

## **Sobre la investigación y la sociedad.**

Antoni Seguí Parpal.

De la prensa especializada en temas agrícolas y ganaderos leí la siguiente noticia, que transcribo.

“Unos investigadores del Gloucester Royal Hospital del Reino Unido han estudiado la vinculación entre el consumo de leche y el potencial de ganar un premio Nobel. Esta investigación tiene un antecedente de una investigación previa, en la que se relacionaba el consumo de chocolate de un país con la destreza para ganar un Premio Nobel. Se especulaba que los flavonoides del chocolate podrían contribuir a mejorar la función cognitiva”.

“Los investigadores usaron datos de la FAO de 2007 para analizar la correlación entre el consumo de leche de un país y el número de Premios Nobel conseguidos per cápita. Los resultados mostraron que Suecia está a la cabeza del consumo de leche con 347 kg por persona y es el país con más premios: 33 por cada 10 millones de habitantes. Suiza, con un consumo de 297 kg de leche por habitante, cuenta con 32 Premios por cada 10 millones de habitantes. En el extremo opuesto se encuentra China, que cuenta con el menor consumo de leche (25 kg de leche) y el menor número de premios”.

“Los investigadores sugieren que el mayor consumo de leche es un reflejo de un fuerte sistema educativo”.

El consumo de leche (envasada y no transformada en productos lácteos) en España está alrededor de los 80 litros por habitante y año. Solo considerando la leche consumida en los hogares (datos del Ministerio de Agricultura). Sin entrar en el tema del consumo de productos lácteos, ni en su hipotética relación con el sistema educativo, ni, por supuesto en los premios Nobel que conllevaría su consumo, quisiera destacar lo que han dicho dos científicos sobre la investigación y la sociedad.

Fernando Orozco, que fue un eminente genetista y estadístico de diseños experimentales, nos dijo, en un curso dedicado a los que hacíamos extensión de conocimientos al agricultor, en una época en que aún la genética era compañera de las otras ramas del saber, que jamás deberíamos investigar sobre lo que era obvio, y que la primera condición para empezar a investigar era reconocer la existencia de un problema, y, recalca, que eso era diferente de los problemas del investigador, como, por ejemplo, tener la necesidad de publicar, recaudar dinero para investigar, etc.

Peter J. Van Soest, profesor emérito de la Universidad de Cornell, en su libro “Nutritional Ecology of the Ruminant”, libro que debería conocer todo profesional dedicado a los rumiantes, dice lo siguiente: el progreso se hace a través de la eliminación de hipótesis erróneas o inadecuadas, y no por probar o validar una. Por lo tanto todas las hipótesis y teorías son sospechosas y sujetos de revisión.

Volviendo al principio del artículo, creo que relacionar el consumo de leche con los premios Nobel, no parece que sea un problema a solucionar, como reclamada Orozco, y validar la hipótesis de que Suecia sea el país que más premios Nobel tiene, y que, a

su vez, es el que consume más leche, no creo que sea un camino hacia el progreso como requiere Van Soest.

El proceso de investigar sobre un tema o un problema tiene, o debe tener, las siguientes etapas: ¿qué me propongo investigar?, ¿por qué quiero investigarlo?, ¿cuál es el objetivo que persigo?. En esta fase, si se hiciera bien, se podría acabar el proceso. Delante de un problema lo primero que hay que indagar es si otros ya lo han resuelto. El estudio nos dará la solución. En muchos casos, el problema ya ha sido investigado y resuelto. Para ser investigador hay que ser un buen lector. Supongamos que hemos estudiado sobre el tema, y seguimos sin resolverlo. Plantearemos las hipótesis. A continuación, la clave estará en nuestros medios, en nuestro material para investigar. El objetivo deberá adaptarse a nuestros recursos, no al revés. Cuando se lea un trabajo de investigación lo prioritario es leer con atención el material y el método que se han utilizado en validar o rechazar la hipótesis. Las conclusiones siempre son atractivas, pero los materiales y el método utilizados nos dirán si las podemos tomar como certeras y objeto de innovación. Evidentemente, antes de las conclusiones, está la discusión de los resultados, hay que responder a una pregunta: ¿qué he aprendido?