**Proyecto FACCE-JPI Global Network: desarrollo de modelos de predicción de la producción de metano a partir de datos de animales individuales en Europa, América y Oceanía**

David Yáñez1, Ignacio García1, Alejandro Hristov2

1Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra.

2Pennsylvania State University

\* Autor para correspondencia: ahristov@psu.edu.us

**RESUMEN**

La medición de la producción de metano en rumiantes es costosa y representa aún un desafío para muchos grupos de investigación. El desarrollo de modelos de predicción aporta una herramienta útil, sin embargo, la robustez y la cantidad de parámetros que hay que tener en cuenta pone en cuestión la fiabilidad de las predicciones. Además, se ha evidenciado en numerosas ocasiones que los modelos empleados por el IPCC están muy alejados de la realidad.

El proyecto Global Network forma parte del programa FACCE-JPI, en el que participan 6 socios (Pennsylvania University, INRA, Reading University, Luke, Wageningen University y CSIC) y uno de sus objetivos es la creación de modelos de predicción de la producción de metano en rumiantes bajo distintas situaciones de alimentación y manejo. Para ello se han recogido registros individuales de 3151 animales (vacas lecheras) de Europa (1856), Norte (594) y Sur (637) de América y Oceanía (64). La base de datos generada incluye numerosas variables como ingesta de MS y otros nutrientes, parámetros de fermentación ruminal, digestibilidad total, composición y producción lechera y balance de nitrógeno. Se han generado diversos modelos de predicción de la producción total de metano y en relación a la ingesta por continentes. Los modelos se han concebido empleando varias opciones: i) en función de la ingesta de energía bruta (GEI) para poder comparar con los desarrollados por el IPCC; ii) empleando parámetros de ingesta, de composición nutricional y digestibilidad de la dieta, así como de composición de la leche.

Palabras clave: metano, rumiantes, modelos de predicción