

Tribuna

José Manuel Izcue

Director General de Izcue & Asociados Consultores

La Industria Agroalimentaria, sector clave para la competitividad de Navarra

Este artículo pretende, modestamente, aportar algunas de las claves del sector agroalimentario en Navarra. Parte de una básica explicación de las grandes magnitudes del sector, para a continuación, enumerar algunos de los más importantes retos estratégicos existentes actualmente.

El sector de Industria Agroalimentaria constituye uno de los pilares de la economía en Navarra, ya que según datos del año 2008 agrupa a 673 empresas, que dan empleo a 12.305 personas y suponen un volumen de facturación de 2.833 millones de euros.

Estos datos suponen el 1,53 por ciento de las empresas, el 4,23 por ciento del empleo y el 15,66 por ciento del PIB navarro.

Además, en la crisis actual, los datos de análisis económico de elaboración propia de nuestra consultora nos permiten afirmar que está siendo uno de los sectores "refugio", y donde menos impacto están teniendo los efectos de la crisis, manteniendo muchas de las empresas niveles de facturación, y con un nivel de pérdida de empleo más bajo que en otros sectores empresariales.

Apuesta de futuro

La apuesta estratégica de Navarra por el sector agroalimentario ha sido siempre clara. Tanto en el pasado, como de cara al futuro. No en vano, el Plan Moderna que pretende definir un nuevo modelo económico para el desarrollo futuro de Navarra, ha identificado este sector como uno de los vectores de desarrollo de nuestra Comunidad.

La configuración básica del sector se refleja en las tablas adjuntas. Para cerrar los aspectos que detallan la importancia del sector para Navarra, hay que señalar la propia "deslocalización" del mismo dentro de la propia Comunidad Foral, que permite fijar la población en núcleos rurales, frente al siempre importante factor de atracción de población de Pamplona.

Variables de influencia en el sector

Las variables del entorno que más influyen en el sector agroalimentario son las siguientes:

a) Es uno de los sectores industriales más afectados por la globalización, tanto por la deslocalización de la fabricación, protagonizada incluso por muchos de los fabricantes navarros que han ubicado factorías en países como China

o Perú, como por la absoluta globalización de los mercados, que establece requisitos cada vez más complejos y estrictos a los productos fabricados en Navarra.

b) Al mismo tiempo, el mercado se encuentra cada vez más concentrado, por lo que se reducen los interlocutores, y aumenta su poder en la negociación.

c) La Seguridad Alimentaria es un requisito de imprescindible cumplimiento para todo el sector.

d) Aun en un mundo globalizado como ya hemos mencionado, este es un mercado que se ve muy afectado por políticas proteccionistas, practicadas por importantes jugadores en el tapete internacional, que al mismo tiempo inundan el menos protegido mercado europeo con sus productos.

e) Por último, hay una serie de importantes cuestiones que se podrían incluir dentro de un genérico apartado de Sociedad, y que podría incluir a:

- Gustos y hábitos sociales del consumidor, que evolucionan constante y rápidamente.
- Influencia de la salud.
- Nuevas pautas de consumo, motivado por la nueva realidad social.

Líneas de trabajo

Con este contexto, las empresas del sector y el sector en su conjunto, deberían de seguir priorizando las siguientes líneas de trabajo, como instrumento para la generación de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo:

a) Desarrollo tecnológico. Es una de las claves, pues existen estudios que demuestran una relación directa entre la inversión en I+D y los resultados a largo plazo de las empresas.

b) Profesionalización de la gestión. Los tiempos de bonanza han demostrado que la fábula de la cigarra y la hormiga sigue vigente. ¡Ha habido un relajo general en la exigencia en la gestión!

Es necesario recuperar la disciplina, y liderar la mejora en la gestión interna de nuestras empresas.

c) Formación y capital humano. ¿Cómo decirlo de una forma suave...? ¿Aquello que todos los directivos decimos que hay que ha-



Según datos de 2008 la industria agroalimentaria agrupa en Navarra a 673 empresas que dan empleo a 12.305 personas

El sector alberga el 1,53 por ciento de las empresas de la Comunidad Foral y tiene un peso del 15,66 por ciento del PIB

Debemos seguir apostando por este sector como motor de desarrollo económico y social, evitando la autocomplacencia

EMPLEO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO TOTAL, Y POR SECTORES

SUBSECTORES	TRABAJADORES 07	% 07	TRABAJADORES 06	% 06
- Industria Cárnica	1.640	13,33%	1.498	12,22%
- Elaboración y conservación de pescados y prod. a base de pescados	156	1,27%	152	1,24%
- Preparación y conservación de frutas y hortalizas	4.950	40,22%	5.303	43,27%
- Frabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	109	0,88%	116	0,95%
- Industrias lácteas	418	3,40%	392	3,19%
- Fabricación de prod. de molinería, almidones y prod. amiláceos	413	3,36%	421	3,44%
- Fabricación de productos para la alimentación animal	295	2,40%	307	2,51%
- Fabricación de otros productos alimenticios	2.725	2,14%	2.390	19,50%
- Elaboración de bebidas	1600	13,00%	1676	13,68%
TOTAL	12.305	100%	12.254	100%

FACTURACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO TOTAL, Y POR SUBSECTORES

SUBSECTORES	FACTURACIÓN 07	% 07	FACTURACIÓN 06	% 06
- Industria Cárnica	398.638.416	414,07%	364.194.647	13,9%
- Elaboración y conservación de pescados y prod. a base de pescados	60.564.439	2,14%	52.573.930	2,02%
- Preparación y conservación de frutas y hortalizas	895.438.905	31,61%	852.002.389	32,71%
- Frabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	34.152.263	1,21%	26.401.063	1,01%
- Industrias lácteas	146.844.535	5,18%	128.926.778	4,95%
- Fabricación de prod. de molinería, almidones y prod. amiláceos	360.849.682	12,74%	318.083.460	12,21%
- Fabricación de productos para la alimentación animal	193.574.420	6,83%	181.141.286	6,95%
- Fabricación de otros productos alimenticios	325.059.100	11,47%	277.442.182	10,65%
- Elaboración de bebidas	417.811.232	14,75%	403.733.681	15,50%
TOTAL	2.832.932.992	100%	2.604.499.416	100%

cer pero no hacemos...?

d) Con este entorno, también es necesario trabajar en el diseño e implantación de Nuevos Modelos de Comercialización.

e) En un mundo tan cambiante, es vital que trabajemos porque nuestras empresas evolucionen hacia el concepto de la Organización Innovadora.

f) Se deben seguir potenciando iniciativas dirigidas a fomentar la colaboración, como el Clúster del Sector, ya que suponen fuentes de mejora competitiva sectorial, superando el ámbito de la organización particular.

g) Por otro, es de gran valor para el sector continuar impulsando el "benchmarking internacional", que nos permita identificar buenas prácticas más allá de nuestras fronteras, referentes de la planificación estratégica del sector.

Conclusión

Como conclusión, debemos seguir apostando por este sector como motor del desarrollo económico y social de Navarra. Pero evitemos la autocomplacencia, y acordémonos de la cigarra...

La nanotecnología es un campo que abarca la capacidad de medir, modelar y controlar materias a escala muy pequeña. A esta escala, las propiedades físicas y químicas de los elementos son muy distintas a las que ofrecen a una escala mayor. Este hecho abre un amplio campo de investigación en multitud de sectores, presentando el sector de la alimentación numerosas aplicaciones nanotecnológicas. Las aplicaciones nanotecnológicas pueden suponer una amplia gama de mejoras en el sector alimentario, incluyendo nuevos gustos, texturas y sensaciones, re-ducción de grasa, sal, reforzada absorción de nutrientes, encapsulación de ciertos nutrientes para impedir que se degraden durante la vida útil del producto, así como la activación de ciertas propiedades en los alimentos. En cuanto al envasado, la nanotecnología permite la obtención de envases inteligentes dotados de nanosensores que informan al consumidor del estado del producto, así como el desarrollo de nanomateriales que permiten dotar al envase de propiedades mejoradas para la correcta conservación de los alimentos.

Capacidad para obtener nanonutrientes

L'Urederra posee la tecnología y la capacidad para trabajar en la obtención de nanonutrientes para su inclusión en nuevas formulaciones o formulaciones mejoradas de alimentos, así como en la obtención de nanomateriales con nuevas aplicaciones y propiedades mejoradas para la fabricación de nuevos envases alimentarios. Las aplicaciones nanotecnológicas permiten reducir el tamaño de las partículas y aumentar la relación de superficie expuesta, de manera que para otorgar ciertas propiedades en los alimentos, las cantidades necesarias de los compuestos a añadir se ven reducidas. Tal es el caso de la reducción del contenido de sal de un alimento, reduciendo el tamaño de los granos de sodio, otorgando la sensación de salado requerida pero con menor contenido de sal en el alimento. En este sentido, los sistemas de molienda avanzados existentes en L'Urederra se han utilizado ya con éxito para la reducción de tamaños de partícula hasta los 80 nanómetros con vistas a, por ejemplo, la óptima texturización de alimentos funcionales.

Mejora las propiedades

La funcionalización de los alimentos también se ve reforzada con las aplicaciones nanotecnológicas. La inclusión de un compuesto bioactivo en un alimento vía nanotecnológica permite ampliar el

Presentan numerosas aplicaciones en el sector de la alimentación

L'Urederra posee la tecnología para trabajar en la obtención de nanonutrientes



trabajo de funcionalización ya que son muchos los compuestos que alteran las propiedades organolépticas de los alimentos si son incluidos en las formulaciones en su estado natural.

La nanotecnología permite cambios estructurales que mejoran las propiedades (tamaño, viscosidad, etc.) de estos compuestos bioactivos mejorando su inclusión en nuevas formulaciones. En lo referente a la viscosidad y sólo como ejemplo, labores realizadas en L'Urederra de adición de pequeñas cantidades de nanopartículas a medios acuosos muestran que una variación relativamente ligera en el tamaño de las nanopartículas aportadas, como sería el pasar de 27 nm. A 17 nm., dan lugar a grandes variaciones de viscosidad, pasándose de una mezcla líquida totalmente fluida en un primer caso a una pasta sólida en el segundo caso, teniendo por tanto un excelente efecto espesante. El campo de los nanomateriales para el envasado es así mismo uno de los campos con grandes posibilidades de aplicación en el sector alimentario y, por lo tanto, foco de atención en las tareas realizadas en L'Urederra. En el Centro, por ejemplo, se trabaja en la funcionalización con diferentes marcadores que, en función del uso a conferir al material, permiten dotarlo de distintas propiedades; antibacterianas, barrera/mecánicas, transferencia selectiva de gases, sensores de pH, sensores de oxígeno, etc., en función de los requerimientos de conservación de cada producto. Resultados obtenidos recientemente en L'Urederra han permiti-

do la producción de film plástico de polipropileno con actividad anti-bacteriana contra el *Esterichia*

La funcionalización de los alimentos también se ve reforzada con las aplicaciones nanotecnológicas

Los técnicos del Centro Tecnológico L'Urederra están constantemente al servicio del tejido industrial y emprendedor navarro

coli, films que hoy se hayan en proceso de optimización y evaluación contra otros microorganismos.

La nanotecnología es por tanto una herramienta muy versátil para su aplicación en la industria alimentaria, ya sea para modificar el alimento como su envase, e incluso ropas y útiles requeridos en los procesos de producción, campo en el cual L'Urederra está realizando interesantes desarrollos.

Un análisis profundo de los procesos productivos de cada empresa alimentaria permitirá determinar el valor añadido que se puede obtener en cada caso de la nanotecnología y la complejidad de su implementación.

En este viaje hacia la competitividad por la nanotecnología, los técnicos de L'Urederra están, como siempre, al servicio del tejido industrial y emprendedor navarro.

