

# Creación de indicadores alternativos para la vigilancia en salud oral, mediante Regresión Beta

Ramón Álvarez<sup>1</sup>      Elena Vernazza<sup>2</sup>

Instituto de Estadística  
Facultad de Ciencias Económicas y Administración

E-mail:<sup>1</sup>ramon@iesta.edu.uy

<sup>2</sup>evernazza@iesta.edu.uy

## Resumen

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*, mediante una reparametrización adecuada, propuesta por Ferrari y Cribari-Neto (2004) para evaluar variables de respuesta continua a valores en el intervalo  $(0, 1)$ . Se presentan avances comparando ambos enfoques, usando en este caso vari-

ables 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.

**Palabras clave:** CPO, Regresión Beta, Salud Oral, variables de conteo, vigilancia epidemiológica