13\\_02.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2009/07/DT_13_02.pdf)

En este trabajo se estudian las propiedades psicométricas de un instrumento propuesto para medir la satisfacción estudiantil para los cursos superiores de la Universidad de Beira Interior (Portugal), para luego ver los resultados que surgen de aplicarlo para el caso de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, UdelaR (Uruguay). El indicador propuesto para medir el nivel de satisfacción estudiantil considera relaciones de causa-efecto entre algunas variables que son consideradas como "antecedentes" y otras como "consecuencia" de la satisfacción, dentro de las que están las expectativas de los alumnos, la imagen que tienen de la facultad, la calidad de la enseñanza y servicios, y el valor percibido. Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta aplicada sobre una muestra probabilística de estudiantes de la facultad, en el año 2009. El cuestionario aplicado, presenta 9 bloques de preguntas, uno con características sociodemográficas de los estudiantes y otros con variables que forman parte del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) y serán las utilizadas como insumos para el cálculo del índice de satisfacción estudiantil. Los resultados, presentados para un modelo con 22 variables observables y 7 constructos no observables, se comparan para tres métodos de estimación: máxima verosimilitud (MV), mínimos cuadrados generalizados (MCG) y mínimos cuadrados parciales (MCP - PLS).

#### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

##### **ELABORACIÓN DEL PERFIL DE USO DE HERRAMIENTAS FINANCIERAS EN UNA MUESTRA DE EMPRESAS URUGUAYAS USANDO MÉTODO DE CLUSTERING K-MODES (2019)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , Elena Vernazza

Evento: Internacional

Descripción: XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad,

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Memorias de la XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad, Publicación arbitrada

Palabras clave: Clustering Herramientas Financieras TIR Variables binarias VPN

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://cape.fcfm.buap.mx/SIEP/2019/siep.html>

El objetivo de esta investigación es profundizar el conocimiento en relación a la aplicación de herramientas financieras por parte de empresas uruguayas para su administración. A partir de la información recolectada en una muestra de empresas uruguayas, se trata de elaborar perfiles de uso a partir de un set de 4 instrumentos financieros y 4 criterios de análisis de inversiones y técnicas de evaluación en condiciones de incertidumbre por parte de las empresas. Si bien originalmente se consulta sobre la frecuencia de uso de esos 8 indicadores, en este trabajo se opta por trabajar con variables binarias que dan cuenta de su uso. Como metodología de análisis se propone emplear el método de clustering k-modes de perfil modal para la determinación de tipos de empresas en base a los atributos binarios, de forma de obtener perfiles bien

diferenciados. Los datos a utilizar provienen de un estudio realizado sobre una muestra de empresas uruguayas, donde participan estudiantes del Posgrado de Especialización en Finanzas de la Udelar y de un grupo de docentes de la UC Finanzas Corporativas y del IESTA, de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay.

### **POSIBLES EXTENSIONES AL MODELO DE SEGREGACIÓN DE SCHELLING (2019)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , RODRÍGUEZ-COLLAZO,SILVIA

Evento: Internacional

Descripción: XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad,

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:Memorias de la XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad,

Publicación arbitrada

Palabras clave: Modelos Computacionales Segregación Schelling Simulación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos Basados en Agentes

Medio de divulgación: Internet

<https://cape.fcfm.buap.mx/SIEP/2019/siep.html>

El objetivo de este trabajo es presentar un conjunto de extensiones al modelo de Schelling. Se utiliza el sistema R para realizar las simulaciones y un análisis de sensibilidad, donde se evalúan los cambios en los resultados frente a variaciones en los parámetros involucrados en la dinámica de segregación. Se proponen 4 modelos/extensiones que consideran 5 parámetros que toman en cuenta cantidad de agentes, densidad, tamaños de los grupos, cantidad de iteraciones y umbral de tolerancia. Los resultados obtenidos se organizan en diversos escenarios que contienen diversas posibilidades de calibración. A esos efectos se utilizan un conjunto de indicadores o métricas para evaluar el grado de segregación espacial y la dinámica de ésta al final de las iteraciones. De estos ejercicios se desprenden un conjunto de resultados interesantes, por ejemplo, que la incorporación de preferencias individuales aleatorias, provenientes de una distribución específica Beta(a,b) no profundiza necesariamente los resultados en términos de segregación obtenidos en las distintas calibraciones del segundo modelo (extensión) explorado. Por otro lado, la inclusión de un mecanismo de retroalimentación a partir del cual los agentes se vuelven menos tolerantes a medida que la segregación se incrementa también produce una serie de resultados que pueden contribuir a la mejor comprensión de las dinámicas de segregación espacial. Se muestra como, en un escenario en el que la reducción de oportunidades de intercambio entre las distintas clases/grupos/etnias que conviven en el espacio urbano conduce a la estereotipación y estigmatización mutua, entonces la formación de pequeños guetos, incluso en presencia de agentes inicialmente muy tolerantes, puede desencadenar un proceso que termine con un espacio urbano altamente segregado y con muy bajos niveles de tolerancia entre grupos.

### **CREACIÓN DE INDICADORES ALTERNATIVOS PARA LA VIGILANCIA EN SALUD ORAL MEDIANTE REGRESIÓN BETA (2019)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , F. MASSA , LORENZO-ERRO, SM , FABRUCCINI-FAGER, ANUNZZIATTA

Evento: Internacional

Descripción: XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad,

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:Memorias de la XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad,

Publicación arbitrada

Palabras clave: CPO Regresión Beta Vigilancia en Salud Oral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Regresión BETA

Medio de divulgación: Internet

<https://cape.fcfm.buap.mx/SIEP/2019/siep.html>

En el ámbito de la epidemiología y salud pública, pueden existir limitaciones en los indicadores generalmente utilizados ya que muchas veces no toman en cuenta la estructurada multivariada de la información o si la toman, lo hacen a través de algoritmos de cálculo que generan indicadores univariados para ganar en simplicidad, y no miden, por lo tanto, correctamente los fenómenos bajo estudio. En particular, cuando los datos responden a modelos de conteo, es necesario transformar

los datos en proporciones, utilizando modelos adecuados, al tener variables de respuesta que pueden ser modeladas mediante distribuciones de probabilidad de tipo Beta. En este trabajo se presentan en detalle los modelos de Regresión Beta (RB) y los principales resultados que surgen de una aplicación en salud bucal, en el contexto de una encuesta de base poblacional en personas que consultan en el Servicio de registros de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República, Uruguay, 2015. Hasta el momento los resultados encontrados para modelar los componentes de piezas cariadas, perdidas y obturadas (CPO) se asocian con el Nivel de CPO, Edad, Sexo, Nivel educativo, Ingresos percibidos, Nivel de consumo de alcohol y de bebidas azucaradas, así como con el Hábito de Fumar. Finalmente, se proponen extensiones de los modelos para lograr una mejor performance

### **APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE REDES PARA LA ELABORACIÓN DE PERFILES EPIDEMIOLÓGICOS EN ESTUDIOS SANITARIOS (2019)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , F. MASSA , LORENZO-ERRO, SM

Evento: Internacional

Descripción: XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:Memorias de la XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad, Publicación arbitrada

Palabras clave: Análisis de redes clustering factores de riesgo variables binarias

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Redes

Medio de divulgación: Internet

<https://cape.fcfm.buap.mx/SIEP/2019/siep.html>

Habitualmente en los estudios epidemiológicos se suele trabajar con variables binarias que muestran la presencia de determinadas enfermedades, las que a su vez se asocian con otro conjunto otras enfermedades, denominadas comorbilidades, y que también se miden a través de variables binarias y que en general se asumen como factores de riesgo de las primeras. En el ámbito de estos estudios existen situaciones donde se manejan enfermedades no transmisibles (ENT), en particular en salud bucal, donde ambos tipos de variables pueden ser intercambiables en cuanto a quien hace el rol de factor de riesgo. Teniendo en cuenta esta situación se propone usar el análisis de redes para la determinación de tipologías de encuestados en base a los atributos binarios, de forma de obtener perfiles epidemiológicos bien diferenciados. Los datos utilizados corresponden a un estudio en personas que demandan atención en la Facultad de Odontología- UDELAR durante el período 2015-2016. A través del análisis de redes (AR), a partir de las variables se construye la matriz de adyacencias sobre la que se aplican una batería de métricas (closeness, betweenness, modularity, clustering) sobre los nodos y enlaces, que permite detectar comunidades. Las comunidades creadas mediante el AR a través del uso de diferentes algoritmos de búsqueda, como el de fast greedy o de random walk o de particionado espectral, se usan para evaluar el cambio en las proporciones de las variables analizadas (patologías o factores de riesgo) cuando se consideran en forma global y al interior de cada comunidad.

### **Una caracterización de la satisfacción estudiantil mediante análisis de clases latentes (2018)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , Elena Vernazza

Evento: Internacional

Descripción: XI Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:Memorias de XI SEMANA INTERNACIONAL DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Publicación arbitrada

Palabras clave: Clases Latentes Estudiantes Universitarios Satisfacción. Clases Latentes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Analisis de Clases Latentes

Medio de divulgación: Papel

En este trabajo se estudian las principales características de la construcción de la Satisfacción Estudiantil en los cursos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay, mediante Análisis de Clases Latentes (ACL). Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta aplicada sobre

una muestra de estudiantes de grado de la Facultad, en el año 2009. Dicho cuestionario presenta una estructura de bloques: por un lado (primer bloque) se encuentran las variables que permitirán realizar una caracterización sociodemográfica de los estudiantes y por otro se presentan las variables del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) que serán las utilizadas para la caracterización de la Satisfacción Estudiantil. Las variables manifiestas consideradas como insumo para la construcción y caracterización de la Satisfacción Estudiantil son las siguientes 6: expectativas (E) de los estudiantes al ingresar al centro de estudios, la imagen (I) que tienen de éste, la calidad de la enseñanza recibida (CSA) y de los servicios brindados (CSF), las necesidades y deseos personales con respecto a la facultad (ND) y el valor percibido (VP). Los resultados presentados surgen de considerar que efectivamente existe una variable que refiere a la Satisfacción Estudiantil y que ésta queda definida, a partir de la interacción de las 6 variables manifiestas, por 4 clases latentes.

### **EVALUACIÓN DE LA SALUD BUCAL A TRAVÉS DE LA TEORÍA DE LA RESPUESTA AL ÍTEM EN UN ESTUDIO POBLACIONAL EN URUGUAY (2018)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , F. MASSA

Evento: Internacional

Descripción: XI Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:Memorias de XI SEMANA INTERNACIONAL DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Publicación arbitrada

Palabras clave: Enfermedades no transmisibles Estudios Epidemiológicos Modelos de Rasch Salud Bucal

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Modelización Estadística

Medio de divulgación: Internet

En los estudios epidemiológicos es práctica habitual trabajar con variables binarias que reflejan la presencia de determinadas enfermedades, las que a su vez pueden estar asociadas con otro conjunto de variables, que en general se asumen como factores de riesgo de las primeras. En el ámbito de los estudios epidemiológicos referidos a la salud bucal, es común indagar sobre la relación entre la presencia de algunas patologías y ciertas características de los participantes del estudio a través de Modelos lineales generalizados (generalmente regresión logística). No obstante ese tipo de análisis suele ser llevado a cabo de manera separada para cada variable de interés y en ningún momento se obtiene una medida que resuma el estado de cada participante. En este estudio se propone el uso de modelos de Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) (específicamente el modelo de Rasch) ya que estos permiten el análisis conjunto de varias variables obteniendo como subproducto una valoración individual, que en este caso se interpreta como "sickness proneness" (propensión a la enfermedad). Adicionalmente, el análisis presentado aquí extiende el modelo de Rasch incluyendo un predictor lineal que permite indagar sobre algunos de los factores determinantes de la tendencia de los individuos a padecer las distintas patologías. Los resultados de este estudio confirman el efecto de la falta de actividad física y el avance de la edad sobre la disposición a presentar enfermedades bucales.

### **Item Response Theory modelling assessment of oral health in a Uruguayan population study. (2018)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , F. MASSA

Evento: Internacional

Descripción: 33rd International Workshop on Statistical Modelling

Ciudad: Bristol

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:Proceedings of the 33rd International Workshop on Statistical Modelling

Volumen:2

Página inicial: 92

Página final: 96

Publicación arbitrada

Palabras clave: Rasch model Epidemiological studies Non Communicable diseases Oral health

Áreas de conocimiento:

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



Medio de divulgación: Internet

In epidemiological studies it is common practice to work with bi- nary variables that reflect the presence of certain diseases, which in turn may be associated with another set of variables, that in general are assumed as risk fac- tors of the former. In the field of epidemiological studies referred to oral health, it is common to inquire about the relationship between the presence of some pathologies and certain character- istics of the study participants through gene- ralized linear models (GLM). However, this type of analysis is usually carried out for each variable of interest separately and at no time is a measure obtained that summarizes the status of each participant. In this study we propose the use of item response theory (IRT) models (specifically the Rasch model) since they allow the joint analysis of a set of variables obtaining an individual assessment as a by- product, which in this case is interpreted as ?sickness proneness?. On the other hand , the analysis presented here extends the Rasch model including a linear predictor that allows to investigate about the possible effect of several factors on the propoensity of the individuals to suffer the different pathologies. Our results found evidence of an effect of gender, physical activity and age on general proneness to oral diseases

#### **SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL: Análisis a través de Modelos de Ecuaciones Estructurales. (2017)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , Elena Vernazza

Evento: Internacional

Descripción: X SEMANA INTERNACIONAL DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:Memorias de X SEMANA INTERNACIONAL DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Publicación arbitrada

Ciudad: Puebla

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Elaboración De Patrones Espirométricos Normales en Niños Uruguayos Mediante Modelos GAM Y GAMLSS: Parte 2- Modelización de CVF y FEV por talla edad y sexo (JJAA2017) (2017)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , EUGENIA RIAÑO , PALAMARCHUCK,P.

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Modelos GAMLSS Ajuste de distribuciones Espirometría Percentiles

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2017/](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2017/)

En este trabajo se presenta la segunda parte de un estudio donde se construyen los modelos para obtener curvas de referencia espirométricas en niños uruguayos, utilizando Modelos Aditivos Generalizados de Localización, Escala y Forma, para comparar los resultados con otros estudios internacionales, donde en la primera parte presentada en las JJAA2016, se identificaron las distribuciones de las variables que componen las variables de espirometría, trabajando con los datos disponibles hasta ese momento, identificando cuatro familias de distribuciones paramétricas como posibles alternativas para la modelización de las variables de respuesta. La espirometría refiere a un conjunto de variables que da cuenta de la capacidad pulmonar la cual varía de acuerdo al tamaño de los pulmones, teniendo una relación directa con la estatura. Pero también puede variar de acuerdo a la etnia y el sexo. Por esta razón es necesario desarrollar valores estimados normales en una población de niños uruguayos para poder hacer una comparación dentro de las mismas condiciones ambientales, climatológicas y geográficas. Los datos utilizados para este fin provienen de una muestra de escuelas públicas y privadas del Uruguay por un grupo de investigadores del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Los resultados obtenidos en esta segunda parte del trabajo se comparan con otros estudios internacionales , señalando similitudes y diferencias, tanto en metodología como en diseño muestral. Se presentan las tablas percentilares, que pasan a ser valores de referencia a nivel nacional, para las variables espirométricas que surgen

de los modelos estimados, que dependen esencialmente de la talla para niños y niñas

### **SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL: Análisis desde una perspectiva multivariante (JJAA2017) (2017)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón, VERNAZZA MAÑAN, ELENA

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Clases Latentes Satisfacción Estudiantil Clusters

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Clases

Latentes

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2017/](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2017/)

En este trabajo se estudian las principales características de la construcción de la Satisfacción Estudiantil, en los cursos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay, a través de la utilización y comparación de dos técnicas de análisis de datos multivariantes: Análisis Jerárquico de Clusters y Análisis de Clases Latentes. Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta aplicada sobre una muestra de estudiantes de grado de la Facultad, en el año 2009. Dicho cuestionario, presenta una estructura de bloques de preguntas; el primero contiene las variables que permitirán realizar una caracterización sociodemográfica de los estudiantes. Por otra parte, se presentan las variables del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) que serán las utilizadas para la caracterización de la Satisfacción Estudiantil. Las variables manifiestas consideradas como insumos para la construcción y caracterización de la Satisfacción Estudiantil son las siguientes 6: expectativas (E) de los estudiantes al ingresar al centro de estudios, la imagen (I) que tienen de éste, la calidad de la enseñanza recibida (CSA) y de los servicios brindados (CSF), las necesidades y deseos personales con respecto a la Facultad (ND) y el valor percibido (VP). Los resultados presentados surgen, por un lado, de considerar que efectivamente existe una variable que refiere a la Satisfacción Estudiantil y que ésta queda definida, a partir de la interacción de las 6 variables manifiestas, por 4 clases latentes. Por otra parte, en lo que refiere a los clusters, se propone agrupar a los estudiantes en 3 grupos, a partir del análisis de los resultados que surgen de clusterizar a través del método Ward. Se presenta, además, la comparación de los resultados obtenidos con ambas técnicas.

### **Análisis de Redes aplicadas al gasto en cruceristas en Uruguay 2010-2011 (JJAA2017) (2017)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón, ALTMARK, S.

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Clustering Análisis de redes Gastos de Cruceristas Métricas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Redes

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2017/](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2017/)

El turismo de cruceros en Uruguay ha crecido, determinando un importante aporte de divisas cada temporada (abril a octubre de cada año). Por ello son necesarias herramientas para caracterizar las variables económicas involucradas en esta actividad, en particular, el gasto. En este trabajo se comparan la tipología surgida de aplicar métodos de clusters jerárquicos y no jerárquicos, con la que surge al aplicar el análisis de redes sociales (SNA). Se usan datos de las temporadas 2010-2011, del Ministerio de Turismo y Deporte, obtenidos de una muestra de pasajeros a través de una encuesta cara a cara con diseño muestral complejo. Se usa la tipología de cruceristas creadas al aplicar el algoritmo de Ward sobre distancias para variables binarias (gasta o no gasta) en 5 rubros. Se selecciona 4 cruceros, (en función del tamaño de cada uno) sobre los que a partir de los gastos binarios se construyen las redes, y sobre las que se aplican las diferentes métricas para la descripción de las mismas. Sobre las comunidades identificadas con el SNA se estudia la asociación de las mismas con la tipología previa de gastos y las características socio-demográficas de los

cruceristas, para establecer si existen un patrón al cambiar de tipo crucero.

### **Un análisis de diez años para la mortalidad por enfermedades cardiovasculares mediante la aplicación de técnicas descriptivas para series temporales (JJAA2016) (2016)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Año del evento: 2016

Palabras clave: enfermedades cardiovasculares medias móviles medianas móviles splitting

Areas de conocimiento:

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

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2016](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2016)

### **Caracterización Del Gasto De Turistas De Cruceros En Uruguay Mediante Técnicas De Minería De Datos (JJAA2016) (2016)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , ALTMARK, S. , LIC. FLORENCIA SANTIÑAQUE

Evento: Nacional

Descripción: VI Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Palabras clave: MINERÍA DE DATOS CRUCEROS EN URUGUAY GASTO DE TURISTAS

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2016](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2016)

El turismo de cruceros en Uruguay ha crecido, determinando un importante aporte de divisas cada temporada (abril a octubre de cada año). Por ello son necesarias herramientas para proyectar y caracterizar las variables económicas involucradas en esta actividad, en particular, el gasto. Se comparan los resultados con la tipología surgida de aplicar métodos de clusters jerárquicos y no jerárquicos. Se usan datos de las temporadas 2010-2011 y 2011-2012, del Ministerio de Turismo y Deporte, obtenidos de una muestra de pasajeros a través de una encuesta cara a cara con diseño muestral complejo. Surgen 3 tipologías de cruceristas, una aplicando el algoritmo de k-means sobre los gastos por rubro; otra aplicando el método PAM sobre los gastos en proporciones y otra usando algoritmos de cluster para datos binarios al considerar presencia o ausencia de gastos por rubro. Las diferentes tipologías se analizan y asocian con las características socio- demográficas.

### **Elaboración De Patrones Espirométricos Normales En Niños Uruguayos Mediante Modelos Gam Y Gamlss (JJAA2016) (2016)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , PALAMARCHUCK, P. , EUGENIA RIAÑO

Evento: Nacional

Descripción: V Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Año del evento: 2016

Palabras clave: Remuestreo Ajuste de distribuciones Espirometría Modelos GAMLSS

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Estudios Poblacionales

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2016](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2016)

En un estudio sobre valores de espirometría es necesario identificar un modelo que permita caracterizar curvas percentilares de respuesta espirométrica por edad, sexo y demás características individuales de los participantes. El presente estudio está siendo llevado adelante por un grupo de investigadores del Centro Hospitalario Pereira Rossell, teniendo como población niños de 6 a 12 años, de escuelas públicas y privadas de Montevideo y del interior del país. El principal objetivo del estudio es identificar los modelos GAM (General Additive Models) y GAMLSS (Generalized Additive Models for Location, Scale and Shape), que son un conjunto de modelos de regresión semi- paramétricos que permiten trabajar con una gran cantidad de distribuciones para las variables de respuesta, de tipo discreto, continuo y mixto, con la ventaja de poder considerar distribuciones que presentan censura o truncamiento. Esta clase de modelos se usa en

datos de tipo longitudinal, particularmente en las curvas de crecimiento en humanos. Hasta el momento trabajando con los datos disponibles aproximadamente de 450 niños, mediante métodos de remuestreo, se han identificado cuatro familias de distribuciones paramétricas como posibles alternativas para la modelización de las variables de respuesta. Basados en estos resultados preliminares se presentan las estimaciones obtenidas usando los modelos anteriormente mencionados.

### **Caracterización de los componentes del gasto de los turistas de cruceros en Uruguay mediante técnicas de datamining (2015)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , ALTMARK, S. , LIC. FLORENCIA SANTIÑAQUE

Evento: Regional

Descripción: II Jornadas de Econometría, Facultad de Ciencias Económicas, UBA

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: clusters no jerárquicos cruceros datamining gasto gráficos triangulares

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Existen muchas situaciones donde es necesario hacer predicciones en variables económicas, como el gasto, por ejemplo, que puede descomponerse en varios rubros. Tal es el caso del gasto de los turistas cruceristas que llegan a Uruguay en cada temporada, entre los meses de octubre y abril. Este tipo de turismo ha venido creciendo en Uruguay, desde la temporada 2006-2007 con 130 cruceros arribados, a los 225 cruceros arribados en la temporada 2011-2012, lo que significa un importante aporte de divisas al país. Las características que tienen los componentes de la variable agregada gasto es que representan una fracción de ésta y, muchas veces, es interesante hacer predicciones sobre las mismas, que dependen de la variable agregada. De acuerdo a este planteo, este trabajo se propone en convertir los componentes del gasto en proporciones y caracterizar las mismas mediante una herramienta gráfica, como son los gráficos ternarios o triangulares. Por otro lado, se comparan los resultados con la tipología que surge de aplicar métodos de clusters no jerárquicos. Se utilizarán los datos correspondientes a las temporadas de cruceros 2010-2011 y 2011-2012, cuya fuente es el Ministerio de Turismo y Deporte. Los mismos surgen de una muestra de pasajeros a través de una encuesta cara a cara con diseño muestral complejo. Se presentan los resultados obtenidos a través de una caracterización de los grupos creados y cómo se asocian con las características socio-demográficas individuales de los cruceristas que desembarcan.

### **Evaluación De Un Instrumento De Medición Del Nivel De Satisfacción Estudiantil a través De La Aplicación De Modelos De Ecuaciones Estructurales (Sem) (JJAA2014) (2014)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , VERNAZZA MAÑAN, ELENA

Evento: Nacional

Descripción: V Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Palabras clave: Modelos de Ecuaciones Estructurales Análisis Factorial Mínimos Cuadrados

Parciales Índice de satisfacción

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Ecuaciones Estructurales

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2014](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2014)

En este trabajo se estudian las propiedades psicométricas de un instrumento propuesto para medir la satisfacción estudiantil para los cursos superiores de la Universidad de Beira Interior (Portugal), para luego ver los resultados que surgen de aplicarlo para el caso de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, UdelaR (Uruguay). El indicador propuesto para medir el nivel de satisfacción estudiantil considera relaciones de causa-efecto entre algunas variables que son consideradas como antecedentes y otras como consecuencia de la satisfacción, dentro de las que están expectativas de los alumnos, la imagen que tienen de la facultad, la calidad de la enseñanza y servicios, y el valor percibido. Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta aplicada sobre una muestra probabilística de estudiantes de la facultad, en el año 2009. El cuestionario aplicado, presenta 9 bloques de preguntas, uno con características

sociode- mográficas de los estudiantes y otros con variables que forman parte del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) y serán las utilizadas como insumos para el cálculo del índice de satisfacción estudiantil. Los resultados, presentados para un modelo con 22 variables observables y 7 construc- tos no observables, se comparan para tres métodos de estimación: máxima verosimilitud (MV), mínimos cuadrados generalizados (MCG) y mínimos cuadrados parciales (MCP - PLS).

#### **Aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales para el estudio de la satisfacción estudiantil en los cursos superiores de FCCEyA (JJAA2013) (2013)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , VERNAZZA MAÑAN, ELENA

Evento: Nacional

Descripción: IV Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: Modelos de Ecuaciones Estructurales Análisis Factorial Validación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Ecuaciones Estructurales

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2013](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2013)

El principal objetivo de este trabajo es evaluar la adecuación del índice de satisfacción estudiantil en los cursos de formación superior de la FCEyA de la UDELAR. Esto se realizara a partir de la aplicación de Modelos de Ecuaciones Estructurales (MES). Las variables relevadas siguen ECSI (European Customer Satisfaction Index) y son las utilizadas como insumos para el cálculo del índice de satisfacción estudiantil. Para el caso de la FCEyA este cuestionario fue aplicado a una muestra probabilística de estudiantes en el año 2009.

#### **Determinación de tipologías de infecciones parasitarias intestinales, en escolares mediante, técnicas de clustering sobre datos binarios (JJAA2012) (2012)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , MAG. FERNANDO MASSA

Evento: Nacional

Descripción: III Jornadas Académicas de Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Clustering Algoritmo EM Distancias binarias Fuzzy clustering

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Creación de Perfiles Epidemiológicos

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

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2012](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2012)

El presente documento describe la metodología y los resultados para la determinación de tipologías de infección parasitaria en escolares mediante técnicas de clustering sobre datos binarios. En un estudio sobre nutrición y parasitosis intestinal, los diferentes parásitos intestinales evaluados se agruparon en 3 familias: geohelmintos, otros patógenos y no patógenos, lo que genera 3 variables binarias, que serán usadas para la construcción de tipologías de infección. Teniendo en cuenta que se trata de datos binarios los métodos convencionales usados para clustering, donde se maneja una métrica euclídeana, no corresponden con lo cual se propone la aplicación de otras técnicas. Se ensaya un método de cluster probabilístico con una variable latente, estimado mediante el algoritmo EM(método 1), un método mixto que combina clustering basado en medidas de entropía con una partición difusa estimada con el algoritmo c-modes(método 2), y un tercer método de clustering jerárquico sobre distancias binarias de tipo simple matching(método 3). Los dos primeros métodos proporcionan clusters difusos y el tercero establece una partición, por lo cual se comparan los resultados a través de un análisis de sensibilidad, donde se da cuenta del comportamiento de los métodos al cambiar la inicialización y el número de iteraciones.

#### **Creación de indicadores alternativos para la vigilancia en salud oral, mediante Regresión Beta (JJAA2012) (2012)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , VERNAZZA MAÑAN, ELENA

Evento: Nacional

Descripción: III Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Salud Oral Vigilancia Epidemiológica CPO Regresión Beta Modelos de Conteo  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Conteo

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

Medio de divulgación: Internet

En el ámbito de la Salud Pública, en particular en los sistemas de vigilancia epidemiológica pueden existir limitaciones en los indicadores generalmente utilizados, ya que muchas veces no toman en cuenta la estructurada multivariada de la información o si la toman, lo hacen a través de algoritmos de cálculo que generan indicadores univariados para ganar en simplicidad, y no miden por lo tanto, correctamente los fenómenos bajo estudio. Se propone comenzar a construir un conjunto de indicadores alternativos y complementarios a los que ya existen en salud oral. Se reformularán algunos de los índices recomendados por la Organización Mundial de la Salud en el estudio de la salud oral de la población como es el CPO (número total de piezas cariadas, perdidas y obturadas). La aplicación se hace con información proveniente del relevamiento en necesidades de tratamiento y demanda de servicios de salud bucal, de la población de Trabajo por Uruguay (TPU) a agosto de 2007. Se presentan las limitaciones que tiene trabajar con un índice agregado univariado. Como alternativa se propone, por un lado, estimar los componentes del (CPO) mediante modelos para variables de conteo como es la Regresión de Poisson y, por otro lado, modelar proporciones construídas a partir del CPO, utilizando modelos de Regresión Beta, para evaluar variables de respuesta continua a valores en el intervalo (0,1). Se presentan avances comparando ambos enfoques, usando en este caso variables explicativas que tienen que ver con aspectos sociodemográficos individuales (edad, sexo, educación), de contexto (región, barrio) y con la historia de salud bucal (motivo de consulta, cantidad de prótesis, el tiempo sin concurrir al dentista, etc). Se proponen modificaciones a los modelos al existir problemas con la información disponible.

#### **Un método alternativo para la vigilancia epidemiológica (JJAA2012) (2012)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , LIC. ANDRÉS CASTRILLEJO

Evento: Nacional

Descripción: III Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Clustering Vigilancia Epidemiológica Corredor Endémico Dynamic Time Warping

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Clustering de curvas

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Métodos Estadísticos

alternativos de Vigilancia Epidemiológica

Medio de divulgación: Internet

[http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2012](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2012)

En vigilancia epidemiológica se usan algunas herramientas gráficas para el estudio de fenómenos con distribución tempo-espacial como son algunas enfermedades transmisibles. Una de las herramientas que se usan, es el corredor endémico (CE) que permite establecer zonas de riesgo, de alerta y de epidemia para cierta enfermedad. El CE permite clasificar a una serie  $r_{i,j}$  del año  $i$  y período  $j$  intraanual en 4 grupos, luego de ser comparada con la media geométrica móvil  $MG_{v,i,j}$  de orden  $v$  para el período  $j$  desde  $2(i-1-v, i-1)$ , con una varianza  $S(i-1-v, i-1, j) = \tau_{i,j}$ . De esa manera la serie  $r_{i,j}$  puede ser clasificada como  $G_{i,j}$  1 sin riesgo  $G_{i,j}$  2 riesgo bajo  $G_{i,j}$  3 zona de alerta  $G_{i,j}$  4 zona de epidemia. Un uso habitual de esta herramienta es para la comparación de situaciones de riesgo para distintos años procurando identificar años similares. Se propone una alternativa sencilla que posee las ventajas de: tener en cuenta la posible autocorrelación intra-anual de los datos tener cierta capacidad predictiva. Este enfoque pretende emular el (CE) pero utilizando la información intra-anual de una manera elemental. Se construye una forma anual de CE y se buscan alternativas para medir proximidades respecto de él. Se configuran  $n$  series  $r(i,.)$  ( $n$  años) que describen las trayectorias anuales. Se calcula la disimilaridad de cada serie respecto al CE y se agrupan los años similares. Una medida de disimilaridad entre series bastante utilizada es la Dynamic Time Warping (DTW) que es una alternativa a la Distancia Euclídea para alinear y medir la proximidad de dos series. A partir de esta y otras formas de disimilaridad se hace clustering. Adicionalmente se toman los posibles estados ( $G_{i,j}$  1, ...,  $G_{i,j}$  4) obtenidos por el (CE) y se comparan con el agrupamiento en esos grupos de riesgo obtenidos con las distintas medidas de disimilaridad. Se comparan los resultados de aplicar esta aproximación con el (CE), sobre datos

mensuales del período 1980-2009 de casos notificados de Hepatitis A para Uruguay.

### **Reconstrucción del INSE en una encuesta sanitaria poblacional (JJAA2011) (2011)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , LIC. ANDRÉS CASTRILLEJO , MAG. FERNANDO MASSA , CANAVESI, J

Evento: Nacional

Descripción: II Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Palabras clave: ndice de nivel socioeconómico

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

En las encuestas sanitarias de base poblacional es importante poder estratificar las variables a estudiar de acuerdo a características socioeconómicas y demográficas. El nivel socioeconómico no es una variable observada, sino una construcción a partir de una metodología; validada para Uruguay, conocida como INSE y considerada de referencia a nivel nacional en todo tipo de estudios poblacionales. En el año 2009 en Uruguay se llevó cabo la Encuesta Nacional de Tabaquismo en Adultos (ENTA) por parte del Programa de Tabaco del Ministerio de Salud Pública a través de una muestra de hogares con diseño muestral complejo. En esta encuesta algunas de las variables utilizadas para la construcción del INSE no o se relevaron, por lo cual se procura la construcción de un indicador para aproximarlos. Se propone una construcción alternativa que permite asignar un INSE a los hogares a través de métodos de análisis factorial de correspondencias y de clustering, poniendo especial atención en el uso de medidas de disimilaridad aplicadas sobre variables binarias y discriminación en grupos mediante la aplicación de algoritmo EM. Alternativamente se plantea el problema como un problema clásico de clasificación a partir de datos de las Encuestas de Hogares del INE y se comparan los resultados de ambas propuestas

### **ENCUESTA SOBRE SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN (JJAA2011) (2011)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , FREIRA, D. , LITWIN, E. , ARRARTE, C. , AMIEL, J.

Evento: Nacional

Descripción: II Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

El objetivo de brindar una educación universitaria en sintonía con las necesidades de la sociedad, y más aún, la búsqueda constante de adelantarse a ellas de modo de promover su desarrollo y crecimiento, inspira a la comunidad académica comprometida con su mejora continua. Este artículo reflexiona sobre la importancia de sostener procesos de evaluación institucional en los que se incluya la medición de la satisfacción estudiantil y describe la situación actual del proceso de construcción de un instrumento de medición de dicha satisfacción para la FCE y A de la UdelAR. Se aplicó un cuestionario desarrollado para la Universidad de Beira Interior (Portugal) con un diseño muestral complejo estratificado por conglomerados en 2 etapas a los estudiantes de grado. Mediante la aplicación de análisis de conglomerados se construyeron diferentes tipologías de estudiantes. La asociación de este resultado con los perfiles sociodemográficos y académicos mediante árboles de clasificación y regresión (CART) permitirá conocer por grupo, su posición frente a las distintas variables

### **El WISC III en los escolares: Baremo Montevideo (JJAA 2010) (2010)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , ALVAREZ-CASTRO, I , MARTÍNEZ, S. , RAÚL RAMÍREZ

Evento: Nacional

Descripción: I Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Palabras clave: Muestra representativa WISC III Cociente Intelectual Baremo Análisis factorial exploratorio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Validación de Tests

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Baremación de Tests

Psicométricos

En este trabajo se presentan los resultados de varios estudios llevados adelante por el área de diagnóstico de la Facultad de Psicología y la Unidad de Biometría del IESTA, con financiación de la CSIC, para poder tener tablas de conversión para el cálculo de cocientes intelectuales en población infantil usado en el WISC III, a partir de datos normativos procedentes de nuestra población. Este tipo de test psicológico es fundamental para la práctica clínica de los psicólogos y la importación directa desde otras latitudes de los parámetros cuantitativos de análisis puede provocar apreciaciones equivocadas y errores diagnósticos al estar sometidos a factores culturales. Para estudiar y validar el comportamiento del WISC III y obtener un baremo de los escolares de Montevideo, se trabaja con una muestra representativa aleatoria de 940 escolares de 6 a 11 años, con un diseño muestral autoponderado en dos etapas. Se construyen para los 12 subtests que integran el WISCIII los puntajes equivalentes mediante transformaciones lineales. Para encontrar la relación que existe entre los diferentes subtests, se realiza un Análisis Factorial Exploratorio, en forma global y por edad.

### **Determinación del tamaño de muestra necesario para la evaluación de los diferentes niveles de cobertura en la Encuesta de Protección Social (JJAA2010) (2010)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , JUAN JOSÉ GOYENECHÉ , GUILLERMO ZOPPOLO , ARIM. R

Evento: Nacional

Descripción: I Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Palabras clave: Nivel de Cobertura Protección Social Precisión Distribución en el muestreo

Simulación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Seguridad Social

Medio de divulgación: Internet

En el marco del convenio realizado entre el BPS, INE y la Facultad de CCEEyA para la evaluación de la EPS (Encuesta de Protección Social), se construye una tipología de hogares para medir diferentes tipos de cobertura en seguridad social, para ser luego evaluada a través de una muestra probabilística. Se propone un diseño muestral estratificado en 2 fases usando como marco muestral la ENHA 2006 y los 9 estratos creados que se combinan con 5 estratos según quintiles de ingreso. Para poder determinar un tamaño de muestra adecuado se plantean diferentes escenarios donde se analiza la distribución en el muestreo del error de medición asociado a cada una de los tipos de cobertura. En esos escenarios se generan mediante simulación montecarlo, determinada cantidad de muestras (replicaciones) con un tamaño de muestra fija.

### **Aplicación del análisis de datos textuales a un estudio en Salud Mental (JJAA2010) (2010)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , ALESSANDRINI, D , RODRIGUEZ, S.

Evento: Nacional

Descripción: I Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Palabras clave: Análisis Estadístico de Textos Análisis de preguntas abiertas Post-codificación Salud Mental

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis Estadístico de

Textos

Medio de divulgación: CD-Rom

El análisis de datos textuales o minería de textos es materia de sumo interés para investigadores de diversos campos. Las secuencias de textos a analizar pueden provenir de encuestas socioeconómicas con preguntas abiertas o entrevistas, estudios literarios o políticos o ser parte de archivos históricos. En un estudio en salud mental infantil, se intenta validar un método de screening para detección precoz de trastornos de conductas. En el mismo, además de relevar características socio demográficas y de rendimiento de niños en edad escolar de todo el país, se aplica una batería de ítems para formar escalas que miden alteraciones en la conducta, utilizando para ello la teoría clásica de tests psicométricos. Al final del test se proveen dos preguntas abiertas



que son el insumo del presente trabajo. A través de la aplicación de diferentes técnicas de análisis factorial descriptivo, las preguntas abiertas son postcodificadas y analizadas en una primera instancia, y comparadas luego con los resultados obtenidos con técnicas enmarcadas en el análisis estadístico de textos. Se estudia su vez la relación existente entre escalas, características sociodemográficas y preguntas abiertas, desarrollando así tipología de niños y tipos de trastornos, para ayudar al clínico a complementar el diagnóstico resultante

#### **Comparación de 2 métodos de vigilancia epidemiológica para la Hepatitis tipo A (JJAA2010) (2010)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , DR. HUGO DIBARBOURE , MAG. FERNANDO MASSA

Evento: Nacional

Descripción: I Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Palabras clave: Vigilancia Epidemiológica Corredor Endémico Modelo SARIMA

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Métodos estadísticos para vigilancia epidemiológica

Medio de divulgación: CD-Rom

Habitualmente en vigilancia epidemiológica se usan algunas herramientas gráficas para el estudio de fenómenos con distribución temporo-espacial como lo son algunas enfermedades transmisibles, y como caso particular la hepatitis A. Una de las herramientas que se usan, es el corredor endémico que permite establecer zonas de riesgo, de alerta y de epidemia. Esta metodología impulsada por la OPS para el monitoreo de eventos morbosos, tiene algunas limitaciones, que se presentan en el trabajo, de acuerdo a su proceso de construcción. En este trabajo se presentan algunos resultados de los estudios llevados adelante por la Unidad de Biometría del IESTA, como complemento a la metodología de corredor endémico. Se presentan los resultados de aplicar modelos de tipo SARIMA a una serie de datos mensuales de tasas de hepatitis A para la ciudad de Montevideo para un horizonte de 15 años y como las decisiones a tomar con respecto a la evolución de la hepatitis A difieren según el método usado.

#### **Revisión de las diferentes herramientas estadísticas usadas en metanálisis en el ámbito de la salud pública (CLATSE 2008) (2009)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón

Evento: Internacional

Descripción: 8 vo CLATSE (Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Metaanálisis

Medio de divulgación: CD-Rom

Las aproximaciones clásicas para resumir la evidencia incluyen revisiones narrativas, revisiones sistemáticas y meta-análisis. En una revisión tradicional de la literatura clínica y epidemiológica, el experto decide cuales son los resultados más relevantes sobre un tema de interés y destaca sus hallazgos en términos de resultados, incidiendo en menor medida en los aspectos metodológicos. Entre las limitaciones de este tipo de revisiones se encuentra la posibilidad de incurrir en sesgos que provengan (a) de los estudios originales, (b) del investigador causados por la inclusión subjetiva de los estudios, (c) de la calidad deficiente de los estudios, o (d) de una interpretación errónea de la respuesta, generándose por lo tanto, sesgo de selección, el sesgo de realización (performance bias), el sesgo de desgaste o pérdida (attrition bias) y el sesgo de detección.

#### **Estudio de inmunogenicidad contra 6 serotipos de la vacuna antineumocócica de polisacáridos, en adultos uruguayos a partir de los 50 Años de edad. (CLATSE2008) (2008)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , DR. HUGO DIBARBOURE , CHABALGOITY A. , RIAL A. , VELAZQUEZ A.

Evento: Internacional

Descripción: 8 vo CLATSE (Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Palabras clave: Títulos Medios Geométricos, seroconversión

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología Clínica

Medio de divulgación: CD-Rom

En Uruguay existe una vacuna antineumocócica de polisacáridos (VPP) que contiene 23 serotipos de 90 reconocidos de la bacteria. Esos 23 serotipos son responsables de más del 92% de las infecciones invasivas que provocan (las más severas y mortales). Se recomienda su aplicación a personas >65 años y entre 2 y 64 años con factores de riesgo. Se presenta los resultados de un ensayo clínico para la evaluación prevacunación y 30 días post-vacunación, del conteo de cantidad de anticuerpos (Ac) en sangre contra 6 de los serotipos más representativos por agresividad o por frecuencia de aislamientos de enfermos con infecciones neumocócicas. Los pacientes incluidos en el estudio se randomizaron en 2 poblaciones (50 a 64 años) y (> 65 años), ya que una hipótesis de trabajo es que el grupo de los menores de 65 años reacciona con mejor respuesta inmunológica contra cada serotipo y en forma conjunta. Se estimaron los títulos medios geométricos (TMG) al inicio y al final del ensayo para cada serotipo y los intervalos de confianza para los cuantiles de la distribución de conteo de Ac (por tener asimetría muy importante) mediante aproximación para una distribución lognormal y mediante método exacto de Land. Se analizó la seroconversión (si cuadruplica el conteo de anticuerpos al final) y la seroprotección (aumento de los títulos por encima de 1,3mcg/ml) y el patrón combinado de respuesta de seroprotección y seroconversión, mediante la técnica CART., usando a su vez como covariables la comorbilidad y patología de base de los pacientes. Se estableció la diferencia clínicamente aceptable como criterio para el ajuste del tamaño muestral.

### **Análisis del dimorfismo sexual en datos morfométricos para una variedad de crustáceos (CLTASE2008) (2008)**

Resumen

Álvarez-Vaz, Ramón , VERDI A. , NEGRO M.

Evento: Internacional

Descripción: 8 vo CLATSE (Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Palabras clave: Modelo Reproductivo, ANOVAS no paramétricos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

En el presente trabajo se presentan los resultados para la determinación del modelo reproductivo en las especies uruguayas de crustáceos *Parastacus varicosus*; *Parastacus brasiliensis* y *Parastacus piliimanus*. Las aguas dulces de nuestro país se encuentran habitadas por cinco especies de cangrejos pertenecientes al género *Parastacus*, las que despiertan gran interés no solo por su potencial para la acuicultura, sino por presentar gonoporos de machos y hembras en un mismo individuo, lo que impide la diferenciación sexual externa de los sexos, teniendo así lo que se conoce como intersexos. A partir de diferentes medidas morfométricas de 3 especies de crustáceos, como ser longitud, y ancho de diferentes partes del cuerpo, se evalúan si existen diferencias por especie, tipo de intersexo, mediante la aplicación de ANOVAS no paramétricos; se verifica por otro lado si cumple la hipótesis de proporción sexual fisheriana. Para lograr establecer un modelo reproductivo, previa transformación logarítmica de los datos, se determinan las relaciones biométricas mediante Análisis de Regresión Lineal, que se comparan con las que surgen de el modelo obtenido mediante Análisis en Componentes Principales y Análisis Discriminante sobre las medidas morfométricas y las especies. Existen algunas observaciones atípicas, cuya influencia en el Análisis Discriminante Cuadrático se analiza mediante medidas diagnósticas.

### **Aplicaciones de la Teoría Clásica de los Tests (TCT) para el estudio de las propiedades psicométricas y validaciones de escalas.(CLATSE2008) (2008)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , GONZÁLEZ M.

Evento: Internacional

Descripción: 8 vo CLATSE (Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Palabras clave: A. factorial, Correlaciones Tetracóricas.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Psicometría

Medio de divulgación: CD-Rom

La Teoría Clásica de los Test (TCT) es una herramienta que permite determinar en que grado un instrumento psicométrico informa de los niveles de rasgo, estimando dicho rasgo como una combinación lineal de las respuestas a ítems individuales. Bajo este enfoque se estudian dos instrumentos compuestos por ítems que se dicotomizan para su análisis, se evalúan los resultados de aplicar técnicas de análisis factorial exploratorio sobre: la matriz de correlaciones de Pearson y la matriz de correlaciones tetracóricas. Se presenta, en primer lugar, el análisis de las propiedades psicométricas del Instrumento Pautas de Crianzas del GIEP (IPCG), desarrollado con el objeto de explorar aspectos psicosociales, como ser las relaciones intrafamiliares, los estilos de comunicación, las creencias y prácticas de crianza, y la disponibilidad parental, en las familias pobres del Uruguay, en una aplicación a referentes adultos de niños de 12 a 48 meses de edad residentes en zonas de intervención del Programa Infamilia en el área metropolitana. En segundo lugar, la validación de una versión en español del Conflict Tactics Scales Parent- Child, un instrumento desarrollado para identificar situaciones de violencia intrafamiliar hacia niños y adolescentes, que fue suministrado a adultos que residen en hogares con menores de 18 años de edad en el área metropolitana.

### **Aplicación del análisis datos textuales a un estudio en Salud Mental (CLATSE 2008) (2008)**

Completo

Álvarez-Vaz, Ramón , RODRÍGUEZ S. , ALESSANDRINI D. , VIOLA L.

Evento: Internacional

Descripción: 8 vo CLATSE (Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Palabras clave: Análisis Estadístico de Textos, Postcodificación

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

El Análisis de datos textuales es materia de sumo interés para investigadores de diversos campos. Las secuencias de textos que se pretenden analizar pueden provenir de encuestas socioeconómicas con preguntas abiertas o entrevistas, estudios literarios o políticos o ser parte de archivos históricos o de bases documentales. En un estudio en salud mental en el ámbito de la siquiatria infantil se intenta validar un método de screening para detección precoz de trastornos de conductas. En el presente trabajo se presenta el análisis de 2 preguntas abiertas que forman parte de un módulo del instrumento CBCL (Children Behaviour Check List) usado en el estudio. En este módulo se aplica una batería de ítems, para formar subescalas y una escala global que miden los trastornos de conducta, utilizando para el análisis la teoría clásica de tests sicométricos. A su vez se aplica una encuesta sobre los mismos niños para evaluar las características sociodemográficas y de rendimiento escolar a través de preguntas cerradas. A través de la aplicación de diferentes técnicas de análisis factorial descriptivo, las preguntas abiertas son analizadas mediante técnica de postcodificación en una primera instancia, y comparadas luego con los resultados obtenidos a partir de la aplicación de diferentes técnicas enmarcadas en el análisis estadístico de textos. Se estudia su vez la relación existente entre las escalas, las características sociodemográficas y las preguntas abiertas, desarrollando así tipología de niños y de tipos de trastornos, para ayudar luego al clínico a complementar el diagnóstico a la hora de evaluar.

## **Producción técnica**

### **TRABAJOS TÉCNICOS**

#### **Mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio en el Uruguay, 2015 (2017)**

Informe o Pericia técnica

Álvarez-Vaz, Ramón , Muñoz-Wolf Matías , Estragó, Virginia

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestriccta

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Comisión Honoraria para la Salud CardíVascular

Palabras clave: Mortalidad Morbilidad Enfermedades No Transmisibles

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Enfermedades

Cardiovasculares

Medio de divulgación: Internet

<http://informe-mortalidad-2015.cardiosalud.org/>

Objetivo general. El Área de Epidemiología y Estadística de la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular tiene entre sus objetivos realizar un análisis de la información sobre la mortalidad y morbilidad por enfermedades cardiovasculares (ECV). La información que surge de este análisis puede contribuir al mejoramiento de la salud colectiva, siendo un insumo para la planificación de estrategias y políticas de salud. Este informe estará enfocado a reportar la evolución de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares entre los años 2005-2015 y análisis más específico del la mortalidad correspondiente al año 2015. Objetivos específicos. Realización de un diagnóstico de situación sobre los aspectos vinculados con la temática de la salud y enfermedad cardiovascular. Desarrollo y actualización de bancos de datos sobre enfermedades cardiovasculares de alcance y aplicación nacional. Contribución a los aspectos epidemiológicos y situación de las enfermedades cardiovasculares en el Uruguay. Para ello se realiza la identificación y el análisis de la mortalidad de las principales patologías del aparato circulatorio. Los datos de mortalidad se elaboran a partir del registro, procesamiento y análisis de los certificados de defunción. La difusión de la información obtenida se hace anualmente desde el inicio del Área con información epidemiológica y estadística desde 1992.

## **2ª ENCUESTA NACIONAL DE FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (2015)**

Asesoramiento

Álvarez-Vaz, Ramón , LIC. SOC. SOLEDAD BONAPELCH , LIC. FRANCO GONZÁLEZ MORA , DRA. MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 45

Duración: 18 meses

Institución financiadora: PPENT Programa de prevención en enfermedades no transmisibles

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de la Enfermedades Crónicas no transmisibles

Medio de divulgación: Internet

## **SALUD, NUTRICIÓN Y DESARROLLO EN LA PRIMERA INFANCIA EN URUGUAY (2015)**

Consultoría

Álvarez-Vaz, Ramón

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 5

Duración: 12 meses

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Muestreo en encuestas Sanitarias poblacionales

Medio de divulgación: Internet

<http://www.ine.gub.uy/web/guest/encuesta-nacional-de-desarrollo-infantil-y-salud-endis->

Encargado del Análisis y calibración de la muestra de ucc

## **Diagnóstico Epidemiológico Estudio de Corte Transversal sobre Morbilidad Prevalente en PPL (2015)**

Consultoría

Álvarez-Vaz, Ramón , DR. WILSON BENIA , DR. R. RODRIGUEZ BUÑO

Proyecto Apoyo a la reforma del sistema de justicia penal y a la mejora de las condiciones de vida y de reinserción socioeconómica de las personas privadas de libertad Sector de intervención 3 - Salud en centros de privación de libertad

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 100

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Organización Panamericana de la Salud

Palabras clave: Muestreo sistema de reclusión morbilidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Encuestas Sanitarias de base poblacional

Medio de divulgación: Papel

**OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN** Objetivo general: Realizar el diagnóstico epidemiológico de los centros de internación para personas adultas y adolescentes jóvenes en privación de libertad a los efectos de contar con una línea de base para la formulación y diseño de un sistema integral de atención a la salud, con énfasis en atención primaria, para los centros de internación de personas privadas de libertad (PPL), con implementación en un primer grupo de establecimientos definido en acuerdo con las partes. Tipo y diseño general del estudio Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal donde se aplica una encuesta de base poblacional a través de una muestra probabilística para evaluar morbilidad prevalente y factores de riesgo asociados. Se aplicarán instrumentos que permitan explorar prioritariamente las patologías priorizadas y que se plantearon en los objetivos específicos. Estas son enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) para lo cual se recurrirá a una adaptación de la metodología STEPS (Steps Team, 2012) en lo concerniente a ECNT, Salud Mental, Salud Bucal, Lesiones. A su vez teniendo en cuenta las características específicas de la población bajo estudio en el instrumento de recolección se incluirán baterías de preguntas para evaluar Agresión, HIV, Sífilis, Bk, ETS así como acceso a servicios de asistencia y demanda asistencial.

### **Calculo de obligaciones por beneficios a los empleados del BHU (2015)**

Consultoría

Álvarez-Vaz, Ramón , MAG. FERNANDO MASSA , LIC. FLORENCIA SANTIÑAQUE

Calculo de obligaciones por beneficios a los empleados del BHU

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: MOntevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 25

Duración: 1 mes

Institución financiadora: Banco Hipotecario del Uruguay

Palabras clave: valor presente actuarial Simulación Monte Carlo

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

En el marco del convenio entre un organismo público y el Instituto de Estadística (IESTA), se realiza el trabajo relacionado al cálculo de contingencias por beneficios a los empleados de dicha organización y afiliados a la Caja Colectiva (CC) de la misma. Se calcula por un lado, el monto total en UR (unidades reajustables) que el organismo debe constituir al 31/12/2014 para hacer frente a las obligaciones futuras contraídas con sus empleados y afiliados, por beneficios relacionados a: antigüedad laboral, antigüedad de aporte a la CC (Caja Colectiva) , jubilación, prima por fallecimiento de empleados y sus familiares y prima por fallecimiento de jubilados. Por otro lado se realiza un cálculo de los ingresos a percibir en relación a los aportes mensuales de los afiliados a la CC así como los ingresos relacionados con descuentos por llegadas tarde o inasistencias, aplicados a los empleados de dicho organismo. Para determinar los montos correspondientes a los pasivos y activos mencionados anteriormente, se procede al cálculo de sus valores presentes actuariales al 31/12/2014, tomando como base la aleatoriedad a causa de la supervivencia de cada individuo. Las bases técnicas utilizadas son las que figuran en normativa del Banco Central del Uruguay para el Seguro Previsional. Se complementarán los cálculos de los valores esperados de los beneficios e ingresos futuros, con el estudio y construcción de la distribución empírica del valor presente para cada caso, mediante simulación Monte Carlo

### **II Encuesta Mundial de Salud Adolescente, GSHS, Uruguay 2012 (2012)**

Asesoramiento

Álvarez-Vaz, Ramón

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 146  
Duración: 12 meses

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de la Enfermedades Crónicas no transmisibles

Medio de divulgación: Papel

<http://www.msp.gub.uy/publicacion/adolescencias-un-mundo-de-preguntas-ii-encuesta-mundial-de-salud-a>

**1a Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles 2006 o Presentación de resultados para paso 2 y 3 (2010)** Trabajo relevante

Asesoramiento

Álvarez-Vaz, Ramón , DRA. MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 29  
Duración: 12 meses

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Encuestas Sanitarias de base poblacional

Medio de divulgación: Internet

[http://www.msp.gub.uy/ucepidemiologia\\_4533\\_1.html](http://www.msp.gub.uy/ucepidemiologia_4533_1.html)

**Observatorio Nacional en Género Y Salud Sexual y Reproductiva-Profesionales de la Salud Sexual y Reproductiva:Estudio sobre percepciones,valores y prácticas (2010)**

Consultoría

LOPEZ A. , Álvarez-Vaz, Ramón , ABRACINSKAS, L

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: MOntevideo  
Número de páginas: 79  
Duración: 6 meses  
Institución financiadora: UNFPA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias Biomédicas Sociales /

Medio de divulgación: Papel

[www.myus.org.uy/observatorio](http://www.myus.org.uy/observatorio)

**Respuesta institucional del sistema de salud al problema de la violencia doméstica. Propuesta de estudio nacional , Elaboración de una propuesta de protocolo de estudio sobre sistema de salud y violencia doméstica a pedido de OPS para ser discutida con las autoridades sanitarias. (2010)**

Consultoría

LOPEZ A. , ABRACINSKAS, L , Álvarez-Vaz, Ramón , GÜIDA C.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 120

Institución financiadora: Organización Panamericana de la Salud

Palabras clave: servicios de salud, género, violencia doméstica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / género, salud y violencia doméstica

Se elaboró una propuesta de protocolo de investigación con el objetivo de conocer el grado y

calidad de implementación de las normativas vigentes en violencia doméstica que aplican al sector salud, con el objetivo de identificar las barreras institucionales y culturales, el sistema de registro de datos y su utilización por parte de la autoridad sanitaria. La propuesta fue elaborada a solicitud de OPS.

#### **Observatorio Nacional en Género Y Salud Sexual y Reproductiva (2009)**

Consultoría

LOPEZ A. , ABRACINSKAS, L , Álvarez-Vaz, Ramón , BURSTIN, V , SOC I.FALCÓN

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestricada

Número de páginas: 105

Duración: 8 meses

Institución financiadora: UNFPA

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Políticas y Servicios de Salud / Salud Sexual Y Reproductiva

Medio de divulgación: Papel

[www.mysu.org.uy](http://www.mysu.org.uy)

#### **Impacto monetario del proyecto de ley sobre seguro obligatorio de automotores (2008)**

Asesoramiento

PHD. GABRIEL CAMAÑO , Álvarez-Vaz, Ramón , ALTMARK S.

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricada

Institución financiadora: AUDEA (Asociacion Uruguaya de Empresas Aseguradoras) Convenio con IESTA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Actuarial- Análisis Bayesiano

Medio de divulgación: Papel

Se participó en el relevamiento, ingreso y análisis de datos, realizando escenarios con estimaciones determinísticas, y aleatorias , basadas en la teoría de riesgo individual y colectivo, presentando a su vez escenarios con proyecciones aleatorias con enfoque bayesiano a través de Simulación del M.R.C. con distribuciones conjugadas.

#### **1 Encuesta Nacional de factores de riesgo en enfermedades crónicas no transmisibles (2008)**

Asesoramiento

Álvarez-Vaz, Ramón , DRA. MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ , BELTRAMI M , MAG ESTELA SKAPINO

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestricada

Institución financiadora: MSP-OPS

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Salud Pública

Medio de divulgación: Internet

[www.msp.gub.uy](http://www.msp.gub.uy)

Análisis estadístico de la encuesta de factores de riesgo (STEPS) llevado adelante por el departamento de vigilancia de salud pública del MSP (Año 2008)

#### **Encuestas Longitudinales y Análisis Institucional para una Mejor Focalización del Sistema de Seguridad Social: Apoyo al Banco de Previsión Social del Uruguay. (2007)**

Asesoramiento

Álvarez-Vaz, Ramón , JUAN JOSÉ GOYENCHE , GUILLERMO ZOPPOLO , RODRIGO ARIM

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: BPS- Convenio con IESTA y IECON

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Demografía-Actuarial-  
Muestreo

Medio de divulgación: Papel

Esta es una encuesta longitudinal a realizarse cada 2 años y donde participará el INE y la Universidad a través del IESTA y el IECON que permitirá la generación de información estadística crítica para la formulación y ejecución de políticas focalizadas en seguridad social. Mediante repeticiones y simulación montecarlo se analizaron diferentes escenarios para estimación de la distribución en el muestreo de la precisión y confianza en función del tamaño muestral, de los niveles de cobertura en seguridad social, usando como marco muestral la ENHA (Encuesta Nacional Ampliada de Hogares)

**Elaboración de estudio de opinión en población sobre Enfermedades de Transmisión Sexual y protocolo de estudio serológico y cuestionario de prácticas sobre trabajadores sexuales masculinos (2007)**

Elaboración de proyecto

OSSIMANI M.L., VIDAL J., Álvarez-Vaz, Ramón

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restricta

Duración: 3 meses

Institución financiadora: UNDP a Programa PPIs/Sida

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

Medio de divulgación: Papel

Sistematización de Datos de Vigilancia epidemiológica en ITS/VIH y elaboración de estudio de opinión en población sobre Enfermedades de Transmisión Sexual y protocolo de estudio serológico y cuestionario de prácticas sobre trabajadores sexuales masculinos, sistematización de información de estudio CPAS HSH.

**Estudio de demanda de educación superior en Maldonado (2002)**

Estudios de impacto

Álvarez-Vaz, Ramón, RAÚL RAMÍREZ, SERNA M., FILARDO V., HEIN P.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: IMM (intendencia Municipal de Maldonado) convenio con Rectorado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

Ciencias Sociales / Sociología / Sociología /

Medio de divulgación: Papel

objetivo realizar una investigación de la demanda potencial de servicios educativos de nivel universitario en el Departamento de Maldonado.\

**Modelo de Simulación para estudio de viabilidad de fondo complementario SEMU ANTEL (Empleados de ANTEL) (2002)**

Asesoramiento

BARSZCZ S., Álvarez-Vaz, Ramón, BOUZA P.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restricta



Institución financiadora: SEMU ANTEI convenio con IESTA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Demografía-Actuarial

Medio de divulgación: Papel

**Modelo de Simulación de prestaciones y Tablas de Mortalidad para S.A.S (Caja de auxilio Interna para empleados de ANCAP) (2001)**

Asesoramiento

Álvarez-Vaz, Ramón , BARSZCZ S.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: S.A.S. Convenio con IESTA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Demografía-Actuarial

Medio de divulgación: Papel

**V censo de Estudiantes Universitarios de la UDELAR (2000)**

Asesoramiento

Álvarez-Vaz, Ramón , RAÚL RAMÍREZ , BOADO M. , SERNA M. , FILARDO V.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestringida

Institución financiadora: Rectorado Convenio de con Facultad de Ciencias Económicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

Ciencias Sociales / Sociología / Tópicos Sociales /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Medio de divulgación: Internet

**Elaboración de Tablas de Mortalidad para población masculina y femenina de la Caja Notarial (1996)**

Asesoramiento

BARSZCZ S. , BLANCO J. , Álvarez-Vaz, Ramón

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: Caja Notarial (Convenio con IESTA)

Palabras clave: Modelo de Simulación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Demografía-Actuarial

Medio de divulgación: Papel

## Otras Producciones

### DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

**Introducción a la Estadística Computacional (2017)**

Álvarez-Vaz, Ramón , SCAVINO, M. , Franklin Fernando MASSA MANDAGARÀN

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Introducción a la Estadística Computacional

Palabras clave: Métodos Numéricos Simulación Monte Carlo

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Las técnicas de estadística computacional ocupan un lugar central en la actividad de quienes se desempeñan en la creación de conocimiento a través de la aplicación del método científico tanto en la academia, como en la industria y en la sociedad. Tareas como la simulación de sistemas complejos y la cuantificación de la incertidumbre en varias disciplinas que presuponen que el usuario conozca los fundamentos de la programación científica y de los principales métodos de evaluación estadística. En este proyecto se propone elaborar un manual de aprendizaje, en soporte digital, con la finalidad de contribuir a la formación de estudiantes de grado de la Licenciatura en Estadística y de grado y egresados de otras carreras de la Universidad de la República. El manual tiene el objetivo principal de incorporar sistemáticamente la noción de aleatoriedad en la búsqueda de soluciones aproximadas de los problemas planteados, cuya solución analítica es difícil de obtener, evaluando el error cometido. El manual se compone de cuatro partes, divididas en capítulos, con ejemplos, desarrollados en el lenguaje y entorno de programación R distribuido bajo la licencia GNU G

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Visualization for the multivariate structure of the components of the DFMT using analysis of compositional data (2018)**

(Internacional)

International Association for Dental Research

#### **Identificación de modelos de probabilidad para de los componentes C, P y O (2017)**

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica

Determinar los correctos modelos de probabilidad para los componentes del índice CPOD en personas que demandan atención en la Facultad de Odontología, UDELAR y evaluar el ajuste de los mismos. **MÉTODOS:** Se encuestaron 602 adultos para los cuales a partir de la evaluación clínica se calculó CPO-D y sus correspondientes componentes. Para la estimación de los modelos de probabilidad, adecuados para el tratamiento de los modelos de conteo, se ajustaron modelos que toman en cuenta los problemas de exceso de 0 y sobredispersión.

#### **Gran Premio Nacional de Medicina -Estudio de la hipertensión arterial y su vínculo con sobrepeso y obesidad en niños de 10 a 13 años en las escuelas públicas de Montevideo. (2016)**

(Nacional)

Academia Nacional de Medicina

Resumen: Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen un grave problema de salud pública siendo una de las principales causas de muerte y discapacidad en la vida adulta. Los factores de riesgo como la hipertensión arterial (HTA) y la obesidad están presentes desde edades tempranas y tienden a persistir hasta la edad adulta. En nuestro país se han realizado estudios de prevalencia de HTA en niños reportándose de 0,8 a 5,7% en estudios poblacionales. La detección precoz de estos factores de riesgo es clave para establecer estrategias preventivas eficaces.

**Objetivo primario:** Determinar la prevalencia de hipertensión HTA en niños escolares de 10 a 13 años en escuelas públicas de Montevideo. **Objetivo secundario:** Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad y su posible vínculo con la HTA en la población estudiada. **Población y métodos:** se realiza un estudio longitudinal en una muestra representativa de escolares entre 10 y 13 años de escuelas públicas de Montevideo entre octubre de 2015 y junio de 2016. Se mide la presión arterial (PA) y se registra el estado nutricional a través de las siguientes medidas antropométricas: peso, talla y circunferencia de cintura. Se establecen los diagnósticos siguiendo las recomendaciones del cuarto reporte para el diagnóstico, evaluación y tratamiento de la HTA en niños y adolescentes. **Se diagnostica estado nutricional en base al Índice de Masa Corporal según criterios OMS 2007 y circunferencia de cintura según las referencias de Fernández J. et al.**

**Resultados:** Se relevan 1346 niños en 48 escuelas. Participan del estudio 1297 niños, 708 sexo femenino, con una edad media de 11,8 años. En la muestra se constata normotensión en 1120 niños, prehipertensión (preHTA) en 79 e HTA en 98. Con respecto al estado nutricional se encuentra peso normal en 783 niños, sobrepeso en 347, obesidad en 148 y obesidad severa en 24 niños. La prevalencia estimada para niños de 10 a 13 años en escuelas públicas de Montevideo de

preHTA de 7,3% (IC: 5,6-8,9) y de HTA es de 7,8% (IC: 6,1- 9,6). No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de preHTA e HTA con respecto al sexo, edad o estrato sociocultural. La prevalencia de preHTA e HTA en los niños con peso normal es 11,4% en los niños con sobrepeso es 21,9 % en los obesos es 17,8 % y en los niños con obesidad severa es 22,5% ( $p=0,002641$ ). Se realiza un análisis de la calidad de los registros. Para esto se estudia la variabilidad de los registros de PA encontrándose un coeficiente de variación intratomas menor a 20% una preferencia por el cero en el dígito terminal de 35%. Conclusiones: Este estudio encuentra una elevada prevalencia de preHTA y de HTA, que superan las de reportes nacionales previos. Se constata una fuerte asociación de la preHTA y la HTA con el sobrepeso y la obesidad en esta franja etaria. 6Estos hallazgos jerarquizan los controles periódicos de la presión arterial en los niños, y enfatizan la necesidad de la prevención y tratamiento del sobrepeso/obesidad para evitar la progresión hacia las ECNT del adulto. Palabras clave: encuesta de base poblacional, hipertensión arterial, obesidad, prevalencia, pediatría sobrepeso,

**Medición y caracterización de las desigualdades de salud bucal entre escolares de 12 años de Montevideo, Uruguay (2014)**

(Nacional)

SUIO (Sociedad uruguaya de Investigación Odontológica)

**Caries dental y factores asociados en adolescentes y adultos jóvenes de 15 a 24 años: datos el primer relevamiento nacional de salud oral uruguayo (2014)**

(Nacional)

SUIO-IADR.

**Gran Premio Nacional de Medicina-INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN LA MUJER EMBARAZADA Y EN EL NIÑO 23 AÑOS DE ACTIVIDAD (2012)**

(Nacional)

Academia Nacional de Medicina

INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN LA MUJER EMBARAZADA Y EN EL NIÑO 23 AÑOS DE ACTIVIDAD A) TRANSMISIÓN MATERNO INFANTIL DEL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA B) INMUNIZACIONES EN LOS HIJOS DE MADRE INFECTADA CON EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA Centro Nacional de Referencia Obstétrico Pediátrico VIH SIDA CENTRO HOSPITALARIO PEREIRA ROSELL El trabajo consta de 2 capítulos: El primero describe los resultados de los esfuerzos realizados para disminuir la transmisión materno-infantil (TMI) del VIH a lo largo de los años. Para ello los autores consideran imprescindible el análisis de la conformación del equipo de asistencia y de varias de los aprendizajes que han tenido que incorporar en los 23 años. En efecto desde el año 1981 cuando se describe la enfermedad, ha habido importantes avances en el diagnóstico, tratamiento y prevención y todo ello ha tenido repercusiones sobre la TMI. El segundo capítulo describe lo sucedido con las inmunizaciones que reciben un grupo de hijos de madres infectadas con el VIH como representantes de la totalidad. Los autores consideran que las inmunizaciones constituyen un capítulo de vital importancia en el cuidado de estos niños y por ello dedican un capítulo especial.

**Gran Premio Nacional de Medicina: Estudio Epidemiológico de la Hepatitis A en Uruguay: Una revisión de los últimos 30 años (2009)**

(Nacional)

Academia Nacional de Medicina

Trabajando con los casos notificados por mes y en cada departamento del país se estiman las tasas de prevalencia, se construyen los corredores endémicos que se complementan con la aplicación de otras metodologías de análisis de la dinámica temporo espacial que incluyen los mapas de riesgos con agregaciones temporespaciales, construcción de una tipología de comportamiento a través de técnicas estadísticas multivariantes de cluster y con un modelo de series de tiempo autoregresivo estacional de tipo SARIMA para la serie de casos de Montevideo

**Prevalencia de bruxismo y trastornos temporo mandibulares (TTM) en el uruguay (2008)**

(Nacional)

SUIO Sociedad uruguaya de Investigación Odontológica

IV Reunión Anual de la Sociedad uruguaya de Investigación Odontológica

**Premio Nacional de Investigación Odontológica (2005)**

(Nacional)  
International College of Dentists (Distrito uruguayo)

**Gran Premio Nacional de Medicina- "Diarrea Persistente en niños hospitalizados menores de 30 meses" (1994)**

(Nacional)  
Academia Nacional de Medicina  
"Diarrea Persistente en niños hospitalizados menores de 30 meses"

**Estudio epidemiológico sobre el uso de drogas en los jóvenes del Uruguay. (1992)**

(Nacional)  
Academia Nacional de Medicina  
Estudio epidemiológico sobre el uso de drogas en los jóvenes del Uruguay. Investigación conjunta con los estudiantes de la Carrera Corta de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración y la Facultad de Medicina. Trabajo premiado con el Premio Nacional de Medicina 1992

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad (2019)**

Congreso  
APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE REDES PARA LA ELABORACIÓN DE PERFILES EPIDEMIOLÓGICOS EN ESTUDIOS SANITARIOS  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: FCMF, BUAP  
Palabras Clave: Clustering Análisis de Redes Variables binarias Factores de Riesgo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Clustering  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de la ENT  
Habitualmente en los estudios epidemiológicos se suele trabajar con variables binarias que muestran la presencia de determinadas enfermedades, las que a su vez se asocian con otro conjunto de otras enfermedades, denominadas comorbilidades, y que también se miden a través de variables binarias y que en general se asumen como factores de riesgo de las primeras. En el ámbito de estos estudios existen situaciones donde se manejan enfermedades no transmisibles (ENT), en particular en salud bucal, donde ambos tipos de variables pueden ser intercambiables en cuanto a quien hace el rol de factor de riesgo. Teniendo en cuenta esta situación se propone usar el análisis de redes para la determinación de tipologías de encuestados en base a los atributos binarios, de forma de obtener perfiles epidemiológicos bien diferenciados. Los datos utilizados corresponden a un estudio en personas que demandan atención en la Facultad de Odontología- UDELAR durante el período 2015-2016. A través del análisis de redes (AR), a partir de las variables se construye la matriz de adyacencias sobre la que se aplican una batería de métricas (closeness, betweenness, modularity, clustering) sobre los nodos y enlaces, que permite detectar comunidades. Las comunidades creadas mediante el AR a través del uso de diferentes algoritmos de búsqueda, como el de fast greedy o de random walk o de particionado espectral, se usan para evaluar el cambio en las proporciones de las variables analizadas (patologías o factores de riesgo) cuando se consideran en forma global y al interior de cada comunidad.

**XII Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad (2019)**

Congreso  
POSIBLES EXTENSIONES AL MODELO DE SEGREGACIÓN DE SCHELLING  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Palabras Clave: Modelos Computacionales Segregación Schelling. Simulación.  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos Basados en Agentes  
Ciencias Sociales / Sociología / Demografía / Segregación Espacial  
El objetivo de este trabajo es presentar un conjunto de extensiones al modelo de Schelling. Se

utiliza el sistema R para realizar las simulaciones y un análisis de sensibilidad, donde se evalúan los cambios en los resultados frente a variaciones en los parámetros involucrados en la dinámica de segregación. Se proponen 4 modelos/extensiones que consideran 5 parámetros que toman en cuenta cantidad de agentes, densidad, tamaños de los grupos, cantidad de iteraciones y umbral de tolerancia. Los resultados obtenidos se organizan en diversos escenarios que contienen diversas posibilidades de calibración. A esos efectos se utilizan un conjunto de indicadores o métricas para evaluar el grado de segregación espacial y la dinámica de ésta al final de las iteraciones. De estos ejercicios se desprenden un conjunto de resultados interesantes, por ejemplo, que la incorporación de preferencias individuales aleatorias, provenientes de una distribución específica Beta(a,b) no profundiza necesariamente los resultados en términos de segregación obtenidos en las distintas calibraciones del segundo modelo (extensión) explorado. Por otro lado, la inclusión de un mecanismo de retroalimentación a partir del cual los agentes se vuelven menos tolerantes a medida que la segregación se incrementa también produce una serie de resultados que pueden contribuir a la mejor comprensión de las dinámicas de segregación espacial. Se muestra como, en un escenario en el que la reducción de oportunidades de intercambio entre las distintas clases/grupos/etnias que conviven en el espacio urbano conduce a la estereotipación y estigmatización mutua, entonces la formación de pequeños guetos, incluso en presencia de agentes inicialmente muy tolerantes, puede desencadenar un proceso que termine con un espacio urbano altamente segregado y con muy bajos niveles de tolerancia entre grupos.

#### **XI Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad (2018)**

Congreso

Una caracterización de la satisfacción estudiantil mediante análisis de clases latentes

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

Palabras Clave: Clases Latentes Satisfacción Estudiantil

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Analisis de Clases Latentes

#### **IV Jornadas de Econometría de la UBA (2018)**

Encuentro

Caracterización de la Satisfacción Estudiantil en la Facultad de Ciencias Económicas y Administración en Uruguay :Una aplicación del Análisis de Clases Latentes

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 15

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Clases Latentes

#### **IV Jornadas de Econometría de la UBA (2018)**

Encuentro

Estudio del gasto en cruceiros en Uruguay para la temporada 2010-2011 mediante el análisis de Redes

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 15

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía y Negocios / Análisis de Redes

#### **VIII Jornadas académicas de FCEA (2018)**

Encuentro

La satisfacción estudiantil en la FCEA: segundo relevamiento

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Ecuaciones Estructurales

**VIII Jornadas Académicas de FCEA (2018)**

Encuentro  
Perfil de uso de herramientas financieras en una muestra de empresas uruguayas  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía y Negocios / Finanzas de empresas

**VIII Jornadas Académicas de FCEA (2018)**

Encuentro  
Comparación del VPA de beneficios utilizando diferentes tablas de mortalidad  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Demografía

**III Seminario Internacional sobre Trayectorias en la Educación Superior (2018)**

Seminario  
Estudio de la caracterización de la Satisfacción Estudiantil en cursos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas, Udelar  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 15  
Nombre de la institución promotora: Comisión Sectorial de enseñanza  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Satisfacción Estudiantil

**VIII Jornadas Académicas de FCEA (2018)**

Encuentro  
ANÁLISIS TEMPOROESPACIAL DEL TURISMO RECEPTIVO  
Uruguay  
Tipo de participación: Panelista  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / ANÁLISIS DEL TURISMO

**VIII Jornadas Académicas de FCEA (2018)**

Encuentro  
Comparación del VPA de beneficios utilizando diferentes tablas de mortalidad  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Demografía y Actuarial

**VII Congreso Región Latino americana IADR (2018)**

Congreso  
Visualization for the multivariate structure of the components of the DFMT using analysis of compositional data  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 15

Nombre de la institución promotora: International Association for Dental Research

Palabras Clave: Compositional data analysis Ternary plots DFMT

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Visualización del CPO

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Datos  
Composicionales

### **XI Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad (2018)**

Congreso

Evaluación de la salud bucal a través de la Teoría de la respuesta al Ítem en un estudio poblacional en Uruguay

México

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

Palabras Clave: Teoría de respuesta al ítem Salud BUcal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelización Estadística en Epidemiología

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Modelización Estadística

En los estudios epidemiológicos es práctica habitual trabajar con variables binarias que reflejan la presencia de determinadas enfermedades, las que a su vez pueden estar asociadas con otro conjunto de variables, que en general se asumen como factores de riesgo de las primeras. En el ámbito de los estudios epidemiológicos referidos a la salud bucal, es común indagar sobre la relación entre la presencia de algunas patologías y ciertas características de los participantes del estudio a través de Modelos lineales generalizados (generalmente Regresión logística). No obstante ese tipo de análisis suele ser llevado a cabo de manera separada para cada variable de interés y en ningún momento se obtiene una medida que resume el estado de cada participante. En este estudio se propone el uso de modelos de Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) (específicamente el modelo de Rasch) ya que estos permiten el análisis conjunto de varias variables obteniendo como subproducto una valoración individual, que en este caso se interpreta como "sickness proneness" (propensión a la enfermedad). Adicionalmente, el análisis presentado aquí extiende el modelo de Rasch incluyendo un predictor lineal que permite indagar sobre algunos de los factores determinantes de la tendencia de los individuos a padecer las distintas patologías. Los resultados de este estudio confirman el efecto de la falta de actividad física y el avance de la edad sobre la disposición a presentar enfermedades bucales.

### **XI Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad (2018)**

Congreso

Uso de la Distribución Bernoulli Multivariada en salud bucal

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

Palabras Clave: Distribución Bernoulli Multivariada Salud bucal

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Modelización Estadística

### **XII Reunion Anual (2017)**

Simposio

SALUD BUCAL Y ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (ENT). UN ABORDAJE CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO E INTERDISCIPLINARIO. PRIMERA ETAPA

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 18

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica

Palabras Clave: Salud bucal epidemiología Factores de Riesgo ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / ENFERMEDADES NO

## TRANSMISIBLES

Las ENT comparten factores de riesgo metabólicos y conductuales con las enfermedades bucales, representando un problema de salud pública. **OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de estos factores en personas que demandan atención en la Facultad de Odontología-UDELAR y estudiar su asociación con patologías bucales. **MÉTODOS:** Se evaluaron 602 adultos; los cuales respondieron un cuestionario, y además se realizaron mediciones antropométricas, de presión arterial, de glicemia capilar y examen bucal. La confiabilidad de las mediciones se aseguró mediante entrenamiento y calibrado de los examinadores, obteniéndose para enfermedades bucales un Kappa entre 0,71-0,85. **RESULTADOS PRELIMINARES:** En relación a las características sociodemográficas y factores de riesgo: 50% tenían ingresos menores a 2 salarios mínimos, 70% se atendían en ASSE, 33% eran fumadores actuales, 9,8% presentaban consumo de alcohol nocivo, 45 % no realizaba actividad física suficiente, 90,7% consumían < 5 porciones diarias recomendadas de frutas y verduras, 57% presentaron sobrepeso/obesidad, 21% hipertensión y 22% diabetes. Con respecto a las patologías bucales, casi la totalidad de los encuestados tienen o tuvieron caries, 60 % tenían bolsa periodontal y 40% tenían pérdida dentaria severa o moderada. Los individuos que poseían factores de riesgo metabólicos tuvieron mayor probabilidad de padecer pérdida dentaria. Aquellos que presentaron insuficiente actividad física y consumo nocivo de alcohol tuvieron aumentada la probabilidad de sufrir de pérdida de inserción. Los individuos hipertensos tuvieron más riesgo de presentar bolsa periodontal. **CONCLUSIONES:** De acuerdo a estos hallazgos se recomienda la implementación de un Programa preventivo-asistencial conjunto entre el Área Salud-UdelaR y el Ministerio de Salud Pública, utilizando una estrategia común.

## XII Reunion Anual (2017)

Simposio

IDENTIFICACIÓN DE MODELOS DE PROBABILIDAD PARA DE LOS COMPONENTES C, P Y O DEL CPO--D EN UNA ENCUESTA POBLACIONAL EN SALUD BUCAL

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 18

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Investigación Odontologica

Palabras Clave: Epidemiology Oral diseases counting models risk factors

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Modelos de conteo para el CPO

In general in Epidemiology for Oral Health, it is common practice to study the association between some pathologies and possible risk factors. However, this relationship may not be valid if inadequate statistical methods are used. **OBJECTIVE:** To determine the correct probability models for the components of the DMF-T index in people who demand care in the Faculty of Odontology-UDELAR and to evaluate their adjustment. **METHODS:** Six hundred and -two adults were surveyed for which the DMF-T and its corresponding components were calculated from the clinical evaluation. For the estimation of the probability models, suitable for the treatment of the counting models, models were adjusted that take into account the problems of excess of 0 and sobredispersión. **PRELIMINARY RESULTS:** For the case of component D, the estimated distribution is of the Sichel type, whereas for the case of the component M and F the distribution is of Binomial type Negative truncated. The adjusted distributions show a clear problem with the number of counts = 0 and excess of variance, although the amount of 0 is lower for the case of component D in comparison with other general population studies, which could be explained in this case because it is a population with higher prevalence of D. **CONCLUSIONS:** According to these findings, it is recommended to use models that take into account the probability distribution for the extension of each DMF-T component to allow a correct study of the association between some pathologies and possible risk factors.

## XII Reunion Anual (2017)

Simposio

SEX DETERMINATION BY CRANIAL MEASURES

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 18

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Investigación Odontologica

Palabras Clave: Forensic anthropology human identification Sexual dimorphism Legal dentistry

**OBJECTIVES:** To establish a reliable method for the determination of sex by means of measurements made on dry skulls, making possible its application in forensic anthropology, as a valid tool in the processes of human identification. **METHODS:** 200 skulls will be used from the Collection of the Anthropometry Laboratory of the Odontological Area of the FOP / UNICAMP.



Skulls with morphological abnormalities, extensive traumatismos, surgical interventions or any other alterations that could impair the performance of the measures will be excluded. They will be carried out in each of the skulls by means of a digital caliber, by a single operator in three different opportunities. The measures to be related will be orbital height, orbital width, distances between nasolateral (NaL), orbital (Or), zigomaxillary, (ZiM) frontomalar (FrMa) and zygium (Zi) rights and left, respectively. The data will be analyzed using logistic regression models, with a significance level of 5% and classification trees, using software R. EXPECTED RESULTS: Establish two reliable model for sex determination, which may contribute to human identification.

### **XXIII Argentine Hypertension Meeting (2017)**

Congreso

PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL EN NIÑOS DE 9 A 13 AÑOS EN ESCUELAS PUBLICAS DE MONTEVIDEO. POSIBLES FUENTES DE ERROR.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 18

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial

Palabras Clave: HIPERTENSION ARTERIAL EN NIÑOS FUENTES DE ERROR. Encuestas

Sanitarias Poblacionales

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Hipertensión Arterial en Niños

### **V Jornadas Nacionales de Estadística (2017)**

Encuentro

Elaboración de perfiles epidemiológicos en estudios sanitarios mediante técnicas de clustering difuso y análisis de redes(V Jornadas Nacionales de Estadística)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Estadística

Palabras Clave: Clustering Factores de Riesgo Análisis de redes entropía variables binarias

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Analisis de Redes

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

En los estudios epidemiológicos es práctica habitual trabajar con variables binarias que reflejan la presencia de determinadas enfermedades, las que a su vez se asocian con otro conjunto otras enfermedades, denominadas comorbilidades, medidas también a través de variables binarias y que en general se asumen como factores de riesgo de las primeras. En el ámbito de los estudios epidemiológicos existen situaciones donde se manejan enfermedades no transmisibles (ENT), en particular en salud bucal, donde ambos tipos de variables pueden ser intercambiables en cuanto a quien hace el rol de factor de riesgo. Teniendo en cuenta esta situación se proponen comparar dos análisis para la determinación de tipologías de encuestados en base a los atributos binarios, de forma de obtener perfiles epidemiológicos bien diferenciados. Los datos utilizados corresponden a un estudio en personas que demandan atención en la Facultad de Odontología-UDELAR durante el período 2015-2016. Por un lado se emplea un método mixto que combina clustering basado en medidas de entropía con una partición difusa estimada con el algoritmo c-modes y por otro lado, a través del análisis de redes (SNA), a partir de las mismas variables se construye la matriz de adyacencias sobre la que se aplican una batería de métricas (closeness, betweenness, modularity, clustering) sobre los nodos y enlaces, que permite detectar comunidades. Las comunidades detectadas mediante el SNA a través del uso de diferentes algoritmos de búsqueda, como el de fast greedy o de random walk o de particionado espectral, se cruzan con las tipologías creadas mediante el método mixto de clustering

### **Congreso Interamericano de Estadística (2017)**

Congreso

Elaboración de perfiles epidemiológicos en estudios sanitarios mediante técnicas de clustering difuso y análisis de redes (Congreso Interamericano de Estadística)

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad

Palabras Clave: Clustering Factores de Riesgo Análisis de redes entropía variables binarias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Análisis de redes  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Clustering

En los estudios epidemiológicos es práctica habitual trabajar con variables binarias que reflejan la presencia de determinadas enfermedades, las que a su vez se asocian con otro conjunto de enfermedades, denominadas comorbilidades, medidas también a través de variables binarias y que en general se asumen como factores de riesgo de las primeras. En el ámbito de los estudios epidemiológicos existen situaciones donde se manejan enfermedades no transmisibles (ENT), en particular en salud bucal, donde ambos tipos de variables pueden ser intercambiables en cuanto a quien hace el rol de factor de riesgo. Teniendo en cuenta esta situación se proponen comparar dos análisis para la determinación de tipologías de encuestados en base a los atributos binarios, de forma de obtener perfiles epidemiológicos bien diferenciados. Los datos utilizados corresponden a un estudio en personas que demandan atención en la Facultad de Odontología-UDELAR durante el período 2015-2016. Por un lado se emplea un método mixto que combina clustering basado en medidas de entropía con una partición difusa estimada con el algoritmo c-modes y por otro lado, a través del análisis de redes (SNA), a partir de las mismas variables se construye la matriz de adyacencias sobre la que se aplican una batería de métricas (closeness, betweenness, modularity, clustering) sobre los nodos y enlaces, que permite detectar comunidades. Las comunidades detectadas mediante el SNA a través del uso de diferentes algoritmos de búsqueda, como el de fast greedy o de random walk o de particionado espectral, se cruzan con las tipologías creadas mediante el método mixto de clustering.

### **VII Jornadas Académicas (2017)**

Seminario

UNA PERSPECTIVA BAYESIANA PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA EN SALUD

Uruguay

Tipo de participación: Panelista

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

Palabras Clave: Evaluación económica Análisis Bayesiano Teoría de la decisión Utilidad esperada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / PERSPECTIVA BAYESIANA PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA EN SALUD

La idea de esta presentación es mostrar grandes problemas que están asociados a la EES y un ejemplo de cómo funciona el análisis bayesiano en la toma de decisiones

### **Ier Congreso Internacional Facultad de Odontología (2017)**

Congreso

CIFO2017

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Facultad de Odontología. UdeLaR

Palabras Clave: CPO Modelo de Conteo Distribución de Probabilidad Modelos Hurdle

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Estudios Poblacionales

In general in Epidemiology for Oral Health, it is common practice to study the association between some pathologies and possible risk factors. However, this relationship may not be valid if inadequate statistical methods are used. OBJECTIVE: To determine the correct probability models for the components of the DMF-T index in people who demand care in the Faculty of Odontology-UDELAR and to evaluate their adjustment. METHODS: Six hundred and two adults were surveyed for which the DMF-T and its corresponding components were calculated from the clinical evaluation. For the estimation of the probability models, suitable for the treatment of the counting models, models were adjusted that take into account the problems of excess of 0 and overdispersion. PRELIMINARY RESULTS: For the case of component D, the estimated distribution is of the Sichel type, whereas for the case of the component M and F the distribution is of Binomial type Negative truncated. The adjusted distributions show a clear problem with the number of counts = 0 and excess of variance, although the amount of 0 is lower for the case of component D in comparison with other general population studies, which could be explained in this case because it is a population with higher prevalence of D. CONCLUSIONS: According to these findings, it is recommended to use models that take into account the probability distribution for the extension of each DMF-T component to allow a correct study of the association between some pathologies and possible risk factors.

## **X Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad (2017)**

Encuentro

Análisis a través de Ecuaciones Estructurales

México

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Palabras Clave: Students Satisfaction Structural Equation Modelling Partial Least Squares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Structural Equation Modelling

The purpose of this paper is to examine the principal characteristics of the students satisfaction construct, in higher education at Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (FCEA), UdelaR (Uruguay), by Structural Equation Modelling. The indicator proposed to measure students satisfaction considers cause-effect relationship between a set of variables considered as background and another set of variables considered as consequences of satisfaction. In the first set we find students' expectations, their image of the FCEA, the quality of teaching and services, and their perceived value, while within satisfaction consequences we find students' loyalty to the institution and the impact on the word-of-mouth. The data used in this application come from a survey conducted on a random sample of students of the FCEA in 2009. The questionnaire applied, has 9 sets of questions; the first contains the variables that allow us to make a profile of the students according to their sociodemographic environment. On the other hand, the ECSI model variables (European Customer Satisfaction Index) which will be used as inputs for the students satisfaction characterization. The results, presented for a model with 22 observable variables and 7 unobservable constructs were obtained by Partial Least Squares estimation.

## **V Jornadas Nacionales de Estadística (2017)**

Encuentro

Una revisión de los modelos de conteo aplicados en un estudio sanitario poblacional.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Estadística

Palabras Clave: CPO exceso de ceros modelos de conteo modelos lineales generalizados sobredispersión

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Modelos de Conteo

En los estudios en salud bucal se usa un indicador denominado CPO con el fin de cuantificar la enfermedad caries dental. Este indicador señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene a partir de la suma del número de dientes permanentes cariados (C), perdidos (P) y obturados (O). Los datos con los que se trabaja provienen del primer relevamiento en salud oral llevado a cabo por el Servicio de Epidemiología y Estadística de Facultad de Odontología, coordinado conjuntamente con docentes del Instituto de Estadística de Facultad de Ciencias Económicas. El objetivo del estudio es encontrar modelos predictivos compuestos por variables sociodemográficas y clínicas, que describan adecuadamente el conteo de C, P, O y CPO, que presentan, además de sobredispersión, una gran cantidad de ceros. Éste problema se abordará a través de Modelos Lineales Generalizados con Excesos de Ceros, como por ejemplo los Modelos Cero Inflados y Modelos Hurdle.

## **VII Jornadas Académicas (2017)**

Seminario

Elaboración de perfiles epidemiológicos en estudios sanitarios mediante técnicas de clustering difuso y análisis de redes

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

Palabras Clave: Análisis de redes clustering entropía factores de riesgo variables

Áreas de conocimiento:

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

En los estudios epidemiológicos es práctica habitual trabajar con variables binarias que reflejan la presencia de determinadas enfermedades, las que a su vez se asocian con otro conjunto de enfermedades, denominadas comorbilidades, medidas también a través de variables binarias y

que en general se asumen como factores de riesgo de las primeras. En eíeí ambito de los estudios epidemiológicos existen situaciones donde se manejan enfermedades no transmisibles (ENT), en particular en salud bucal, donde ambos tipos de variables pueden ser intercambiables en cuanto a quien hace el rol de factor de riesgo. Teniendo en cuenta esta situación se proponen comparar dos análisis para la determinación de tipologías de encuestados en base a los atributos binarios, de forma de obtener perfiles epidemiológicos bien diferenciados. Los datos utilizados corresponden a un estudio en personas que demandan atención en la Facultad de Odontología-UDELAR durante el período 2015-2016. Por un lado se emplea un método mixto que combina clustering basado en medidas de entropía con una partición difusa estimada con el algoritmo c-modes con el algoritmo k-modes de perfil modal y por otro lado, a través del análisis de redes (SNA), a partir de las mismas variables se cons-truye la matriz de adyacencias sobre la que se aplican una batería de métricas (closeness, betweenness, modularidad, clustering) sobre los nodos y enlaces, que permite detectar co-munidades. Las comunidades detectadas mediante el SNA a través del uso de diferentes algoritmos de búsqueda, como el de fast greedy o de random walk o de particionado espectral, se cruzan con las tipologías creadas mediante el método mixto de clustering. Palabras clave: Análisis de redes, clustering, entropía, factores de riesgo, variables

### **VII Jornadas Académicas (2017)**

Seminario

Análisis De Redes Aplicadas Al Gasto en Cruceristas en Uruguay 2010-2011

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

Palabras Clave: Análisis de Redes Clustering Gastos de Cruceristas Métricas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Analisis de Redes

RESUMEN El turismo de cruceros en Uruguay ha crecido, determinando un importante aporte de divisas cada temporada (abril a octubre de cada año). Por ello son necesarias herramientas para caracterizar las variables económicas involucradas en esta actividad, en particular, el gasto. En este trabajo se comparan la tipología surgida de aplicar métodos de clusters jerárquicos y no jerárquicos, con la que surge al aplicar el análisis de redes (SNA). Se usan datos de las temporadas 2010-2011, del Ministerio de Turismo y Deporte, obtenidos de una muestra de pasajeros a través de una encuesta cara a cara con diseño muestral complejo. Se usa la tipología de cruceristas creadas al aplicar el algoritmo de Ward sobre distancias para variables binarias (gasta o no gasta) en 5 rubros. Se selecciona 4 cruceros, (en función del tamaño de cada uno) sobre los que a partir de los gastos binarios se construyen las redes, y sobre las que se aplican las diferentes métricas para la descripción de las mismas. Sobre las comunidades identificadas con el SNA se estudia la asociación de las mismas con la tipología previa de gastos y las características socio-demográficas de los cruceristas, para establecer si existen un patrón al cambiar de tipo crucero.

### **VII Jornadas Académicas (2017)**

Seminario

SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL: ANÁLISIS DESDE UNA PERSPECTIVA MULTIVARIANTE

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

Palabras Clave: Clases Latentes Clusters Satisfacción Estudiantil.

Areas de conocimiento:

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

En este trabajo se estudian las principales características de la construcción de la Satisfacción Estudiantil, en los cursos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay, a través de la utilización y comparación de dos técnicas de análisis de datos multivariantes: Análisis Jerárquico de Clusters y Análisis de Clases Latentes. Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta aplicada sobre una muestra de estudiantes de grado de la Facultad, en el año 2009. Dicho cuestionario, presenta una estructura de bloques de preguntas; el primero contiene las variables que permitirán realizar una caracterización sociodemográfica de los estudiantes. Por otra parte, se presentan las variables del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) que serán las utilizadas para la caracterización de la Satisfacción Estudiantil. Las variables manifiestas consideradas como insumos para la construcción y caracterización de la Satisfacción Estudiantil son las siguientes 6: expectativas (E) de los estudiantes al ingresar al centro de estudios, la imagen (I) que tienen de este, la calidad de la enseñanza recibida (CSA) y de los servicios brindados (CSF), las necesidades y

deseos personales con respecto a la Facultad (ND) y el valor percibido (VP). Los resultados presentados surgen, por un lado, en este trabajo se estudian las principales características de la construcción de la Satisfacción Estudiantil, en los cursos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay, a través de la utilización y comparación de dos técnicas de análisis de datos multivariantes: Análisis Jerárquico de Clusters y Análisis de Clases Latentes. Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta aplicada sobre una muestra de estudiantes de grado de la Facultad, en el año 2009. Dicho cuestionario, presenta una estructura de bloques de preguntas; el primero contiene las variables que permitirán realizar una caracterización sociodemográfica de los estudiantes. Por otra parte, se presentan las variables del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) que serán las utilizadas para la caracterización de la Satisfacción Estudiantil. Las variables manifiestas consideradas como insumos para la construcción y caracterización de la Satisfacción Estudiantil son las siguientes 6: expectativas (E) de los estudiantes al ingresar al centro de estudios, la imagen (I) que tienen de este, la calidad de la enseñanza recibida (CSA) y de los servicios brindados (CSF), las necesidades y deseos personales con respecto a la Facultad (ND) y el valor percibido (VP). Los resultados presentados surgen, por un lado, de considerar que efectivamente existe una variable que refiere a la Satisfacción Estudiantil y qué esta queda definida, a partir de la interacción de las 6 variables manifiestas, por 4 clases latentes. Por otra parte, en lo que refiere a los clusters, se propone agrupar a los estudiantes en 3 grupos, a partir del análisis de los resultados que surgen de clusterizar a través del método Ward. Se presenta, además, la comparación de los resultados obtenidos con ambas técnicas, de considerar que efectivamente existe una variable que refiere a la Satisfacción Estudiantil y qué esta queda definida, a partir de la interacción de las 6 variables manifiestas, por 4 clases latentes. Por otra parte, en lo que refiere a los clusters, se propone agrupar a los estudiantes en 3 grupos, a partir del análisis de los resultados que surgen de clusterizar a través del método Ward. Se presenta, además, la comparación de los resultados obtenidos con ambas técnicas.

#### **VI Jornadas Académicas (2016)**

Seminario

Elaboración De Patrones Espirometricos Normales En Niños Uruguayos Mediante Modelos Gam Y Gamlss

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Palabras Clave: Modelos GAMLSS Modelos GAM Remuestreo Espirometría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos GAMLSS (Modelos Generalizados Aditivos de Localización, Escala y Forma)

En un estudio sobre valores de espirometría es necesario identificar un modelo que permita caracterizar curvas percentilares de respuesta espirometricas por edad, sexo y demás características individuales de los participantes. El presente estudio esta siendo llevado adelante por un grupo de investigadores del Centro Hospitalario Pereira Rossell, teniendo como poblacion niños de 6 a 12, de escuelas publicas y privadas de Montevideo y del interior del pais. El principal objetivo del estudio es identificar los modelos GAM (Generalized Additive Models) y GAMLSS (Generalized Additive Models for Localization, Scale and Shape), que son un conjunto de modelos de regresión semiparametricos que permiten trabajar con una gran cantidad de distribuciones para las variables de respuesta, de tipo discreto, continuo y mixto, con la ventaja de poder considerar distribuciones que presentan censura o truncamiento. Esta clase de modelos se usa en datos de tipo longitudinal, particularmente en las curvas de crecimiento en humanos. Hasta el momento trabajando con los datos disponibles aproximadamente de 450 niños, mediante metodos de remuestreo, se han identificado cuatro familias de distribuciones parametricas como posibles alternativas para la modelizacion de las variables de respuesta. Basados en estos resultados preliminares se presentan las estimaciones obtenidas usando los modelos anteriormente mencionados.

#### **VI Jornadas Académicas (2016)**

Seminario

Un analisis de diez años para la mortalidad por enfermedades cardiovasculares mediante la aplicación de técnicas descriptivas para series temporales

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Palabras Clave: enfermedades cardiovasculares medias móviles medianas móviles splitting  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Medianas y Medias  
Móviles para series temporales

#### **VI Jornadas Académicas (2016)**

Seminario

Caracterización Del Gasto De Turistas De Cruceros En Uruguay Mediante Técnicas De Minería De Datos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Economicas y Administración

Palabras Clave: MINERÍA DE DATOS GASTO DE TURISTAS CRUCEROS EN URUGUAY

Areas de conocimiento:

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

El turismo de cruceros en Uruguay ha crecido, determinando un importante aporte de divisas cada temporada (abril a octubre de cada año). Por ello son necesarias herramientas para proyectar y caracterizar las variables económicas involucradas en esta actividad, en particular, el gasto. Se comparan los resultados con la tipología surgida de aplicar métodos de clusters jerárquicos y no jerárquicos. Se usan datos de las temporadas 2010-2011 y 2011-2012, del Ministerio de Turismo y Deporte, obtenidos de una muestra de pasajeros a través de una encuesta cara a cara con diseño muestral complejo. Surgen 3 tipologías de cruceristas, una aplicando el algoritmo de k-means sobre los gastos por rubro; otra aplicando el método PAM sobre los gastos en proporciones y otra usando algoritmos de cluster para datos binarios al considerar presencia o ausencia de gastos por rubro. Las diferentes tipologías se analizan y asocian con las características socio- demográficas.

#### **II Jornadas de Econometria (2015)**

Seminario

Caracterización de los componentes del gasto de los turistas de cruceros en Uruguay mediante técnicas de datamining

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de BUenos Aires

Palabras Clave: clusters no jerárquicos cruceros datamining gasto gráficos triangulares

Areas de conocimiento:

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

Existen muchas situaciones donde es necesario hacer predicciones en variables económicas, como el gasto, por ejemplo, que puede descomponerse en varios rubros. Tal es el caso del gasto de los turistas cruceristas que llegan a Uruguay en cada temporada, entre los meses de octubre y abril. Este tipo de turismo ha venido creciendo en Uruguay, desde la temporada 2006-2007 con 130 cruceros arribados, a los 225 cruceros arribados en la temporada 2011-2012, lo que significa un importante aporte de divisas al país. Las características que tienen los componentes de la variable agregada gasto es que representan una fracción de ésta y, muchas veces, es interesante hacer predicciones sobre las mismas, que dependen de la variable agregada. De acuerdo a este planteo, este trabajo se propone en convertir los componentes del gasto en proporciones y caracterizar las mismas mediante una herramienta gráfica, como son los gráficos ternarios o triangulares. Por otro lado, se comparan los resultados con la tipología que surge de aplicar métodos de clusters no jerárquicos. Se utilizarán los datos correspondientes a las temporadas de cruceros 2010-2011 y 2011-2012, cuya fuente es el Ministerio de Turismo y Deporte. Los mismos surgen de una muestra de pasajeros a través de una encuesta cara a cara con diseño muestral complejo. Se presentan los resultados obtenidos a través de una caracterización de los grupos creados y cómo se asocian con las características socio-demográficas individuales de los cruceristas que desembarcan.

#### **II Jornadas de Investigación en Educación Superior (2015)**

Otra

II Jornadas de Investigación en Educación Superior

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: Comisión Sectorial de Enseñanza

La medición de la satisfacción en la educación superior: ampliación del modelo SEM y comparación

con la Universidad Da Beira interior

#### **V Jornadas Académicas (2014)**

Seminario

Evaluación De Un Instrumento De Medición Del Nivel De Satisfacción Estudiantil a través De La Aplicación De Modelos De Ecuaciones Estructurales (Sem)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Palabras Clave: Modelos de Ecuaciones Estructurales Análisis Factorial Índice de satisfacción mínimos cuadrados parciales.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Ecuaciones Estructurales

#### **IV Jornadas Académicas (2013)**

Seminario

Aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales para el estudio de la satisfacción estudiantil en los cursos superiores de FCCCEEyA

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Palabras Clave: Modelos de Ecuaciones Estructurales Análisis Factorial Validación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Ecuaciones Estructurales

El principal objetivo de este trabajo es evaluar la adecuación del índice de satisfacción estudiantil en los cursos de formación superior de la FCEyA de la UDELAR. Esto se realizara a partir de la aplicación de Modelos de Ecuaciones Estructurales (MES). Las variables relevadas siguen ECSI (European Customer Satisfaction Index) y son las utilizadas como insumos para el cálculo del índice de satisfacción estudiantil. Para el caso de la FCEyA este cuestionario fue aplicado a una muestra probabilística de estudiantes en el año 2009.

#### **III Jornadas Académicas (2012)**

Seminario

Un método alternativo para la vigilancia epidemiológica

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Palabras Clave: Clustering Vigilancia Epidemiológica Corredor Endémico Dynamic Time Warping

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Clustering de curvas

#### **III Jornadas Académicas (2012)**

Seminario

Creación de indicadores alternativos para la vigilancia en salud oral, mediante Regresión Beta

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Palabras Clave: Salud Oral Vigilancia Epidemiológica CPO Regresión Beta Modelos de Conteo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Regresión Beta

En el ámbito de la Salud Pública, en particular en los sistemas de vigilancia epidemiológica pueden existir limitaciones en los indicadores generalmente utilizados, ya que muchas veces no toman en cuenta la estructurada multivariada de la información o si la toman, lo hacen a través de algoritmos de cálculo que generan indicadores univariados para ganar en simplicidad, y no miden por lo tanto, correctamente los fenómenos bajo estudio. Se propone comenzar a construir un conjunto de indicadores alternativos y complementarios a los que ya existen en salud oral. Se reformularán algunos de los índices recomendados por la Organización Mundial de la Salud en el estudio de la salud oral de la población como es el CPO (número total de piezas cariadas, perdidas y obturadas).

La aplicación se hace con información proveniente del relevamiento en necesidades de tratamiento y demanda de servicios de salud bucal, de la población de Trabajo por Uruguay (TPU) a agosto de 2007. Se presentan las limitaciones que tiene trabajar con un índice agregado univariado. Como alternativa se propone, por un lado, estimar los componentes del (CPO) mediante modelos para variables de conteo como es la Regresión de Poisson y, por otro lado, modelar proporciones construídas a partir del CPO, utilizando modelos de Regresión Beta, para evaluar variables de respuesta continua a valores en el intervalo (0,1). Se presentan avances comparando ambos enfoques, usando en este caso variables explicativas que tienen que ver con aspectos sociodemográficos individuales (edad, sexo, educación), de contexto (región, barrio) y con la historia de salud bucal (motivo de consulta, cantidad de prótesis, el tiempo sin concurrir al dentista, etc). Se proponen modificaciones a los modelos al existir problemas con la información disponible.}

### **III Jornadas Académicas (2012)**

Seminario

Determinación de tipologías de infecciones parasitarias intestinales, en escolares mediante, técnicas de clustering sobre datos binarios

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Palabras Clave: Clustering Algoritmo EM Distancias binarias Fuzzy clustering

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Fuzzy Clustering

### **Internacional , International Association for Dental Research General Session , Iguazu (2012)**

Congreso

Craniofacial pain of cardiac origin is associated with inferior wall ischemia

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: International Association for Dental Research

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Dolor Cardíaco

### **Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Investigación odontológica , Montevideo (2012)**

Simposio

Análisis de las curvas de aprendizaje de las trayectorias de control del esfuerzo contráctil cráneo-mandibular.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica

Palabras Clave: Función cráneo-mandibular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología orofacial

### **Internacional , 14th World Congress on Pain , Milán (2012)**

Congreso

Comparative evaluation of craniomandibular function through analysis of the ability to control the muscular effort trajectory during biofeedback

Italia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: International Association for the Study of Pain

Palabras Clave: Fisiología cráneo-mandibular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología cráneo-facial

### **II Jornadas Académicas (2011)**

Seminario

Reconstrucción del INSE en una encuesta sanitaria poblacional

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas



Palabras Clave: Índice de nivel socioeconómico

Áreas de conocimiento:

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

En las encuestas sanitarias de base poblacional es importante poder estratificar las variables a estudiar de acuerdo a características socioeconómicas y demográficas. El nivel socioeconómico no es una variable observada, sino una construcción a partir de una metodología validada para Uruguay, conocida como INSE y considerada de referencia a nivel nacional en todo tipo de estudios poblacionales. En el año 2009 en Uruguay se llevó cabo la Encuesta Nacional de Tabaquismo en Adultos (ENTA) por parte del Programa de Tabaco del Ministerio de Salud Pública a través de una muestra de hogares con diseño muestral complejo. En esta encuesta algunas de las variables utilizadas para la construcción del INSE no se relevaron, por lo cual se procura la construcción de un indicador para aproximarlos. Se propone una construcción alternativa que permite asignar un INSE a los hogares a través de métodos de análisis factorial de correspondencias y de clustering, poniendo especial atención en el uso de medidas de disimilaridad aplicadas sobre variables binarias y discriminación en grupos mediante la aplicación de algoritmo EM. Alternativamente se plantea el problema como un problema clásico de clasificación a partir de datos de las Encuestas de Hogares del INE y se comparan los resultados de ambas propuestas

### **XV Congreso de la Sociedad latinoamericana de Infectología Pediátrica (SLIPE) (2011)**

Congreso

INCIDENCIA DE LA HEPATITIS A EN URUGUAY: UNA REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS, 1980-2009 Congreso de la Sociedad latinoamericana de Infectología Pediátrica

República Dominicana

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: (SLIPE)

Palabras Clave: Control de Brotes Incidencia de HVA Estudio Ecológico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Análisis de dinámica de enfermedades infecciosas

Antecedentes: Uruguay transitó diferentes etapas en los últimos 30 años que impactaron en la evolución de la frecuencia de la hepatitis por virus A (HVA): obras en saneamiento, momentos de intensa promoción en higiene de manos y alimentos, desarrollo económico sostenido en algunos momentos y vacunación desde 1998 bajo diferentes estrategias (criterio individual, control de brotes y vacunación sistemática). Objetivo: Para conocer la evolución de la frecuencia de HVA en el país, se realizó este estudio, cuyo objetivo fue determinar la dinámica de la enfermedad en el período 1980 a 2009. Método: Se realizó un estudio ecológico sobre la incidencia de HVA según los casos notificados por mes y año. Resultados: En el período se notificaron 49.976 casos de HVA. El promedio de casos por año fue de 1.666 y la tasa de incidencia promedio fue de 53,2/100.000 personas-año. El año 1986 fue el de más notificaciones, 4.524 y tasa de 152,2/100.000 personas-año y el de menos casos el año 2009, con 235 casos y tasa de 7,0/100.000. En los últimos 3 años las notificaciones disminuyeron a tasas inferiores de 20/100.000. Conclusiones: En el período, predominó una epidemia intermedia. Coincidiendo con la inclusión de la vacuna para el control de brotes entre 2005 y 2007 y sistemática a partir de marzo de 2008, se logró el control de la enfermedad. El país en su conjunto y cada departamento descendieron sus tasas de incidencia que podría catalogar a Uruguay en la actualidad, como un país de baja epidemia

### **II Jornadas Académicas (2011)**

Seminario

Encuesta sobre satisfacción estudiantil en la educación superior de la FCEA

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas

Palabras Clave: Enseñanza Universitaria CART Índices de satisfacción Diseño Muestral Complejo

Áreas de conocimiento:

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

Encuesta sobre satisfacción estudiantil en la educación superior de la FCEA El objetivo de brindar una educación universitaria en sintonía con las necesidades de la sociedad, y más aún, la búsqueda constante de adelantarse a ellas de modo de promover su desarrollo y crecimiento, inspira a la comunidad académica comprometida con su mejora continua. Este artículo reflexiona sobre la importancia de sostener procesos de evaluación institucional en los que se incluya la medición de la satisfacción estudiantil y analiza para los datos obtenidos, los principales resultados en relación a las variables de Calidad, Imagen y Valor Percibido para la FCE y A de la UdelAR. Se aplicó un cuestionario desarrollado para la Universidad de Beira Interior (Portugal) con un diseño muestral

complejo estratificado por conglomerados en 2 etapas a los estudiantes de grado. Mediante la aplicación de análisis de conglomerados se construyeron diferentes tipologías de estudiantes. La asociación de este resultado con los perfiles sociodemográficos y académicos mediante árboles de clasificación y regresión (CART) permitirá conocer por grupo, su posición frente a las distintas variables.

#### **Vi Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica (2011)**

Congreso

Vi Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUIO

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental / Salud Oral

#### **XXVIII Congreso Uruguayo de Pediatría (2011)**

Congreso

INCIDENCIA DE LA HEPATITIS POR VIRUS A EN LOS DEPARTAMENTOS DE URUGUAY 1980-2009.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Pediatría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Análisis de dinámica de enfermedades infecciosas

#### **IX (CLATSE) (2010)**

Congreso

Noveno Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Universidad de Valparaíso

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Clasificación

#### **Sociedad Uruguay de investigación en Odontología (2010)**

Congreso

Modelos Predictivos para la predicción del nivel de cobertura en Salud Oral

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUIO

Palabras Clave: Salud Oral Modelos Predictivos Nivel de Cobertura

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Salud Oral

#### **I Jornadas Académicas de la Facultad de CCEEYA (2010)**

Seminario

Determinación del tamaño de muestra necesario para la evaluación de los diferentes niveles de cobertura en la Encuesta de Protección Social Jornadas Académicas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de CCEEYA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Simulación en Seguridad Social

Determinación del tamaño de muestra necesario para la evaluación de los diferentes niveles de cobertura en la Encuesta de Protección Social

#### **I Jornadas Académicas de la Facultad de CCEEYA (2010)**

Seminario

Comparación de 2 métodos de vigilancia epidemiológica para la Hepatitis tipo A  
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de CCEEYA

Areas de conocimiento:

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

Comparación de 2 métodos de vigilancia epidemiológica para la Hepatitis tipo A

#### **International Association for Dental Research General Session Barcelona (2010)**

Congreso

Craniofacial pain as sole prodromal symptom of acute myocardial infarction

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IADR, International Association for Dental Research General Session

Palabras Clave: dolor cráneo-facial; infarto agudo de miocardio

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / Dolor

Cráneo-facial

#### **World Society for Pediatric Infectious Diseases 6th World Congress (2009)**

Congreso

Clinical features of Dengue in Latin America: A systematic literature review

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: World Society for Pediatric Infectious Diseases

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología Clínica

#### **XIII Reunion Científica GRUPO ARGENTINO DE BIOMETRIA (2008)**

Encuentro

XIII Reunion Científica GRUPO ARGENTINO DE BIOMETRIA

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: GAB Grupo Argentino de Biometria

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Biometría/Métodos estadísticos en Psicometria

#### **I Encuentro de Docentes e Investigadores de Estadística en Psicología (2008)**

Encuentro

I Encuentro de Docentes e Investigadores de Estadística en Psicología

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Facultad de Psicología- Universidad de Buenos Aires

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Métodos estadísticos en Psicometria

#### **8vo Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE) (2008)**

Congreso

Revisión de diferentes Herramientas Estadísticas usadas en Metanálisis en el ámbito de la Salud Pública y la Epidemiología

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas

Palabras Clave: Sesgo de selección Modelos de efectos aleatorios Gráfico De Embudo, ForestPlot, Metaregresión.

Areas de conocimiento:

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

Las aproximaciones clásicas para resumir la evidencia incluyen revisiones narrativas, revisiones

sistemáticas y meta-análisis. En una revisión tradicional de la literatura clínica y epidemiológica, el experto decide cuales son los resultados más relevantes sobre un tema de interés y destaca sus hallazgos en términos de resultados, incidiendo en menor medida en los aspectos metodológicos. Entre las limitaciones de este tipo de revisiones se encuentra la posibilidad de incurrir en sesgos que provengan (a) de los estudios originales, (b) del investigador causados por la inclusión subjetiva de los estudios, (c) de la calidad deficiente de los estudios, o (d) de una interpretación errónea de la respuesta., generándose por lo tanto, sesgo de selección, el sesgo de realización (performance bias), el sesgo de desgaste o pérdida (attrition bias) y el sesgo de detección. El insumo utilizado por estos métodos son las medidas de resumen que surgen cada estudio individual y que aparecen en los informes publicados de estudios individuales, lo que hace que se puede hablar de que el metanálisis es un análisis de un análisis estadístico. En esta revisión se presentan las diferentes fuentes de variabilidad entre estudios y los diferentes tipos de modelos usados (Modelos de efectos fijos, Modelos de efectos aleatorios), así como las ventajas y debilidades de los mismos. A su vez ir construyendo y modificando en forma secuencial y sistemática la incertidumbre sobre la respuesta que se pretende evaluar en las intervenciones de los estudios, usando el enfoque bayesiano. Se presenta como trabajar mediante el uso de herramientas gráficas con los sesgos y la metaregresión, usando para eso 4 librerías implementadas en R y por otro lado el software RevMan.

### **8vo Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE) (2008)**

Congreso

Estudio de la Respuesta Inmunogénica de una vacuna antineumocócica de polisacáridos de 6 Serotipos, en adultos uruguayos a partir de los 50 Años de edad.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas

Palabras Clave: Ensayo Clínico Títulos Medios Geométricos Seroconversión métodos CART.

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología Clínica

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

En Uruguay hay actualmente una vacuna antineumocócica recomendada en personas de más de 65 años que contiene 23 serotipos, responsables de más del 92% de las enfermedades invasivas (las más peligrosas y mortales). Se presentan los resultados de un ensayo clínico para la evaluación del conteo (30 días post-vacunación) de cantidad de anticuerpos en sangre en una vacuna de polisacáridos, con 6 de los serotipos más representativos por agresividad o por frecuencia de aislamientos de enfermos con infecciones neumocócicas. Los pacientes incluidos en el estudio se randomizaron en 2 poblaciones (50 a 64 años) y (>á 65 años), ya que una hipótesis de trabajo es que el grupo de los menores de 65 años reacciona con mejor respuesta inmunológica contra cada serotipo y en forma conjunta. Se estiman los títulos medios geométricos al inicio y al final del ensayo para cada serotipo, y los intervalos de confianza para los cuantiles de la distribución de conteo de anticuerpos (por tener asimetría muy importante) mediante aproximación para una distribución lognormal y mediante método exacto de Land. Se analiza la seroconversión (cuadruplica el conteo de anticuerpos al final) y la Seroprotección (aumento de los títulos por encima de 1,3mcg/ml) y el patrón combinado de respuesta de seroprotección y seroconversión, mediante la técnica CART. usando a su vez como covariables la comorbilidad y patología de base de los pacientes. Se establece la diferencia clínicamente aceptable como criterio para el ajuste del tamaño muestral.

### **8vo Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE) (2008)**

Congreso

Análisis del dimorfismo sexual en datos morfométricos para una variedad de crustáceos.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas

Palabras Clave: Modelo Reproductivo, intersexos, ANOVAS no paramétricos Análisis en Componentes Principales Análisis Discriminante

Areas de conocimiento:

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

En el presente trabajo se presentan los resultados para la determinación del modelo reproductivo en las especies uruguayas de crustáceos *Parastacus varicosus*; *Parastacus brasiliensis* y *Parastacus pilliimanus*. Las aguas dulces de nuestro país se encuentran habitadas por cinco especies de cangrejos pertenecientes al género *Parastacus*, las que despiertan gran interés no solo por su potencial para la acuicultura, sino por presentar gonoporos de machos y hembras en un mismo individuo, lo que impide la diferenciación sexual externa de los sexos, teniendo así lo que se conoce como intersexos. A partir de diferentes medidas morfométricas de 3 especies de crustáceos, como

ser longitud, y ancho de diferentes partes del cuerpo, se evalúan si existen diferencias por especie, tipo de intersexo, mediante la aplicación de ANOVAS no paramétricos; se verifica por otro lado si cumple la hipótesis de proporción sexual fisheriana. Para lograr establecer un modelo reproductivo, previa transformación logarítmica de los datos, se determinan las relaciones biométricas mediante Análisis de Regresión Lineal, que se comparan con las que surgen de el modelo obtenido mediante Análisis en Componentes Principales y Análisis Discriminante sobre las medidas morfométricas y las especies. Existen algunas observaciones atípicas, cuya influencia en el Análisis Discriminante Cuadrático se analiza mediante medidas diagnósticas.

#### **8vo Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE) (2008)**

Congreso

Aplicación del análisis datos textuales a un estudio en Salud Mental

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Económicas

Palabras Clave: Análisis Estadístico de Textos Análisis de preguntas abiertas Postcodificación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de datos textuales

El Análisis de datos textuales es materia de sumo interés para investigadores de diversos campos.

Las secuencias de textos que se pretenden analizar pueden provenir de encuestas socioeconómicas

con preguntas abiertas o entrevistas, estudios literarios o políticos o ser parte de archivos

históricos o de bases documentales. En un estudio en salud mental en el ámbito de la psiquiatría

infantil se intenta validar un método de screening para detección precoz de trastornos de

conductas. En el presente trabajo se presenta el análisis de 2 preguntas abiertas que forman parte

de un módulo del instrumento CBCL (Children Behaviour Check List) usado en el estudio. En

este módulo se aplica una batería de ítems, para formar subescalas y una escala global que miden

los trastornos de conducta, utilizando para el análisis la teoría clásica de tests sicométricos. A su vez

se aplica una encuesta sobre los mismos niños para evaluar las características sociodemográficas y

de rendimiento escolar a través de preguntas cerradas. A través de la aplicación de diferentes

técnicas de análisis factorial descriptivo, las preguntas abiertas son analizadas mediante técnica de

postcodificación en una primera instancia, y comparadas luego con los resultados obtenidos a partir

de la aplicación de diferentes técnicas enmarcadas en el análisis estadístico de textos. Se estudia su

vez la relación existente entre las escalas, las características sociodemográficas y las preguntas

abiertas, desarrollando así tipología de niños y de tipos de trastornos, para ayudar luego al clínico a

complementar el diagnóstico a la hora de evaluar.

#### **2das. Jornadas de Diagnóstico e Intervención Psicológica-INVESTIGACIÓN EN Y CON TÉCNICAS DE EVALUACIÓN PSICOLÓGICA (2005)**

Otra

2das. Jornadas de Diagnóstico e Intervención Psicológica

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Facultad de Psicología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / INVESTIGACIÓN EN Y CON TÉCNICAS DE

EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

#### **II Seminario por video Conferencia de Metodos Exploratorios de Estadística Multivariada (1999)**

Seminario

II Seminario por video Conferencia de Metodos Exploratorios de Estadística Multivariada

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 56

Nombre de la institución promotora: Universidad Santa Catarina

Áreas de conocimiento:

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

Multivariados

#### **Métodos Estadísticos Multivariados Aplicados a la Investigación en Ciencias Sociales (1997)**

Seminario

Métodos Estadísticos Multivariados Aplicados a la Investigación en Ciencias Sociales

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 64

Nombre de la institución promotora: Universidad de la Frontera, Temuco

Áreas de conocimiento:

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

## **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

### **Detección de Anomalías para el Aseguramiento de Aplicaciones Web (2018)**

Candidato: Nicolás Monte

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

ALVAREZ VAZ, Ramón , JUAN JOSÉ GOYENECHÉ , SCAVINO, M. , G. BETARTE , Álvaro Pardo

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Aprendizaje automático Modelos Ocultos de Markov Inducción de Gramáticas

Aprendizaje Bayesiano Ciberinteligencia Aprendizaje de la Topología de HMM Algoritmos

Inductivos Automatas probabilísticos Aplicaciones Web Web Application Firewall ModSecurity

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

### **Caracterización y clasificación de jóvenes en función de características sociodemográficas y sus distintas conductas (2018)**

Candidato: Leonardo Brito

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

ALVAREZ VAZ, Ramón , MATHIAS BOUREL , Laura Nalbarde

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Datos

### **Procesos de Poisson no homogéneos aplicados a la extracción de dinero en una red de cajeros automáticos (2018)**

Candidato: Luciana Haussman; Carolina Romero

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

ALVAREZ VAZ, Ramón , SCAVINO, M. , JUAN JOSÉ GOYENECHÉ

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

### **Una revisión de los modelos de conteo con excesos de 0 y problemas de truncamiento (2017)**

Candidato: Pamela Vaucher, Eloísa Martínez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

ALVAREZ VAZ, Ramón , JUAN JOSÉ GOYENECHÉ , Ana Coimbra , da Silva N

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

### **Supervivencia de las laptops XO: ¿las características sociodemográficas de los alumnos inciden en la igualdad de acceso? (2016)**

Candidato: Cecilila Marconi

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

Álvarez-Vaz, Ramón , IGNACIO PARDO , JUAN JOSÉ GOYENECHÉ

Maestría en Demografía y Estudios de Población / Sector Educación Superior/Público /

Universidad de la República / Facultad de Ciencias Sociales - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: supervivencia características sociodemográficas análisis de eventos mortalidad laptops XO Plan Ceibal

El presente trabajo tiene por objetivo estudiar la incidencia de las características sociodemográficas de los alumnos de Educación Primaria Pública de Uruguay en la supervivencia de las laptops XO de Plan Ceibal. El estudio sobre la sostenibilidad del acceso a la tecnología en el tiempo resulta de gran interés en tanto determina las condiciones de continuidad en el acceso a la información y a los recursos educativos digitales. La implementación de Plan Ceibal en 2007 ha tenido un fuerte impacto en la disminución de la brecha digital en términos de acceso. Asimismo, ha puesto a disposición de la comunidad educativa un gran número de herramientas educativas digitales que tienen como finalidad apoyar los procesos de aprendizaje y contribuir a la generación de capacidades de los alumnos promoviendo una educación de calidad. La sostenibilidad del parque de laptops y el acceso a las tecnologías de la información y comunicación es una de las tareas fundamentales para que todos los alumnos del sistema educativo público puedan acceder en cualquier momento y lugar a los diferentes recursos. En ese sentido, con la finalidad de promover la equidad e igualdad de oportunidades es que la investigación se propone analizar las funciones de supervivencia de los equipos de los diferentes perfiles sociodemográficos de los alumnos de manera que se puedan tomar acciones en base a evidencia empírica. Con esos fines se utiliza la técnica de Análisis de Historia de Eventos para la obtención de las tasas de riesgo y se estiman las funciones de supervivencia de las laptops de la generación de alumnos que en 2010 ingresaron a Educación Primaria. A -5-partir de la construcción de las tablas de vida se calculan las esperanzas de vida de las XO para los diferentes perfiles de alumnos. Las estimaciones realizadas reflejan que la vida útil de una XO aproximada por la esperanza de vida al momento de la entrega es de 1.084 días, lo que significa prácticamente 3 años, es decir 1 año antes de la fecha planificada de recambio por parte de Plan Ceibal. Además se observa que el contexto sociocultural, así como el género y el área geográfica de residencia del alumno son variables claves para determinar las tasas de riesgo a la rotura de los equipos. El perfil sociodemográfico del alumnado que presenta mayores tasas de riesgo a la rotura total de la laptop son los varones montevideanos de contextos socioculturales más desfavorables, con eventos de repetición de grado escolar en su trayectoria por Educación Primaria, y con registros previos de reparación en servicio técnico. Asimismo se identificó que la principal causa de rotura total de los equipos XO ha sido el teclado

#### **Tabla de Mortalidad para empleados del BROU (2016)**

Candidato: Lara Blanco

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

HUGO CARRASCO , MAG. JUAN CIRIELLI , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

Sitio Web: <http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2016/03/tesis.pdf>

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Tabla de mortalidad BROU métodos demográficos métodos Lee Carter proyección de mortalidad

Áreas de conocimiento:

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

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

El objetivo principal del presente trabajo es construir una tabla de mortalidad específica para los funcionarios del Banco República Oriental del Uruguay. Motiva dicho trabajo el considerar que éstos podrían llegar a tener una mortalidad menor a la del resto de la población uruguaya, es decir, se esperaría que los mismos presentaran una esperanza de vida superior a la de la población en general debido a la calidad de vida de los funcionarios, ya que los mismos tienen una jornada laboral de lunes a viernes de 6 hora, 30 minutos cuando la mayoría de la población trabaja 8 horas o más, lo cual les permite contar con más tiempo libre para descansar y desarrollar otras actividades como puede ser, actividad física. Actividades que pueden acceder también por sus buenos sueldos y otros beneficios que les brinda el banco a sus funcionarios. Los datos utilizados fueron brindados por el BROU. Los mismos se conforman de toda la plantilla de funcionarios activos al 31/07/2014. Para comparar la tabla de mortalidad obtenida se construyen las tablas de mortalidad de la población uruguaya a partir de las tasas de mortalidad del Instituto Nacional de Estadística y las del Banco Central del Uruguay. Dada la población objeto de estudio, se simulan los fallecimientos de la misma a través de la tasa de mortalidad del BCU mediante el método Monte Carlo pretendiendo ver que tan diferente se comporta la mortalidad de los funcionarios del BROU al utilizar otra tasa de mortalidad. Por último se proyecta la mortalidad para los próximos cinco años utilizando el modelo de Lee-Carter mediante dos métodos diferentes de estimación de sus parámetros.

#### **Optimización del número de operadores de un Call Center (2015)**

Candidato: Matías Barrenechea-Gustavo González

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MAG. LEONARDO MORENO , MAG. HUGO ROCHE , GUILLERMO ZOPPOLO , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

Sitio Web: <http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2016/03/Informe-de-Pasant%C3%ADa-Barrenechea-Gonz%C3%A1lez-v.f.pdf>

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: call center Modelo M/M/c Distribución Erlang

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Teoría de Colas

El presente trabajo de pasantía consistió en la optimización de los recursos humanos de un call center, que permitiera brindar un servicio de calidad. Para este propósito se analizó el problema desde la perspectiva de teoría de colas, en la cual es necesario el estudio de tres procesos: arribos de llamadas, tiempo de servicio y tiempo de espera del cliente. En la práctica, el número de operadores (servidores) de un call center se aproxima utilizando el modelo M/M/c (Erlang-C). Esto indica que el proceso de arribos es un proceso markoviano, es decir que el tiempo entre dos llamadas consecutivas en el proceso de arribos tiene una distribución exponencial, que el tiempo de servicio en el proceso de servicio también se distribuye exponencial y que el sistema cuenta con c servidores. En este modelo se asume que los clientes tienen paciencia infinita, lo que hace que no exista el abandono. Con los datos de dicho call center se llegó a la conclusión que los arribos de llamadas siguen un proceso de Poisson no homogéneo y su intensidad se estimó de manera no paramétrica. Para los tiempos de servicio, se detecta una distribución bimodal, que, en logaritmo, se ajusta a una mezcla de distribuciones normales. El tiempo de espera del cliente se asumió como determinístico. Con la modelización de estos procesos se construyeron dos funciones, una que simula el funcionamiento del call center para un día de la semana y una segunda que optimiza dicho funcionamiento sujeto al cumplimiento de determinadas medidas de performance. Es importante aclarar que para los datos observados no se conoce el número de operadores, aunque se sabe que estaba distribuido de manera fija en tres turnos. Los resultados que se presentan son para los días lunes que no son necesariamente representativos del resto de los días de la semana. Con estas consideraciones y teniendo en cuenta las medidas de performance requeridas, se encontró el número óptimo de operadores que fue 33, distribuidos en los tres turnos de la siguiente manera: 14 en el primer turno, 5 en el segundo y 14 en el último.

### **Medición de Satisfacción de Usuarios no residenciales de Electricidad (2015)**

Candidato: Nicolas Costa - María Amalia Rodríguez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MSC. INES URRESTARAZU , BARROS,L. , JUAN JOSÉ GOYENECHE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Encuestas de satisfacción de usuarios servicios de energía y agua diseño muestral análisis multidimensional modelos lineales generalizados

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / modelos lineales generalizados

El grado de satisfacción de los usuarios con la prestación de los servicios que contratan es un indicador importante de la calidad de los servicios que reciben. De ahí la necesidad de realizar estudios para conocer la satisfacción de los usuarios y hacer un seguimiento de la misma. La calidad del servicio y cómo ésta es percibida por el cliente, son elementos claves para obtener información sobre el desempeño de las empresas que brindan el servicio. El objetivo principal de este trabajo es determinar el grado de satisfacción general de las viviendas colectivas y locales donde se desarrolla algún tipo de actividad económica, a nivel nacional, con los servicios brindados por UTE, OSE y las distribuidoras de supergas (Acodike, DUCSA, Megal y Riogas). Se mide el grado de satisfacción con el servicio en general y con ciertas áreas específicas que pueden determinar la opinión de los usuarios: calidad del suministro del servicio prestado, información contenida en la factura, atención al cliente, precio en relación a la calidad del servicio e información y comunicación brindada por las empresas prestadoras de servicios a sus clientes. Para ello se diseñó una Encuesta, que se aplicó a una muestra aleatoria de las viviendas colectivas y locales del universo de interés. El marco de muestreo utilizado fue el registro de usuarios de energía eléctrica que tenían contratada tarifa no residencial en el período Julio 2012 - Junio 2013. La muestra fue seleccionada mediante un diseño estratificado sistemático. La encuesta fue llevada a cabo por la URSEA (Unidad



Reguladora de Servicios de Energía y Agua) con el apoyo del INE que declaró a la misma Estadística Oficial. Con ello se logró darle carácter obligatorio y se garantizó el secreto estadístico de la información recabada. Se utilizaron modelos de regresión logística para respuesta ordinal con el fin de estimar un modelo para explicar el grado de satisfacción general con el servicio en función del grado de satisfacción de los usuarios con las áreas específicas de calidad consultadas. Con el propósito de acotar el informe de pasantía solo se presentan los resultados obtenidos para el servicio brindado por UTE. En base al análisis de estos resultados se observa que aproximadamente el 80 % de los usuarios se encuentran satisfechos con el servicio general. En relación a las áreas específicas se tiene que, exceptuando el área referida al precio, en la que no se supera el 40 % de usuarios satisfechos, las demás áreas acumulan más del 60 % de usuarios satisfechos cada una. Por otra parte, se concluye que las áreas más relevantes para explicar la satisfacción de los usuarios son: suministro, precio e información y comunicación.

### **Modelo de Scoring Crediticio en una empresa financiera (2015)**

Candidato: Leticia Colombo Camila Cosentino

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MAG. ANDREA MESA, MSC. LAURA NALBARTE, LIC. ANDRÉS CASTRILLEJO, Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

Sitio Web: [http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/11/Informe-Pasanía\\_Colombo-Cosentino.pdf](http://www.iesta.edu.uy/wp-content/uploads/2015/11/Informe-Pasanía_Colombo-Cosentino.pdf)

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Credit Scoring Curvas Roc Métodos CART

Áreas de conocimiento:

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

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

En este trabajo se realizaron modelos de Credit Scoring, desarrollados utilizando información de una financiera real. Los Credit Scoring son procedimientos estadísticos que se usan para clasificar a los solicitantes del crédito, inclusive a los que ya son clientes de la entidad crediticia, en los tipos de riesgo Bueno y Malo. Mediante una puntuación se mide el riesgo de un prestatario y/o de la operación en el momento en el que se está llevando a cabo la solicitud, es decir, se estima cuál será el comportamiento del crédito hasta su vencimiento atendiendo al riesgo del cliente. Para evaluar el riesgo crediticio o la conveniencia de otorgar un crédito, se utilizan una gran variedad de metodologías. De todas ellas se estudiaron la Regresión Logística y los modelos CART. La variable dependiente es definida como la ocurrencia o no de un acontecimiento, en este caso de ser Malo o Bueno en relación al comportamiento en los pagos. Una vez que se obtuvo un modelo adecuado se procedió a elegir el punto de corte más apropiado y a comprobar cuán bueno fue el ajuste de los valores predichos por el modelo, utilizando otras herramientas. Para la elección del punto de corte se utilizó el estadístico de Kolmogorov-Smirnov junto con la curva ROC y el área debajo de la curva. Se realizan estimaciones en base a muestras del 90% de la población y luego con el 50%, con el fin de contar con más datos de prueba para evaluar el desempeño del modelo. Luego de probar varias alternativas se decidió que el más adecuado era el que se estimó con una muestra del 50% incluyendo las siguientes variables: Cantidad de veces que operó, Edad, Sexo, Antigüedad Laboral, Clearing, Ocupación, Cuotas totales, Valor cuota Total de Ingresos. Los árboles de regresión y clasificación fueron propuestos para separar las observaciones que componen la muestra asignándolas a grupos establecidos a priori. En el proceso de construcción de todos los árboles de clasificación estimados resultan ser significativas las mismas variables que fueron consideradas en el modelo final de regresión logística. Por este motivo se decide considerar, en la construcción de los árboles, las variables: Cantidad de veces que operó, Sexo, Edad, Antigüedad Laboral, Clearing, Ocupación, Cuotas totales y Valor cuota sobre Total de Ingresos. Para llevar a cabo el procedimiento se estiman árboles de clasificación considerando una muestra aleatoria simple del 50% de las observaciones y muestras con proporción de clientes clasificados como Bueno y clientes clasificados como Malo. En ambos casos se obtuvieron los árboles completos, luego se evaluó cuál era la poda más adecuada utilizando la medida CP y el error de validación cruzada.

### **Componentes variables del IPC :Frutas y Verduras (2014)**

Candidato: Margarita Gúenaga

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

RODRÍGUEZ COLLAZO,S., MSC. LAURA NALBARTE, Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Caracterización de los jóvenes uruguayos que no asisten al o o Sistema Educativo. (2013)**

Candidato: Gerardo Jadra-Natalia Caballero

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MSC. INES URRESTARAZU , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

1

**Construcción de modelos de series temporales para pronosticar ventas en ISUSA (2013)**

Candidato: Romina Gonella

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

RODRÍGUEZ COLLAZO,S. , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Enfoque poblacional y enfoque de randomización aplicados sobre una misma prueba clínica (2012)**

Candidato: Gabriela Rey Fernández y Ma. Eugenia Rocca Oribe

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

SCAVINO M , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / randomización aplicados a ensayos clínicos

**Estimación en dominios (2011)**

Candidato: Juan Pablo Ferreira

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

JUAN JOSÉ GOYENECHE , GUILLERMO ZOPPOLO , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística opción Economía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de

la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Indicador de Nivel Socioeconómico de Entorno (2011)**

Candidato: Martín Pierce

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

CABAÑA E.M. , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística opción Economía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de

la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de Datos

**Comparación de diseños experimentales en ensayos parcelarios de cebada en el Uruguay. (2011)**

Candidato: Berro Rovella, María Inés

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

GUTIERREZ L. , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Construcción de un Indicador Adelantado Para El Indice De Volumen Físico De La Industria  
Manufacturera Mediante Random Forests (2011)**

Candidato: Estefania Gomez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

RODRÍGUEZ COLLAZO,S. , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Indicador Adelantado Random Forests Clustering

El objetivo principal del presente trabajo es obtener un indicador adelantado para la producción industrial uruguaya mediante la aplicación de una metodología no paramétrica. Concretamente, se plantea obtener un indicador adelantado mediante la aplicación de la metodología de Random Forests desarrollada por Breiman (2001).

**Tratamiento de la no respuesta en encuestas de panel en el caso de poblaciones finitas: Las damas  
perdidas. (2009)**

Candidato: Ana Coimbra-Margarita Antía

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MSC. INES URRESTARAZU , JUAN JOSÉ GOYENECHÉ , GUILLERMO ZOPPOLO , Álvarez-Vaz,  
Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

**Estudio de las propiedades psicométricas del Instrumento Pautas de Crianza del GIEP (2008)**

Candidato: Meliza Gonzalez-Cecilia Hastings

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

PHD. GABRIEL CAMAÑO , CABAÑA E.M. , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Estimación de la demanda de Combustibles (2008)**

Candidato: Magela Negro

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

RODRÍGUEZ COLLAZO,S. , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos Multivariados de Series de Tiempo

**Estimación de la brecha de producto mediante Filtros Lineales (2007)**

Candidato: Ignacio Alvarez-Natalia da Silva

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

RODRÍGUEZ COLLAZO,S. , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón

Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos de Series de Tiempo

**Modelización automática de series de actividad económica (2007)**

Candidato: Santiago Cilintano

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
 RODRÍGUEZ COLLAZO,S. , MARCO SCAVINO , JUAN JOSÉ GOYENECHÉ , Álvarez-Vaz, Ramón  
 Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
 Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos de Series de  
 Tiempo

**Efectos de tratamientos silvícolas sobre la variable dendrométrica en eucaliptos en suelos de Rivera (2007)**

Candidato: JAIRO CUGLIARI  
 Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
 CABRIS J. , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón  
 Licenciatura en Estadística / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
 Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño de Experimentos

**Modificación del Whoqol-100-Implementación de técnicas estadísticas para la obtención de una versión abreviada del test (2006)**

Candidato: Leticia Debera-Darío Padula  
 Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
 CABAÑA E.M. , LUZARDO M , MSC. LAURA NALBARTE , Álvarez-Vaz, Ramón  
 Licenciatura en Estadística opción Actuarial y Demográfica / Sector Educación Superior/Público /  
 Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR /  
 Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>88</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	33
Completo	33
<b>Trabajos en eventos</b>	31
<b>Libros y Capítulos</b>	14
Libro publicado	8
Capítulos de libro publicado	6
<b>Documentos de trabajo</b>	10
Completo	10
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>20</b>
<b>Trabajos técnicos</b>	19
<b>Otros tipos</b>	1
<b>EVALUACIONES</b>	<b>11</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	3
<b>Evaluación de eventos</b>	1
<b>Evaluación de publicaciones</b>	7

<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>14</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	14
Tesis/Monografía de grado	13
Iniciación a la investigación	1

## Áreas de actuación

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Ciencias de la Salud /Epidemiología

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Ciencias de la Salud /Salud Pública y Medioambiental

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Ciencias de la Salud /Epidemiología /Epidemiología Clínica

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas /Estadística y Probabilidad /Bioestadística

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas /Estadística y Probabilidad /Muestreo

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas /Estadística y Probabilidad /Actuarial

## Actuación profesional

### SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Y UNIDADES DEPENDIENTES - URUGUAY

Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (03/2015 - a la fecha)

Estadístico/Epidemiólogo ,5 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Estudio de la hipertensión arterial en encuestas poblacionales (03/2015 - a la fecha )

Estudio de la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) y su asociación con la prevalencia de sobrepeso y obesidad y demás factores de riesgo

Mixta

5 horas semanales

CHSCV, Area de Estadística , Coordinador o Responsable

Equipo: DRA ESTRAGÓ, V.

Palabras clave: Hipertensión arterial Encuesta Poblacional Sobrepeso Factores de Riesgo ENT

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Estudio de las Enfermedades NO transmisibles

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Prevalencia de hipertensión arterial en niños de 9 a 13 años en las escuelas públicas de Montevideo (03/2015 - a la fecha)**

Se trata de una encuesta poblacional mediante una muestra probabilística representativa de los niños escolares de 9 a 13 años de las escuelas públicas en la que se determinará la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) y su relación con el sobrepeso y obesidad. Para cada niño se registra la presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD) en 3 oportunidades con diferencia de 3 minutos entre cada toma. Se realizan medidas antropométricas y para el cálculo percentilar se utiliza el software WHO AnthroPlus. Se utilizaron esfigmomanómetros aneroides y medición de PA por la técnica auscultatoria. Se define HTA y pre HTA según el cuarto reporte para el diagnóstico, evaluación y tratamiento de la HTA en niños y adolescentes. Se define el estado nutricional utilizando los patrones de crecimiento infantil de la OMS 2007. El diseño muestral se realiza en 2 etapas: en la primera etapa se eligen escuelas (conglomerados) y en la segunda etapa se selecciona una cantidad fija de niños mediante muestreo sistemático. Para la selección de escuelas se construyen 5 estratos en base a una clasificación que hace ANEP con respecto a nivel socioeconómico. En cada escuela se

10 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: DRA. VIRGINIA ESTRAGÓ (Responsable)

Palabras clave: Hipertensión Sobrepeso

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de las Enfermedades No Transmisibles

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

Facultad de Odontología - UDeLaR

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Profesor visitante (12/2014 - a la fecha)**

Prof. Agregado, 15 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

##### **Colaborador (06/2008 - a la fecha)** Trabajo relevante

Prof. Adj., 10 horas semanales

Colaborador del Servicio de Epidemiología y Estadística que se encarga del asesoramiento a

docentes investigadores de la Facultad de Odontología, de diferentes cátedras. Coautor de

artículos en revistas arbitradas de proyectos de investigación que se desarrollan en la Facultad con participación del Servicio de Epidemiología y Estadística

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

##### **Colaborador (06/2008 - 11/2014)**

,10 horas semanales

Colaborador de la Cátedra de Odontología Social, para asistencia a estudiantes cursantes de la UDA2

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

#### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Situación de la salud bucal de los uruguayos (07/2008 - a la fecha)**

Actividad que se coordina junto a la Prof. Agda Dra. Susana Lorenzo. La tarea consiste en la evaluación y apoyo para todos los proyectos de investigación llevados adelante en la Facultad de Odontología, para la CSIC, CSE, que se presentan en las jornadas de la SUIO

Aplicada  
10 horas semanales  
Cátedra de Odontología Social, Servicio de Epidemiología y Estadística , Coordinador o Responsable  
Equipo: LORENZO-ERRO, SM  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de la Salud Bucal de los Uruguayos

#### **Modelos de aplicados al componente CPO y le enfermedad Periodontal (06/2010 - a la fecha )**

Mixta  
10 horas semanales  
Cátedra de Odontología Social, Servicio de Epidemiología y Estadística , Coordinador o Responsable  
Equipo: LORENZO-ERRO, SM , FABRUCCINI,A. , MASSA,F.  
Palabras clave: CPO Modelos de Conteo Modelos Hurdle Regresión de Poisson Regresión Binomial Negativa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Modelos de Conteo

#### **DETERMINACION SOCIAL DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN UN CONTEXTO DE INEQUIDADES SANITARIAS. (02/2018 - a la fecha )**

DETERMINACION SOCIAL DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN UN CONTEXTO DE INEQUIDADES SANITARIAS.

Mixta  
5 horas semanales  
Facultad de Odontología , Coordinador o Responsable  
Equipo: Ramón Fernando Álvarez-Vaz , Susana Margarita LORENZO ERRO , Estela Skapino , Paula MOLITERNO VANERIO , Franklin Fernando MASSA MANDAGARÀN , Jacqueline Ponzo  
Palabras clave: Salud Bucal Enfermedades No transmisibles Inequidades Sanitarias Determinación Social  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / DETERMINACION SOCIAL DE LA SALUD

#### **Dolor Craneo Facial de origen Cardiac (06/1999 - 06/2008 )**

5 horas semanales , Integrante del equipo  
Equipo: KREINER M.  
Palabras clave: Isquemia Cardíaca, Infarto de Miocardio  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Dolor Cardíaco

#### **Desarrollo de un sistema de acupuntura placebo (06/2002 - 06/2008 )**

10 horas semanales , Integrante del equipo  
Equipo: KREINER M.  
Palabras clave: Acupuntura Placebo Investigación Clínica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Integral y Complementaria / Acupuntura

#### **Tratamiento temprano de la Macloclusión (06/2002 - 06/2008 )**

10 horas semanales , Integrante del equipo  
Equipo: BUÑO G.  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / Maloclusión

#### **Refleximetria Craneo Mandibular (06/2000 - 06/2003 )**

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: KREINER M.

Palabras clave: Reflejos Mandibulares Período de Silencio Electromiográfico Refleximetría

Disfunción Craneo Mandibular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / Fisiología y Reflejos Mandibulares

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Salud Bucal y enfermedades no transmisibles Un abordaje clínico-epidemiológico e interdisciplinario:**

#### **Primera etapa (03/2015 - a la fecha)**

El escenario internacional global señala una pandemia de las enfermedades no transmisibles (ENT) que conduce al padecimiento crónico de condiciones que se interrelacionan con la salud bucal, tanto en eventos paralelos como a través de factores de riesgo comunes. Las ENT de mayor prevalencia son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y enfermedades respiratorias. A pesar de las evidencias, la literatura publicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) está orientada hacia políticas que permitan disminuir el desarrollo de las ENT y prevenir sus complicaciones, pero no aporta referencias significativas referidas a la salud bucal. El presente proyecto pretende investigar el vínculo entre los factores de riesgo de las ENT más prevalentes y la salud bucal, así como generar hipótesis referidas a la relación entre ambas patologías y sus factores de riesgo común. OBJETIVOS: 1) Estudiar el perfil epidemiológico de salud-enfermedad respecto a ENT y su relación con la salud bucal de los adultos que demanden atención en la Facultad de Odontología. 2) Identificar la cobertura en salud y demanda de cuidados de la población objetivo. 3) Generar un grupo interdisciplinario del Área Salud de la Udelar que desarrolle investigación básica, clínica y aplicada, en relación a las ENT con un enfoque de riesgo común. METODOLOGIA: Estudio descriptivo, transversal, como etapa inicial del proyecto dirigido a conocer la relación causal y las consecuencias epidemiológicas y de gestión sanitaria entre la situación de salud general, referida a ENT, salud bucal (caries, paradenciopatías, lesiones de mucosa) y los factores comunes de riesgo. IMPACTO ESPERADO Generar conocimiento epidemiológico sobre las ENT, que permita racionalizar recursos y desarrollar políticas públicas que jerarquicen la prevención y control de factores de riesgo común a la salud bucodental y ENT. Conformar un grupo de investigación interdisciplinario sobre ENT y salud bucal abierto a otras profesiones.

10 horas semanales

Facultad de Odontología , Servicio de Epidemiología y Estadística, Càtedra de Odontología Social Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister prof:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MAG. ESTELA SKAPINO (Responsable) , LORENZO-ERRO, SM (Responsable) , MAG.

FERNANDO MASSA , FABRUCCINI,A.

Palabras clave: Factores de Riesgo Salud bucal ENT

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / ENT/Salud Bucal

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / ENT/Nutrición

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / ENT/Enfermería

#### **1er relevamiento en necesidades en salud oral de la población adulta en Uruguay (06/2010 - 12/2013 )**

Primer relevamiento nacional en salud bucal en población joven y adulta urbana uruguaya desarrollado durante los años 2010-2013 a cargo de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República. Se contextualiza en la instalación del nuevo Sistema Nacional Inte- grado de salud (2008) y adquiere relevancia por la inexistencia de datos previos para la población adulta. Métodos Se recogió información sobre: caries, paradenciopatías, lesiones de mucosa, maloclusiones y factores de riesgo socioculturales. Se utilizó la metodología basada en Rele- vamientos Nacionales, Métodos Básicos (OMS ,1997), muestreo en fases, estratificado por con- glomerados con dos muestras independientes, una de los departamentos del interior (n= 922) personas divididas en: 418: 15-24 años, 229: 35-44 años y 275: 65-74 años) y otra de Montevideo, (n=563 personas divididas en: 279: 15-24 años; 131: 35-44 años; 153: 65-74 años). Se recogió información en los



domicilios, mediante un examen clínico y un cuestionario socio-cultural. La tasa de respuesta fue en promedio de 61%. La reproducibilidad interexaminador (en todas las condiciones relevadas) osciló entre 0.6 y 1 (test Kappa).

10 horas semanales

Facultad de Odontología , Servicio de Epidemiología y Estadística

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:2

Maestría/Magister prof:2

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LORENZO S. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología en Salud Oral

### **DETERMINACIÓN DE LA PRIMERA VENTANA DE INFECTIVIDAD DEL STREPTOCOCO MUTANS EN UN GRUPO DE NIÑOS URUGUAYOS DE HASTA 36 MESES DE EDAD (11/2009 - 12/2010)**

OBJETIVOS: Determinar la primera ventana de infectividad del estreptococo mutans (SM) en la población de niños que concurrían a un centro asistencial. MÉTODOS: Se realizó un estudio logitudinal, prospectivo, observacional y analítico de 65 binomios madre-hijo que concurrían al centro Dr. Badano Repetto, policlínico situado en la calle Capitán Tula (Piedras Blancas), dependiente de ASSE, MSP. Se incluyeron madres sanas al momento de la selección y niños sanos de 0-9 meses con o sin dientes presentes, cuya primera toma de saliva diera negativa para S.M. Se realizaron los exámenes clínicos y tomas de saliva para el recuento microbiológico correspondiente, a las madres una sola vez y a los niños en cada control. Las variables investigadas fueron: la edad y nivel de contaminación promedio con SM, relacionado con el sexo del niño, la educación materna y la edad de la madre. Se trabajó con 2 operadores calibrados; Kappa inter: 0,98 Kappa Intra 1: 0,95 Kappa Intra 2: 0,96 RESULTADOS: Se dio un alto índice de deserción propio de este tipo de investigaciones. Mediante curvas de sobrevivencia de Kaplan Meir se determinó el tiempo de contaminación con una mediana de 21,15 meses , para los varones el tiempo mediano fue de 21,6 meses de edad y para las niñas de 20,7 meses. El nivel promedio de contaminación fue de  $1,9 \times 10^3$  unidades formadoras de colonias (UFC). Los niños cuyas madres cursando nivel primario, se contaminaron a los 22,2 meses, mientras que los niños de madres de nivel secundario y más, lo hicieron a los 20.

10 horas semanales

Udelar Facultad de Odontología , Cátedra de Odontopediatría

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:2

Equipo: RIGHETTI G. (Responsable) , CAVIGLIA P. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Salud Oral

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral /

Odontopediatría

### **Análisis cualitativo y cuantitativo del dolor craneo-facial de origen cardíaco. Estudio interdisciplinario y multicéntrico. (06/1999 - 12/2009)**

Se realiza por primera vez un estudio multidimensional del fenómeno clínico del dolor craneo-facial que se presenta como único síntoma de una isquemia cardíaca. Se analiza su prevalencia, localización, intensidad, callidad y las posibles asociaciones con la edad, sexo, factores de riesgos, y otras variables.

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: OKESON JP , MICHELIS V. , ISBERG A, WALDENSTROM A. , MARCELO KREINER, DDS, PHD (Responsable)

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología Clínica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Dolor Cardíaco

**Desarrollo y validación de una nueva técnica de acupuntura placebo para su empleo como control en investigación clínica (06/2002 - 06/2008 )**

Ante la no existencia de un método de acupuntura placebo que permita realizar estudios placebo controlados, desarrollamos un nuevo método que mimetiza en todos los aspectos a la acupuntura real pero la aguja no penetra la piel. Esta técnica podrá ser empleada en estudios clínicos en todas las áreas de la salud. Es una investigación interdisciplinaria. Se trabaja con investigadores de la Universidad de Southern California (USC) .

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Beca

Equipo: CLARCK GT , MARCELO KREINER, DDS, PHD (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Integral y Complementaria /

Acupuntura

**Análisis de la supresión exteroceptiva de la actividad electromiográfica del músculo temporal durante la realización de un esfuerzo oclusivo isométrico guiado por retroalimentación visual (06/2002 - 06/2003 )**

Se estudiaron los períodos de silencio electromiográficos del músculo temporal en distintas posiciones mandibulares, utilizando un sistema automatizado y que permite regular la fuerza de contracción en base a retroalimentación visual. Se analizó el comportamiento intraindividual del reflejo en voluntarios jóvenes sanos.

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: NOVELLI MJ; , MIZRAJI N., MARCELO KREINER, DDS, PHD (Responsable) , ENRIQUE ZINEMANAS

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / Fisiología

**Reproducibilidad intraindividual del registro del periodo de silencio electromiográfico del músculo masetero, utilizando un nuevo sistema de estimulación neumática (06/2002 - 06/2002 )**

Se desarrolla y evalúa un nuevo sistema de estimulación neumática para el registro automático de reflejos inhibitorios del músculo masetero, en un set experimental computarizado y guiado por retroalimentación visual a tiempo real. Se analiza la reproducibilidad intraindividual de algunas variables del registro.

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Beca

Equipo: MARCELO KREINER, DDS, PHD (Responsable) , ENRIQUE ZINEMANAS

**DOCENCIA**

**Maestría en Ciencias Odontológicas:OPción Odontopediatría (03/2016 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Biostatística, 50 horas  
EPIDEMIOLOGIA II, 25 horas, Teórico-Práctico  
Salud Pública y Epidemiología, 25 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de las enfermedades no transmisibles, Epidemiología Bucal  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Odontología, Nutrición, Enfermería

**Maestría en Ciencias Odontológicas: Función CRaneo Mandibular y Dolor Orofacial (04/2014 - 10/2015 )**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
SALUD PÚBLICA/EPIDEMIOLOGIA, 24 horas, Teórico-Práctico  
Epidemiología II, 24 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / SALUD PÚBLICA

**Especialización en Odontopediatría (04/2011 - 11/2011 )**

Especialización

Asignaturas:  
Taller de apoyo en Epidemiología/Estadística, 4 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Taller de Epidemiología/Estadística para especialidad en odontopediatría

**(04/2011 - 06/2011 )**

Perfeccionamiento  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Curso de apoyo en bioestadística a maestrandos de la UFRGS, 6 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Bioestadística

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

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (06/2013 - a la fecha) Trabajo relevante**

Prof. Agregado Instituto de Estadística ,40 horas semanales  
Escala: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (07/2001 - 05/2013)**

Instituto de Estadística ,48 horas semanales  
Escala: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (09/1988 - 07/2001)**

Prof. Adj. ,48 horas semanales  
Encargado de Unidad de Biometría, unidad que se encarga de la solución de problemas de estadística aplicada a la medicina, odontología, psicología y epidemiología  
Escala: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Métodos de Estadísticos aplicados a la Epidemiología y Salud Pública (04/2011 - a la fecha )**

Se propone la aplicación de diferentes técnicas de Análisis de Datos, dentro de los cuales están los de clasificación supervisada, donde se incluyen los modelos de conteo, modelos de respuesta discreta y métodos CART, así como los métodos de clustering de tipo jerárquicos, no jerárquico y difusos. Este instrumental junto a la teoría de muestreo de poblaciones finitas, bajo diferentes diseños muestrales complejos es lo que se debe usar para la resolución de los actuales problemas presentes en los estudios sanitarios

Mixta

10 horas semanales

Instituto de Estadística (IESTA)- Departamento de Métodos Cuantitativos, Unidad de Biometría, Coordinador o Responsable

Equipo: LIC ANDRÉS CASTRILLEJO, VERNAZZA, ELENA, MASSA, F.

Palabras clave: Clustering Modelos de Conteo Indicadores Epidemiológicos Muestreo complejo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Encuestas de Base poblacional

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Conteo

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

#### **Avaliação do sexo por análise de função discriminante a partir de dimensões lineares do crânio (01/2016 - a la fecha )**

Grupo de trabajo de antropología física forense de la FOP-UNICAMP Trabajos realizados sobre el Biobanco Osteológico y Tomográfico Prof. Eduardo Daruge de la FOP-UNICAMP.

Mixta

5 horas semanales

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración-Universidad de la Repúb, Instituto de Estadística/Unidad de Biometría, Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Ciencia Forense / Antropometría Física

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Ciencia Forense / Craneometría

### DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

#### **(06/2015 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Departamento de Métodos Cuantitativos

10 horas semanales

### DOCENCIA

#### **Licenciatura en Estadística (06/1998 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Actuarial I, 5 horas, Teórico-Práctico

Estadística Descriptiva, 5 horas, Teórico-Práctico

Cálculo Numérico, 5 horas, Teórico-Práctico

Series Cronológicas, 5 horas, Teórico-Práctico

Análisis Multivariado I, 5 horas, Teórico-Práctico

Análisis Multivariado II, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

#### **Postgrado en Marketing (06/2000 - a la fecha)**

Especialización

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Taller de Estadística, 25 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

**Posgrado de Administración de Servicios de Salud (06/2009 - a la fecha)**

Especialización

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Taller de Estadística, 36 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Bioestadística

**Licenciatura en Estadística (06/2015 - 11/2016)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Taller de Simulación Monte Carlo, 5 horas

Áreas de conocimiento:

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

**Contador Público (08/1989 - 12/1992)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

ESTADÍSTICA I, 10 horas, Práctico

ESTADÍSTICA II, 10 horas, Práctico

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Representante de la Unidad Académica de Estadística (06/2015 - a la fecha)**

Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Consejo de Dirección del Departamento de Métodos Cuantitativos

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA - URUGUAY**

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (04/2008 - a la fecha)** Trabajo relevante

Estadístico, 10 horas semanales

Asesor Estadístico adjunto a la Dirección de Epidemiología

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Epidemiología de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (12/2010 - a la fecha)**

Mixta

10 horas semanales

MSP, Dirección de Epidemiología, Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de las Enfermedades No Transmisibles

**Encuesta Nacional de factores de riesgo (STEPS) (04/2008 - 11/2009)**

Análisis estadístico de la Encuesta Nacional factores de riesgo (STEPS) llevado adelante por el departamento de Vigilancia de Salud Pública del MSP (Año 2008)

10 horas semanales

UVISAP, Enfermedades Crónicas No Transmisibles (STEPS), Integrante del equipo

Equipo: RODRIGUEZ M.J.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Salud Pública

**ENTA (Encuesta nacional Tabacos en Adultos) (09/2008 - 11/2009 )**

Encargado estadístico integrante del comité local para la encuesta GATS (General Adult Tobacco Survey) para la evaluación de la prevalencia de consumo de tabaco a nivel poblacional  
10 horas semanales

UVISAP, Enfermedades Crónicas No Transmisibles (GATS) , Integrante del equipo

Equipo: RODRIGUEZ M.J. , LORENZO A.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Salud Pública

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

Escuela de Nutrición

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (04/2016 - 06/2016)**

,10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

**Profesor visitante (04/2014 - 06/2014)**

Encargado ,12 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**Especialidad en Nutrición en ECNT (04/2016 - 06/2016 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Curso taller sobre Investigación aplicada -Teórico-Práctico (20 hs.), 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de las Enfermedades No Transmisibles

**Especialidad en Nutrición en ECNT (04/2014 - 06/2014 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Metodología Aplicada, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología de las Enfermedades No Transmisibles

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

Facultad de Medicina - UDeLaR

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (06/2013 - 12/2014)**

Coordinador curso apoyo a docentes ,10 horas semanales

En esta tarea se desarrolló un curso de apoyo en tópicos de investigación y métodos estadísticos para docentes de la Facultad de Psicomotricidad. Este curso funcionó en modalidad de taller, donde los participantes manejan problemas y datos de sus respectivos trabajos de posgrado (Maestrías y

Doctorados). Este curso se da en el marco de un convenio entre la licenciatura de Psicomotricidad y al IESTA

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Interino

**Colaborador (08/2009 - 10/2009)**

,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Vinculación entre parasitosis intestinal y estado nutricional en escolares de la escuela 317 (CCZ6) (01/2009 - 12/2009 )**

Proyecto presentado al llamado de inclusión social del PIM (2008)

20 horas semanales

Escuela de Nutrición y Dietética , Escuela de Nutrición y Dietética

Extensión

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MAG. ESTELA SKAPINO , ACUÑA A. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología /

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Nutrición, Dietética /

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

**DOCENCIA**

**MAESTRIA FACULTAD DE ENFERMERIA (10/2014 - 12/2014 )**

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

INVESTIGACION II- CURSO DE ESTADISTICA, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Bioestadística

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SIN FINANCIAMIENTO - URUGUAY**

Sanofi Aventis

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (11/2008 - 12/2014)**

Estadístico Epidemiólogo ,10 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Estudios de la Enfermedades Inmunoprevenibles y vacunas asociadas (11/2008 - 12/2010 )**

Asesoramiento en Metodología de investigación y Metodos estadísticos en Proyectos sobre Epidemiología, Estudios Observacionales Analíticos y Experimentales (Ensayos clínicos), vinculados a enfermedades Inmunoprevenibles y Vacunas

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: DIBARBOURE H., ZAMBRANO B.

Palabras clave: Vacunas-Epidemiología-Investigación

Areas de conocimiento:

**SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES - ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO - URUGUAY**

## Mujer y Salud en Uruguay

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Colaborador (01/2009 - 12/2011)**

Estadístico-Epidemiólogo ,5 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Implementación del Observatorio Nacional en Género y Salud Sexual y Reproductiva (01/2009 - 12/2009)**

5 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: LOPEZ A. , ABRACINSKAS, L , PERROTA, V , COLOMAR, M , ALEMAN A.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / género y salud sexual y reproductiva

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias Biomédicas Sociales / salud sexual y reproductiva

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

#### **Violencia doméstica y sexual y servicios de salud (04/2010 - 05/2010)**

Responsable del diseño de un protocolo de investigación sobre la respuesta institucional del sector salud frente a la violencia doméstica y sexual, a solicitud de OPS en Uruguay. El documento con la propuesta de protocolo fue entregado por OPS al Ministro de Salud Pública, Ec. Daniel Olesker y será presentado y discutido con integrantes del MSP responsables de la definición de políticas en materia de violencia doméstica y sexual.

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: Violencia doméstica, servicios de salud

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / violencia doméstica, servicios de salud

#### **Implementación de normas y guías clínicas en SSR en los servicios de salud (04/2008 - 04/2010)**

Se trata de un programa I + D a los efectos de estudiar la implementación de normas y guías clínicas vigentes en SSR en los servicios de salud, identificando barreras y fortalezas. Se basó en un diseño mixto que triangula distintas técnicas y fuentes, así como investigadores de distintas disciplinas. Se incluyó una encuesta a 1300 usuarias de servicios públicos de los departamentos de Montevideo, Paysandú, Cerro Largo y Soriano, encuesta autoadministrada a profesionales de estos servicios y observación de sala de espera y consultorio. Los resultados fueron publicados y presentados ante cada uno de los servicios de salud (a quienes se les entregó una base de datos con sus casos de encuesta a usuarias) y fueron presentados en un evento central con la presencia del Sr. Ministro de Salud Pública y representantes de JUNASA, OPS y UNFPA. La actividad tuvo una amplia concurrencia de parlamentarios, actores sociales, académicos y políticos, además de profesionales de la salud.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido



Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo:

Palabras clave: Servicios de Salud sexual y reproductiva Normativas sanitarias y servicios de salud

#### **Implementación de servicios en salud sexual y reproductiva en Uruguay (02/2006 - 12/2009 )**

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: ALEMAN A. (Responsable) , PERROTA, V , COLOMAR, M; , ANA COIMBRA , PSIC.

ALEJANDRA LOPEZ (Responsable) , PSIC LILIAN ABRACINSKAS (Responsable)

Palabras clave: Servicios de Salud sexual y reproductiva

#### **VIH SIDA y violencia contra las mujeres en Uruguay (01/2009 - 06/2009 )**

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: ALEMAN A. , TRUCILLO, R; , BURSTIN, V , PSIC. ALEJANDRA LOPEZ (Responsable) , PSIC

LILIAN ABRACINSKAS (Responsable)

Palabras clave: Servicios de Salud sexual y reproductiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / salud sexual y reproductiva

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

Facultad de Psicología - UDeLaR

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Colaborador (01/2002 - 12/2011)**

Estadístico ,10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

#### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Toma de decisiones y embarazo en adolescentes: factores cognitivos, emocionales y sociales (09/2016 - a la fecha )**

Este proyecto forma parte de la agenda de investigación del Programa de Género, Salud Reproductiva y Sexualidades del Instituto de Psicología de la Salud (Facultad de Psicología, UdeLaR) y de sus aportes al Núcleo Interdisciplinario en Adolescencia, Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos (Asder). Busca identificar aspectos cognitivos, emocionales y sociales asociados con la toma de decisiones frente al inicio de la vida sexual, el uso de métodos anticonceptivos y la prevención/aceptación de embarazo no intencional en adolescentes. Se apoyo en las recientes contribuciones al estudio de la toma de decisiones de riesgo provenientes de la salud, el desarrollo psicológico, las ciencias cognitivas y las neurociencias

Mixta

5 horas semanales

Instituto de Psicología de la Salud, Programa de Género, Salud Reproductiva y Sexualidades ,

Integrante del equipo

Equipo: Alejandra LÓPEZ GÓMEZ , Nicolás BRUNET ADAMI , Maria Gabriela FERNANDEZ

THEODULOZ , Ramón Fernando Álvarez-Vaz

Palabras clave: Decision making adolescence Cognition emotion

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Sociología / Demografía / embarazo no intencional cognición

#### **Estudio del Aprendizaje y sus dificultades (01/2002 - 12/2011 )**

5 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: MÁRTINEZ S.

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial /

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

##### **Estudio de las características y efectividad de los abordajes psicoterapéuticos para jóvenes en servicios de salud del SNIS (07/2017 - a la fecha)**

Estudio de las características y efectividad de los abordajes psicoterapéuticos para jóvenes en servicios de salud del SNIS

5 horas semanales

Instituto de Psicología Clínica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Ramón Fernando Álvarez-Vaz , Denisse DOGMANAS , María Alejandra ARIAS LOZANO

Palabras clave: Psicoterapia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias Biomédicas Sociales / Psicoterapia en jóvenes

##### **Impacto del Plan Ceibal en el funcionamiento cognitivo y lingüístico de los niños (01/2009 - 12/2010 )**

Proyecto aprobado en el llamado de Inclusión Social de la CSIC

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MARTÍNEZ S (Responsable) , RAUL RAMIREZ , KACHINOVSKY A. , OLIVERA L. ,

GIVOGRE M.N. , ULRIKSEN M. , MSC. IGNACIO ALVAREZ

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Area de Diagnostico e Intervencion Psicologica

##### **El WISC III en los escolares (06/2003 - 06/2006 )**

10 horas semanales

Facultad de Psicología , Area de Diagnóstico e Intervención Psicológica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Remuneración

Equipo: MARTÍNEZ S (Responsable) , RAUL RAMIREZ , CALABUIG, M , DOMÍNGUEZ P. , SALVO

L. , RICETTI O.

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Area de Diagnostico e Intervencion Psicologica

## Banco de Previsión Social

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (09/1991 - 09/1992)

Docente ,20 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### DOCENCIA

##### Curso de Perfeccionamiento en Administración de servicios de Salud (09/1993 - 09/1993)

Perfeccionamiento

Asistente

Asignaturas:

Estadística, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

##### Curso de Perfeccionamiento en Administración de servicios de Salud (10/1992 - 12/1992)

Perfeccionamiento

Asistente

Asignaturas:

Estadística, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### Evaluación Proyecto ANII ( 2018 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5



##### FACTORES de RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA ( 2015 )

Uruguay

CSIC (Comisión Sectorial de Investigación Científica)

Cantidad: Menos de 5

Iniciación a la Investigación de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC).

##### "PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE VON WILLEBRAND EN ASPIRANTES A DONANTES DE SANGRE POR PRIMERA VEZ" ( 2010 )

Uruguay

CSIC

Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

### COMITÉ EDITORIAL

#### **Pediatric Infectious Disease Journal ( 2011 / 2013 )**

Cantidad: De 5 a 20

Manuscript Number: PIDJ 211-482 Title: Bed-sharing and risk of hospitalization due to pneumonia and diarrhea during the first year of life: Pelotas Birth Cohort of 2004

### REVISIONES

#### **Value in Health ( 2018 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Titulo del artículo "Cost Illness of paraquat poisoning in Colombia"

#### **Revista CIMEXUS ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Revista Facultad Nacional de Salud Pública ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Springer Proceedings in Mathematics and Statistics (PROMS). ( 2018 / 2019 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

33 Foro Nacional de Estadística(FNE) y 13 Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE) a aparecer como volumen en Springer Proceedings in Mathematics and Statistics (PROMS).

#### **Estudios y Perspectivas en Turismo ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Trabajo arbitrado "SIMPLIFICANDO UN CONSTRUCTO DE SEGUNDA ORDEN: Mejorando la significación estadística" Estudios y Perspectivas en Turismo [www.cieturisticos.com.ar](http://www.cieturisticos.com.ar)  
[www.estudiosenturismo.com.ar](http://www.estudiosenturismo.com.ar)

#### **The Pediatric Infectious Disease Journal (PIDJ) ( 2011 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

"A rare complication of meningococcal sepsis", "Randomized trial to compare the immunogenicity and safety of a CRM or TT conjugated quadrivalent meningococcal vaccine in teenagers who received a CRM or TT conjugated serogroup C vaccine at preschool age", "Rotavirus seasonality in urban sewage from Argentina: effect of meteorological variables on viral load and genetic diversity", "Dynamics of norovirus epidemics in Japan ?the south-north variation of epidemic in 2006-07 to 2008-09 seasons", "Rapid diagnosis of pediatric intrathoracic tuberculosis from stool samples using the Xpert MTB/RIF assay: a pilot study", "Survival of a child with 70% parasitemia due to Plasmodium falciparum infection", "Evaluation of features for initial triage among febrile pediatric patients presenting to hospital in a low malaria transmission setting in Tanzania", "Safety and immunogenicity of a meningococcal quadrivalent conjugate vaccine in Saudi Arabian 5-8 year old children previously vaccinated with 2 doses of a meningococcal quadrivalent polysaccharide vaccine", "Bed-sharing and risk of hospitalization due to pneumonia and diarrhea during the first year of life: Pelotas Birth Cohort of 2004"

## EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

#### **VI Jornada Académicas de Facultad de CCEEyA ( 2016 )**

Revisiones

Uruguay

## EVALUACIÓN DE PREMIOS

### Concurso de artículos basados en monografías 2011 ,II Jornadas académicas 2011 ( 2011 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Ciencias Económicas y Administración

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### GRADO

##### **Relación de los procesos industriales de los molinos arroceros, en la incidencia de afecciones respiratorias de escolares de la ciudad de Artigas (2018)**

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Virginia Burguete-Yohana Altez

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Impacto ambiental afecciones respiratorias datos longitudinales modelos mixtos

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Encuesta departamental de prevalencia

La investigación tomará como marco poblacional a los niños de entre 4 y hasta 7 años que estén matriculados en las escuelas públicas y privadas de la ciudad de Artigas, con apoyo de la Administración Nacional de Educación Pública (A.N.E.P). De ésta población objetivo, se realizarán monitoreos trimestrales donde se extraerán varios datos, incluyendo la capacidad pulmonar del niño, junto con la talla y el peso, que revelaran si el niño tiene insuficiencia pulmonar o no. En primera instancia, se realizará la muestra de los niños para la primera toma de datos, a partir de la cual se hará una comparación de los niños que viven en la zona afectada con los que viven fuera de ella, mediante un análisis georeferenciado, evaluando los datos en el tiempo (dentro y fuera de zafra). A su vez, se tomarán en cuenta los niveles de material particulado en el aire durante todo el período de investigación y los datos meteorológicos. Por tratarse de datos longitudinales, se propone la aplicación de modelos mixtos, los que deberán ser combinados con metodologías de análisis estadístico espaciales, tanto descriptivas como inferenciales.

##### **Elaboración de Patrones espirométricos normales en niños uruguayos mediante modelos GAMLSS (2017)**

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Pablo Palamarchuck

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: curvas percentilares respuesta espirométrica distribuciones con censura o truncamiento

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / GAMLSS (modelos aditivos generalizados de localización , escala y forma)

El principal objetivo del estudio es trabajar y profundizar en los modelos GAMLSS (modelos aditivos generalizados de localización , escala y forma), que son un conjunto de modelos de regresión semiparamétricos que permiten trabajar con una gran cantidad de distribuciones para las variables de respuesta, de tipo discreto, continuo y mixto, con la ventaja de poder considerar distribuciones que presentan censura o truncamiento. Esta clase de modelos se usan en datos de tipo longitudinal, en particular en las curvas de crecimiento en humanos. La aplicación se hará con datos que surgen

de un estudio sobre valores de espirometría que llevan adelante un grupo de investigadores del Centro Hospitalario Pereira Rossell, para determinar curvas percentilares de respuesta espirométrica por edad, sexo y demás características individuales de los participantes del estudio (niños de 6 a 12 años)

#### **Una revisión de los modelos de conteo con excesos de 0 y problemas de truncamiento (2017)**

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Pamela Vaucher, Eloísa Martínez

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: exceso de varianza modelos con obstáculos (hurdle)modelos con excesos de 0

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / modelos de conteo

El principal objetivo del estudio es trabajar y profundizar en los modelos de conteo, a través del uso de modelos Lineales Generalizados, donde la variable de respuesta muestra comportamiento patológico, donde existe exceso de varianza conocido como sobre dispersión y donde el recorrido de la variable está truncado Para ese propone el uso de modelos con obstáculos (hurdle) y modelos con excesos de 0 y donde para trabajar con el fenómeno de truncamiento, se intentará trabajar con reparametrizaciones de la variable de respuesta considerando la regresión BETA.

#### **Tabla de vida de los funcionarios del BROU (2015)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Estadística

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Lara BLanco

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Tabla de mortalidad graduación de mortalidad

Areas de conocimiento:

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

l principal objetivo del estudio es crear una tabla de vida de los funcionarios del Banco República para ser utilizada por esta institución en el cumplimiento de la Norma de Contabilidad Internacional N° 19 referente a los Beneficios a los Empleados. La investigación tomará como marco poblacional a los funcionarios activos y jubilados del BROU al 30/07/2014, así como los fallecidos entre los años 1995-2014. Se utilizarán varias técnicas de modelización en demografía matemática que permitan analizar la evolución de la mortalidad en el tiempo y proyectarla en en futuro. Algunos de los métodos a usar son de Greville, ReedMerrell así como modelos de Lee Carter para el estudio de la evolución. También se evaluarán los diferentes métodos de graduación para la tabla de vida, así como diferentes alternativas para la desagregación en valores anuales , ya que al ser una población muy reducida en tamaño , la tabla se puede construir en períodos quinquenales.

#### **Modelo de Scoring Crediticio en una empresa financiera (2014)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Estadística

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Camila Cosentino- Leticia Colombo

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Credit Scoring Modelos de Regresión Arboles de Clasificación Curvas Roc

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Clasificación supervisada

En este trabajo se realizaron modelos de Credit Scoring, desarrollados utilizando información de una financiera real. Los Credit Scoring son procedimientos estadísticos que se usan para clasificar a los solicitantes del crédito, inclusive a los que ya son clientes de la entidad crediticia, en los tipos de riesgo Bueno y Malo. Mediante una puntuación se mide el riesgo de un prestatario y/o de la operación en el momento en el que se está llevando a cabo la solicitud, es decir, se estima cuál será

el comportamiento del crédito hasta su vencimiento atendiendo al riesgo del cliente. Para evaluar el riesgo crediticio o la conveniencia de otorgar un crédito, se utilizan una gran variedad de metodologías. De todas ellas se estudiaron la Regresión Logística y los modelos CART. La variable dependiente es definida como la ocurrencia o no de un acontecimiento, en este caso de ser Malo o Bueno en relación al comportamiento en los pagos. Una vez que se obtuvo un modelo adecuado se procedió a elegir el punto de corte más apropiado y a comprobar cuán bueno fue el ajuste de los valores predichos por el modelo, utilizando otras herramientas. Para la elección del punto de corte se utilizó el estadístico de Kolmogorov-Smirnov junto con la curva ROC y el área debajo de la curva. Se realizan estimaciones en base a muestras del 90% de la población y luego con el 50%, con el fin de contar con más datos de prueba para evaluar el desempeño del modelo. Luego de probar varias alternativas se decidió que el más adecuado era el que se estimó con una muestra del 50% incluyendo las siguientes variables: Cantidad de veces que operó, Edad, Sexo, Antigüedad Laboral, Clearing, Ocupación, Cuotas totales, Valor cuota Total de Ingresos. Los arboles de regresión y clasificación fueron propuestos para separar las observaciones que componen la muestra asignándolas a grupos establecidos a priori. En el proceso de construcción de todos los arboles de clasificación estimados resultan ser significativas las mismas variables que fueron consideradas en el modelo final de regresión logística. Por este motivo se decide considerar, en la construcción de los árboles, las variables: Cantidad de veces que operó, Sexo, Edad, Antigüedad Laboral, Clearing, Ocupación, Cuotas totales y Valor cuota sobre Total de Ingresos. Para llevar a cabo el procedimiento se estiman árboles de clasificación considerando una muestra aleatoria simple del 50% de las observaciones y muestras con proporción de clientes clasificados como Bueno y clientes clasificados como Malo. En ambos casos se obtuvieron los arboles completos, luego se evaluó cuál era la poda más adecuada utilizando la medida CP y el error de validación cruzada.

### **Evaluación de un instrumento de medición adecuado del nivel de satisfacción estudiantil en los cursos de formación superior de la FCE y A de la UDELAR, a través de la aplicación de Structural Equation Modelling (SEM) (2013)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Estadística opción Actuarial y Demográfica

Nombre del orientado: Elena Vernazza

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Modelos de Satisfacción Modelos de Ecuaciones Estructurales Análisis Factorial Mínimos Cuadrados Parciales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Ecuaciones Estructurales

En este trabajo se estudian las propiedades psicométricas de un instrumento propuesto para medir la satisfacción estudiantil para los cursos superiores de la Universidad de Beira Interior (Portugal), para luego ver los resultados que surgen de aplicarlo para el caso de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, UdeLaR (Uruguay) El indicador propuesto para medir el nivel de satisfacción estudiantil considera relaciones de causa-efecto entre algunas variables que son consideradas como antecedentes y otras como consecuencia de la satisfacción. En el primer conjunto de variables se encuentran las expectativas de los alumnos, la imagen que tienen de la facultad, la calidad de la enseñanza y servicios, y el valor percibido, mientras que como consecuencias de la satisfacción se encuentran la lealtad hacia la institución y el impacto en el boca a boca. Los datos utilizados para la aplicación presentada en este trabajo provienen de una encuesta realizada por la Cátedra de Metodología de la Investigación de FCCEEyA, en conjunto con el IESTA, aplicada sobre una muestra probabilística de estudiantes de la facultad, en el año 2009. El cuestionario aplicado, presenta 9 bloques de preguntas; el primero contiene las variables que permitirán realizar una caracterización de los estudiantes en función de características sociodemográficas. Por otra parte, las variables pertenecientes a los bloques A H presentan las variables del modelo ECSI (European Customer Satisfaction Index) y serán las utilizadas como insumos para el cálculo del Índice de satisfacción estudiantil. Los resultados presentados surgen en primer lugar, de una comparación directa con los resultados obtenidos para el caso portugués. Por otra parte, se presentan resultados teniendo en cuenta sólo a los estudiantes de la FCCEEyA, considerándolos, en primera instancia, sin distinciones y luego diferenciándolos por sexo y carrera.

### **Investigación de metodologías para el estudio espacio-temporal del evento granizo en Uruguay (2011)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Estadística

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Florencia Santiñaque-Lucía Rijo  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Espacial  
El objetivo del presente trabajo es la revisión y análisis de metodologías estadísticas para la obtención de un mapa de riesgo climático en todo el territorio uruguayo, de manera de obtener zonas de comportamiento homogéneas para el fenómeno meteorológico de interés. El fenómeno climático en estudio es el granizo. Se analiza el comportamiento espacio-temporal de dicho fenómeno desde dos perspectivas: 1. Realizar un análisis espacial del fenómeno. La importancia del espacio dentro del estudio estadístico de variables climáticas es incuestionable. En particular se desea analizar el problema de la dependencia espacial del evento climático granizo en una determinada zona geográfica, de manera de poder estimar dicho fenómeno en zonas donde se carece de información. La complejidad del problema aumenta debido a las interdependencias multidireccionales que puedan surgir en el espacio de estudio. 2. Estudiar la conformación de zonas homogéneas según la caída de granizo y otras variables correlacionadas al mismo. Asimismo se desea analizar el comportamiento temporal del evento y sus repercusiones en dicho análisis.

### **Aplicación de técnicas de Mediciones repetidas sobre datos obtenidos acerca de infecciones parasitarias y estado nutricional en escolares (2010)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Estadística

Nombre del orientado: Fernando Massa-Federico Alvarez

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos para datos longitudinales

En este estudio se analizó en qué grado afectan los parásitos intestinales al estado nutricional y antropométrico de los niños de la escuela 317 (Zonal 6 de Montevideo). La investigación fue diseñada para llevarse a cabo en dos momentos del tiempo con una intervención de por medio. Considerando la estructura de dependencia de los datos, las técnicas utilizadas fueron de carácter longitudinal. Las principales conclusiones obtenidas fueron que pese a que el período en el que los niños estuvieron libres de parásitos fue breve, este fue suficiente para que, en promedio, se diera un leve cambio significativo en las variables que resumen el estado antropométrico de esta población. También se observó que la tenencia o no de saneamiento afectó tanto la situación antropométrica y parasitaria inicial de los niños como el desarrollo antropométrico de los mismos entre etapas.

### **Estimación del número de turistas que ingresan a Uruguay y su tipología (2010)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Estadística

Nombre del orientado: Ana Rosenbaum- Florencia Bacigalupi

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

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

El turismo es uno de los factores que contribuye a la generación del producto de una economía nacional. Se puede señalar que mientras en 1950 el turismo internacional recibía U\$S 2,1 mil millones, en 2004 había crecido a U\$S 622,7 mil millones. Debido a la creciente importancia del turismo es fundamental que los agentes tanto del sector público como del privado en Uruguay sean capaces de prepararse para recibir a los turistas de la mejor manera. En este sentido, el presente trabajo plantea dos objetivos que ayuden a los actores del sector turístico a conocer en profundidad aspectos básicos que definen a los turistas que recibe el país. El primer objetivo fue estimar el número de turistas que ingresarán a Uruguay y el segundo, segmentarlos en distintos perfiles. Para el primer objetivo se utilizaron datos provistos por el Ministerio de Turismo y Deporte del Uruguay. Se contó con tres series temporales de ingreso de turistas, con frecuencias trimestral y mensual y se generó una tercera serie trimestral como la diferencia algebraica de las dos primeras. Para lograr el objetivo planteado se estimaron tres modelos SARIMA-IA (modelo



estacional, autorregresivo y de medias móviles con análisis de intervención). Los tres modelos se identificaron de la siguiente manera: 1. Modelo 1 Ingreso trimestral de turistas a Uruguay (1993.I-2009.I) 2. Modelo 2 Ingreso mensual de turistas a Uruguay (1996.01-2009.07) 3. Modelo 3 Diferencia algebraica de los dos modelos anteriores con frecuencia trimestral (1996.I-2009.I) Se advirtió que la crisis del año 2002 tuvo efecto transitorio para los modelos 1 y 2 mientras que para el modelo 3 tuvo efecto permanente. Otra discrepancia que se encontró es que la variable indicatriz Turismo incidió en el ingreso de turistas a Uruguay en los modelos 1 y 2 pero no afectó particularmente al ingreso de turistas del modelo 3. El estudio permitió concluir que si se considera el modelo 2 las predicciones indicaron que el número de turistas que ingresará a Uruguay en los próximos doce meses disminuirá (6,42%), mientras que si se considera el modelo 1 las predicciones 4 indicaron que el número de turistas que ingresará a Uruguay en los próximos cuatro trimestres aumentará (6,24%). Si se considera el modelo 3 es de esperar que el número de turistas que ingresará a Uruguay en los próximos cuatro trimestres aumente ligeramente (0,1%). Para el segundo objetivo se contó con datos de la Encuesta de Turismo Receptivo 2008 relevados por el Ministerio de Turismo y Deporte de Uruguay. Se plantearon dos análisis, uno con el objetivo de encontrar tipologías de los turistas que ingresaron a Uruguay durante el año 2008 y otro con el objetivo de analizar la evolución temporal de los puntos de salida en los que son encuestados los grupos de viaje a lo largo de los cuatro trimestres del 2008. En esta parte, los resultados mostraron que en el primer análisis se encontraron cinco grupos y en el segundo análisis se encontraron tres grupos que permitieron definir lineamientos a seguir de acuerdo al perfil del turista que se obtuvo en cada tipología.

### **Densidad de Cotización : Estudio de comportamiento y predicción a corto plazo (2009)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Estadística

Nombre del orientado: Elisa Bertinat-Fernanda Gonzalez

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Métodos Multivariados de Estadística

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos de Conteo

El propósito de esta investigación es explicar y predecir a corto plazo la densidad de cotización de los afiliados a República AFAP. La densidad de cotización es un indicador de frecuencia de aportación de los afiliados que representa la proporción de aportes que realizan los individuos en un intervalo de tiempo determinado. Este trabajo pretende brindar un mayor entendimiento de la densidad de cotización, considerando su evolución y la relación con otras variables que caracterizan a los afiliados. Respecto a esto último se concluye que el giro de actividad, la franja salarial por la que aporta y la edad están asociados a la densidad de cotización. Durante el proceso de investigación se evalúan diferentes alternativas metodológicas para modelar la densidad de cotización en las que se aplican modelos lineales de regresión sobre diferentes conjuntos de datos. Una particularidad de estos modelos es la incorporación de un componente dinámico al considerar la variable de respuesta en un momento posterior al de las explicativas. Los mejores resultados de predicción se obtienen cuando se realiza una agrupación de los afiliados en base a sus antecedentes de aportación. El mayor alcance de la metodología se logra cuando se aplica a los afiliados cuyo comportamiento en el tiempo de la densidad de cotización es fluctuante. Esta propiedad permite focalizar el análisis en un conjunto de afiliados del cual se tiene mayor incertidumbre respecto al valor futuro. Para estos casos se obtienen estimaciones de un año dado que superan ampliamente en precisión el dato de la densidad de cotización en años inmediatos anteriores. La metodología está concebida para estimar la densidad de cotización futura con expresiones construidas a partir de datos del presente y el pasado. La información disponible a 12 años del inicio del régimen mixto junto con la evolución de la densidad de cotización y la influencia del contexto económico provocan que sólo puedan realizarse estimaciones a corto plazo, entre dos y 4 años. Además de las predicciones a corto plazo mediante modelos lineales se obtiene una función de probabilidad para la densidad de cotización. En particular la distribución asociada es una Beta en la que la media es el promedio de las predicciones de los afiliados del grupo y la dispersión se calcula por máxima verosimilitud. Esto proporciona una visión más global del comportamiento de cada grupo agregando a la estimación puntual datos de su distribución, conociendo cuál es la probabilidad con la que se registran determinados rangos de valores del recorrido. Dentro de las posibles aplicaciones de los cálculos de predicción puede mencionarse el cálculo jubilatorio y su introducción en distintos estudios de cobertura del sistema provisional, entre otros.

### **Análisis de factores de riesgo y curvas de sobrevivencia para pacientes con antecedentes cardíacos (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Estadística  
Nombre del orientado: Martin Couñago  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Bioestadística

#### **Análisis de factores de riesgo de maloclusión en escolares (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Estadística  
Nombre del orientado: Maria Eugenia Riaño-Maria Noel mesa  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Bioestadística

#### **Aplicación de técnicas de Análisis estadístico de textos a una encuesta con preguntas abiertas: comparación de los resultados obtenidos con post-codificación (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Estadística  
Nombre del orientado: Silvina Rodríguez-Daniel Alessandrini  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis de datos textuales  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Analisis Factorial  
El estudio de grandes bases de datos textuales es materia de sumo interés para investigadores de diversos campos. Los textos insertos en éstas pueden haber sido relevados mediante encuestas socioeconómicas o entrevistas, estudios literarios o políticos o ser parte de archivos históricos o de bases documentales. Consecuentemente, el objetivo de partida de este trabajo de pasantía es hacer una puesta a punto de alguna de las herramientas que faciliten la gestión y la descripción de corpus de gran tamaño y que permitan a su vez derivar información de ellos desde un punto de vista estadístico. Estas herramientas pertenecen a la mencionada técnica de Análisis Estadístico de Textos. De este modo, se presenta un caso práctico particular: el análisis estadístico de un cuestionario utilizado para medir trastornos de conducta en niños y adolescentes donde se aplican, además de una batería de preguntas cerradas compuestas por los ítems que conforman el test más preguntas sociodemográficas habituales, dos preguntas de respuesta libre que, mediante la técnica de postcodificación serán analizadas en una primera instancia, y comparadas luego con los resultados obtenidos a partir de la instrumentación del análisis estadístico de textos.

#### **OTRAS**

#### **Gestion, Financiamiento y problemáticas de las Organizaciones culturales del Interior del Uruguay. Investigación realizada en salto, Colonia y Maldonado (2002)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR , Uruguay  
Nombre del orientado: Sandra Rapetti  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Economía de la Cultura

## **Información adicional**

---

RAMÓN ÁLVAREZ VAZ

**ORCID ID**

orcid.org/0000-0002-2505-4238

[Ver versión pública](#)

[Obtenga un código QR para su iD](#) También conocido como  
ALVAREZ VAZ, Ramón

País  
Uruguay

Palabras clave  
Muestreo,  
Biostatística,  
Análisis de datos,  
Simulación Monte Carlo  
Modelos de Conteo

?

Researchgatenet [https://www.researchgate.net/profile/Ramon\\_Alvarez-Vaz2](https://www.researchgate.net/profile/Ramon_Alvarez-Vaz2)

Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189064384>

Researchid <http://www.researcherid.com/rid/E-9483-2016>

Google Scholar <https://scholar.google.com.uy/citations?hl=es&user=nnwTLqAAAAAJ>

Sitios web

[Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias  
Económicas y Administración](#)

[Comisión Honoraria para Salud  
Cardiovascular](#)