

Grupo Interdisciplinario en Métodos Estadísticos en Salud y Economía (GIMESE)

Jornadas Académicas IESTA2022

Ramón Álvarez Vaz

2022-08-30

IESTA 80 ANOS

Presentación (Un poco de Historia del GIMESE)

90
AÑOS

IFCIEA

FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Y DE ADMINISTRACIÓN



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

— 80 AÑOS —
INSTITUTO DE ESTADÍSTICA

Grupo formado por investigadores del IESTA (Instituto de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y de nucleados en la Unidad de Biometría y por los restantes investigadores externos al IESTA, esencialmente del área de la Salud (aunque no siendo una condición excluyente), tanto de la Udelar, como de universidades extranjeras, así como de otros actores de la sociedad del ámbito público como privado.

IESTA 80 AÑOS

Inicio de Unidad de Biometría (1998)

Comienza funcionando la [Unidad de Biometría](#) en la que han participado diferentes docentes del IESTA, y fue referencia para trabajos de investigación con las disciplinas que forman parte del área de la Salud de la Udelar representados en los servicios como:

- Medicina
- Odontología
- Psicología
- Nutrición
- Enfermería
- Psicomotricidad

FCCEA

IESTA 80 AÑOS

Inicio GIMESE (2016)

Se enfoca en el uso e incorporación de herramientas estadísticas adecuadas a las investigaciones en el campo de la

- epidemiología,
- salud oral,
- medicina clínica,
- psicometría

así como otras disciplinas del área social como la

- economía,
- marketing,
- administración.

Esto implica adecuar el correcto uso de los métodos estadísticos multivariantes, el muestreo, series de tiempo, análisis bayesiano, los métodos de análisis de redes, de clustering y de simulación Monte Carlo.

Línea de trabajo sobre estudios poblacionales en Salud

Generalmente con datos generados mediante diseños muestrales complejos y raros

1. **Primer relevamiento en Salud en población joven y adulta (CSIC, ANII,2011)**
2. **Relevamiento y análisis de caries dental en adolescentes de 12 años de la ciudad de Montevideo,Uruguay,(ANII,2012)**
3. Gingivitis en escolares de 12 años de montevideo: prevalencia y factores asociados (Tesis de Maestría, **Odontología**)
4. Costos y necesidades de rehabilitación protésica en adultos de 65 a 74 años, relevamiento nacional 2011, URUGUAY (Simulación Monte Carlo, Posiblemente BCEA,**Odontología**)
5. Respuesta asistencial de un servicio odontológico universitario (Tesis de Maestría,**Odontología**)
6. Relación entre la función de integración visomotriz y la calidad de la escritura en niños y niñas que cursan cuarto año escolar, en escuelas públicas, del departamento de Montevideo (Tesis Doctorado Proinbio, **Psicomotricidad**)
7. Escala de inteligencia de Weschler para niños 5ta revisión (WISCV). Validación para Uruguay de la versión chilena (I+D CSIC, **Psicología**)
8. Dimensión del impacto de la pandemia por COVID-19 en los estilos de vida de los funcionarios de la Universidad de la UdelaR (**Escuela de Nutrición**).

Lineas de Investigación (Odontología)

Tesis de Doctorado de Ciencias Médicas: **Vigilancia en salud oral mediante técnicas estadísticas multivariantes** (2020)

1. Modelos de Conteo, Modelos Hurdle , con Inflación de 0
2. Regresión Beta
3. Técnicas de aprendizaje estadístico en Odontología forense para identificación de sexo y edad dental
4. Medición y Caracterización de las desigualdades en salud bucal para escolares de 12 años de Montevideo, Uruguay
5. Visualización de la estructura multivariada de los componentes del CPOD mediante análisis de datos composicionales

Producción:

- DDT (IESTA)
- Artículos
- Presentaciones en Congresos
- Capítulos de libro (BUAP)
- 1 libro CSIC (en elaboración)

Líneas de Estudio sobre Modelos de Ecuaciones Estructurales

4 Integrantes

1. Calidad de Vida en pacientes con enfermedad renal (Datos de registros)
2. Satisfacción estudiantil en carreras de grado de FCEA (2 encuestas diseños muestrales complejos, 2009 y 2017)

Producción:

- Presentaciones en Congresos
- DDT (IESTA)
- Artículos
- TFG
- Capítulos de libro (BUAP)
- Capítulo libro CSIC (2017)

MEDA (Métodos Estadísticos en Demografía y Actuarial)

6 Integrantes

Demografía

1. Estudio de los años potenciales de vida perdidos (APVP) con tablas dinámicas y análisis de los APVP como variable aleatoria
2. Mortalidad por COVID-19 y otras causas durante la pandemia en Uruguay
3. Elaboración de tablas de mortalidad incorporando evolución demográfica compatible con tablas del INE así como la descomposición del cambio en la esperanza de vida y años de esperanza de vida para las ENT y su impacto económico
4. Comparación de métodos aleatorios (Modelo de Lee-Carter) vs modelos determinísticos para la evolución de la tabla de mortalidad

Actuarial

1. Impacto de las tablas dinámicas de mortalidad para las prestaciones en cajas de auxilio.
2. Estudio de algunos métodos de reservas técnicas en condiciones de incertidumbre para seguros de no vida

En colaboración con otros departamentos de FCEA

Con DCA

Análisis en la toma de Decisiones empresariales en colaboración con la Unidad Curricular Finanzas Corporativas del Departamento de Ciencias de la Administración (Desde 2018)

1. Perfil de uso de herramientas financieras en una muestra de empresas uruguayas
2. Impacto Covid-19 en las empresas Uruguayas del perfil de uso de herramientas financieras en una muestra de empresas uruguayas usando método de clustering k-modes

Con DCYT

Rentabilidad y líneas de negocios en colaboración con el Departamento de Contabilidad y Técnicas Tributarias (Desde 2019)

1. Rentabilidad del sector agropecuario en Uruguay: estudio de su evolución a través de clústers longitudinales
2. Rentabilidad de las empresas del sector turístico y su relación con los costos, tamaño y nivel de actividad: evidencia empírica desde Uruguay

Con DE

Redes de producción e innovación existentes en el sector forestal de Uruguay y potencial para aprovechar las oportunidades de diversificación productiva que brinda la bioeconomía circular para un desarrollo sostenible en el país. Se utilizará el análisis de redes sociales y las entrevistas en profundidad (Desde 2021)

1. Senderos de transición hacia la bioeconomía forestal en Uruguay

Producción:

- Presentaciones en Congresos
- DDT (IESTA)
- Artículos

Métodos estadísticos aplicados al análisis del rendimiento académico

Grupo formado por investigadores de Uruguay (UDELAR/UCUDAL) y de MÉXICO

- Comparative study of performance between grade repetition and non-grade repetition children
- Which factors are associated to fourth grade children's academic performance
- Caracterización del rendimiento académico de escolares de cuarto de educación primaria, España
- Clusterización de grandes bases de datos: un ejemplo práctico
- Una aplicación de la metodología HJ biplot al análisis del rendimiento académico

Escuela de Nutrición

Línea de Trabajo en Sarcopenia en adultos mayores (Modelos GAMLSS y Pruebas Diagnósticas)

- Estimation of appendicular skeletal muscle mass with BIA derived equations in an Uruguayan elderly population (IAEA ARCAL 607)
- Phase angle and sarcopenia in an Uruguayan elderly population

Producción:

- Presentaciones en Congresos
- Póster
- Artículos

Línea de Estudio de Datos de Alta Frecuencia en colaboración con el grupo Grupo de Estudio en Estadística Computacional

Ver lo que presenta [GRESCOMP](#)

FCIEA

IESTA 80 AÑOS

Línea de trabajo sobre Turismo en colaboración con el Grupo Investigación en Economía y Estadísticas de Turismo (GIEET)

Grupo coordinado por la Prof. Silvia Altmark hoy jubilada, donde el espíritu del mismo era la revisión y mejora de las estadísticas disponibles en turismo, generación de nuevas, realización de modelizaciones y proyecciones de diversos aspectos del fenómeno turístico, teniendo en cuenta el mecanismo de generación de datos y la aplicación de técnicas cuantitativas pertinentes, incorporando el enfoque de género y la inclusión en el turismo.

En la actualidad tanto la Unidad de Biometría como el Grupo de Investigación en Economía y Estadísticas de Turismo desaparecerían como grupos transformándose en líneas de investigación en el GIMESE

Extensión y convenios

- Cálculo de obligaciones por beneficios a los empleados del Banco Hipotecario del Uruguay un organismo público (2013-2021)
- Sistema de información para Laboratorio Sanofi Pasteur (2020-2022) con un horizonte temporal de 20 años para
 - *Analizar y describir diferentes indicadores demográficos, sociales, económicos, y de salud, para Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay.*
 - *Analizar los indicadores de los 4 países y buscar asociaciones con resultados de las políticas de vacunación para enfermedades transmisibles inmunoprevenibles*

Producción:

- DDT (IESTA)
- Artículos
- TFG

FORTALEZAS y DEBILIDADES

- Mucha relación con diferentes contrapartes en base a Inercia histórica creciente
- Por diferentes motivos el grupo debe rearmarse casi de 0 (salvo MEDA casi sin integrantes)
- Ver estrategia con nuevo EPD

IFCIEA

FIESTA 80 AÑOS