

## INQUIETUDES ACTUALES Y FUTURAS DEL NUTRICIONISTA EN RUMIANTES

Fernando Bacha  
Director técnico en Nacoop S.A.

- ¿Qué significa “nutrición”?
- “Nutrición” es:

según las RAE es la Acción de nutrir.

según la OMS es la Ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo.

Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Otra definición más exacta podría ser: la alimentación es la acción y efecto de alimentar o alimentarse, es decir, es un proceso mediante al cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día. También, la alimentación es conceptualizada como la ingestión de alimentos por parte de los organismos para conseguir los nutrientes necesarios y así con esto obtener las energías y lograr un desarrollo equilibrado.

### ¿Cuáles son las funciones de un nutricionista?

***Ahora bien ya definido la acción misma de nutrir o alimentar o las dos a la vez podemos definir las tres funciones básicas del nutricionista en el área de la Zootecnia:***

**1 Conocer la fisiología de todos los procesos metabólicos y especialmente los relacionados al aprovechamiento de los nutrientes.**

**(ilustración de las tres especies principales de rumiantes: vaca-ternero, oveja y cabra)**

En el caso de los rumiantes con especial interés en los fenómenos que ocurren en el rumen y que no son estrictamente parte del metabolismo del hospedador y que determinan las características básicas de los rumiantes, es conveniente aclarar que las especies de rumiantes son diferentes entre sí y que las investigaciones en una de las especie no se deberían aplicar en las otras si hacer ajustes a los datos.



**2 Un conocimiento exhaustivo de las materias primas**, en este punto los nutricionistas especializados en rumiantes se enfrentan a la posibilidad de utilizar tres diferentes tipos de materias primas:



Los habituales cereales (maíz, cebada, trigo, avena, centeno, etc) y subproductos de uso común como: la Soja, la Colza o el Girasol; los subproductos fibrosos derivados de las industrias del azúcar, los cítricos, la olivarera, la del vino, del pan, etc, y los forrajes desde los de excelente calidad como el silo de maíz o el heno de alfalfa que tienen una composición comparable a las materias primas “habituales”, hasta forrajes groseros como las diferentes pajas o los henos de baja calidad que su principal función es la de proporcionar un lastre fibroso para mantener las funciones ruminales.

**3 Y por último, el utilizar estos conocimientos y proporcionar a los ganaderos soluciones lo más rentables posibles**, dentro de los preceptos modernos de “Seguridad Alimentaria” y “Respeto por el Medio Ambiente”, todo muy condicionado por una cada vez más restrictiva legislación Europea.

**¿Cómo el nutricionista alcanza estos objetivos?**

Para llegar a cumplir estos objetivos, por otro lado comunes a todas las especies de producción zootécnica, los nutricionistas cuentan con:

## 1 Los grandes centros de investigación



- *el NRC en Estados Unidos,*
- *el INRA en Francia,*
- *el UK ARC en el Reino Unido,*
- *los INIAs en los países de habla hispana, etc.,*

que proporcionan datos sobre las necesidades de los rumiantes basándose siempre en artículos de reciente publicación; por ejemplo, sólo en la JAM (Joint Annual Meeting) de las asociaciones Americanas de ADSA y ASAS se presentaron 178 artículos de nutrición de rumiantes solo en el 2015.

**2 Las tablas de composición química de las materias primas publicadas por los mismos institutos y algunos otros como la FEDNA, la Feedipedia, o las tablas de la FAO.**

**3 Las revistas de divulgación que acercan y hacen accesible toda esa información a los profesionales que trabajan en el campo directamente y que tienen poco tiempo para realizar esta labor.**

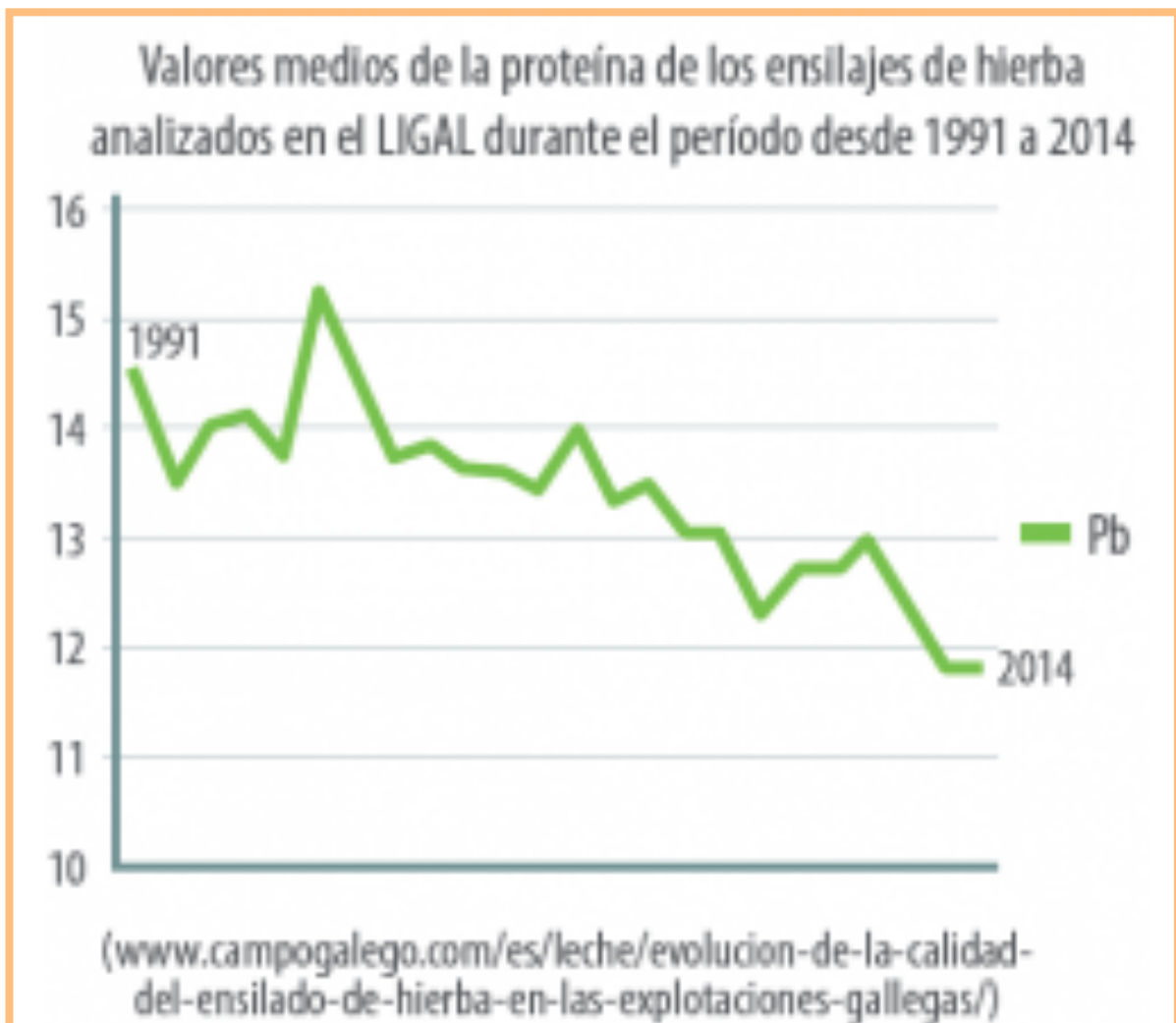
## ¿Cuáles son las inquietudes más recientes?

### Inquietudes económicas

El mercado y, en especial los ganaderos, centran sus inquietudes en hacer sus explotaciones cada vez más rentables, para ello se están desarrollando sistemas de gestión de datos que relacionan los resultados productivos con los beneficios económicos.

### Inquietudes legislativas

Otra de las inquietudes que existe en el mercado es la atención sobre la legislación que en Europa llega a condicionar los sistemas productivos por ejemplo:



### La proteína de los ensilajes de hierba ha disminuido en los últimos años

En esta gráfica vemos los resultados de los análisis realizados por el LIGAL de la proteína de los ensilajes de hierba, se observa claramente una reducción de dos puntos en la proteína, debido a que al introducir altas cantidades de abonado orgánico (purines) las leguminosas no tienen capacidad para competir con las gramíneas en velocidad de crecimiento vegetativo con lo cual se dejó de plantar praderas polifitas y en su lugar se

plantaron praderas de gramíneas de alto crecimiento (Rye-Grass) todo esto fue resultado de la aplicación de la legislación de manejo de Purines de la Unión Europea.

### **Inquietudes científicas**

Dentro de las investigaciones más recientes existe un interés especial sobre:

- Eficiencia energética,
- Eficiencia alimenticia,
- Modelos de predicción para utilizar mejor los insumos,
- Contaminación medioambiental
- y Utilización de materias primas alternativas especialmente subproductos agroindustriales.

### **Existe un gran interés en la utilización de materias primas alternativas en rumiantes**

Probablemente la inquietud que comparten todos los agentes que intervienen en la producción animal y especialmente la de rumiantes es la posible utilización de materias primas alternativas, bien sea de producción dentro de la propia explotación forrajes de alta calidad como el ensilaje de maíz especialmente para la producción de leche en la cornisa cantábrica, para lograr mayor producción y de mejor calidad. Esto a su vez genera la necesidad de un mejor conocimiento de la suplementación proteica y finalmente el desarrollo de aditivos adecuados para este tipo de dieta.

La utilización de subproductos agroindustriales como alternativa a las materias primas de uso habitual, tiene muchos aspectos de interés, como

- reducir los costos de producción,
- aprovechar los productos de la zona,
- obtener beneficios medioambientales al incorporar a la cadena productiva un producto que de otra manera al eliminarlo causaría daños al medio ambiente, etc.

Últimamente los coproductos que más interés han despertado son:

(una foto de alguno de ellos, la que encuentres más bonita..., tu mismo)

- DDGS subproducto de la extracción del almidón del maíz para producir alcohol de bebida o para combustibles, se usa como concentrado de proteína en todas las especies.
- Subproductos de la producción vegetal hortofrutícola.
- La producción de vino
- Coproductos de la industria del aceite de oliva.

Además algunos de estos subproductos contienen una serie de compuestos a los que actualmente se les reconocen actividades beneficiosas como los Polifenoles, los triterpenos, carotenoides, ácidos grasos insaturados:



Ingredientes funcionales en los coproductos de los vegetales.

(Agriculture 2015, 5, 1020-1034; doi:10.3390/agriculture5041020)

Subproducto vegetal (Pulpa)	Ingrediente funcional
Manzana	Polifenoles
Naranja cáscara	Hesperidín
Naranja	Carotenoides
Uva	Polifenoles
Zanahoria	Carotenoides Ácidos grasos insaturados
Tomate	Carotenoides
Tomate	Polifenoles
Patata	Polifenoles
Remolacha de mesa	Polifenoles
Girasol	Polifenoles
Soja	Polifenoles
Aceituna	Polifenoles Triterpenos

De estos productos se sabe poco y necesitan mucha más investigación que abre un interés real en la utilización de estos coproductos.

El día 2 de Diciembre de 2015 se organizó una reunión por parte del INIA (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria) bajo el título de “Pastos forrajes y subproductos: aprovechamiento en alimentación de rumiantes” en total se presentaron 31 ponencias en las cuales cada uno de los ponentes exponían las investigaciones que se están llevando a cabo en estos momentos, las industrias privadas presentaron el 42% de las ponencias, la mayoría sobre la utilización de subproductos y de control de calidad.

Todas estas reuniones nos dan idea de las inquietudes que existen en el sector y por lo tanto en los técnicos que se dedican a la nutrición y alimentación de rumiantes.

FUENTE:

<http://nutricionanimal.info/inquietudes-actuales-y-futuras-del-nutricionista-en-rumiantes/>