

Importance of packaging for the application of the Circular Economy in the Agri-Food Industry

Importancia del envasado para aplicación de la Economía Circular en la Industria Agroalimentaria

J.M. Donate-Hernandez*, M.D. de-Miguel

Departamento de la Economía de la Empresa, ETSIA, Universidad Politécnica de Cartagena, Paseo Alfonso XIII, 48, 30201 Cartagena. Spain.

*chemadonate@gmail.com

Abstract

There are many interests created with the linear production model, the survival of society as we know it, requires an effort by everyone to change to a more sustainable circular production model with the planet, to be more friendly to the environment. By implementing the circular model we will reuse resources that were previously treated as waste and it is about relearning what we have learned, respecting what we did not value, reinventing ourselves, contributing to well-being, reducing consumption and valuing what we have to feel better and finally to recycle with information and common sense. The results obtained have been crucial to know what consumers' concerns are regarding health related to food, information on food labeling, food waste, and recycling.

Keywords: sustainability; food, use; by-products; environment.

Resumen

Son muchos los intereses creados con el modelo lineal de producción, la supervivencia de la sociedad tal y como la conocemos, requiere un esfuerzo de todos para cambiar a un modelo de producción circular más sostenible con el planeta, ser más amigo del medio ambiente. Al implantar el modelo circular reutilizaremos recursos que antes eran tratados como residuos pero que ahora son recursos, se trata de reaprender lo aprendido, a respetar lo que no le dábamos valor, a reinventarnos, a contribuir con el bienestar, a reducir el consumo y a valorar lo que tenemos para sentirnos mejor y finalmente a reciclar con información y sentido común. Los resultados obtenidos han sido cruciales para conocer cuál es la preocupación de los consumidores en materia de salud relacionada con la alimentación, información en el etiquetado de alimentos, desperdicio alimentario, y reciclaje.

Palabras clave: sostenibilidad; alimentación; aprovechamiento; subproductos; medio ambiente.

1. INTRODUCCIÓN

El sector agroalimentario se encuentra dentro de las actividades económicas más importantes en la economía española, y durante este estado de alarma por el COVID-19 ha sido reconocida como actividad esencial, representando el 16 % del total de la fabricación. En cuanto al consumo de alimentos por persona y año, en 2017 fueron de 751,30 kg lo que representó unos 102 mil millones de euros, representando el 2,7 % del PIB nacional. Por otro lado, la cantidad de alimentos desperdiciada a nivel mundial cada año han sido de 1.300 millones de t, y 89 millones en la Unión Europea, y de 8 millones en España. Se espera un aumento en los próximos años (1). El desperdicio alimentario, conlleva varios problemas, por un lado, el carácter ético y nutricional, relacionado con todas aquellas personas a las que se dejan de alimentar, y, por otro lado, el

problema medioambiental que genera, no solo desechas un alimento sino todos los recursos utilizados, trabajo, tiempo, agua y energía para obtener ese alimento y procesarlo, y al mismo tiempo generas un residuo difícil y caro de gestionar (2).

La economía circular se basa en el hecho de que no existe residuo en la naturaleza, donde el residuo de uno es el alimento o el factor de producción de otro (3).

La economía circular también debe aplicarse en toda la cadena agroalimentaria, comenzando en el cultivo a pie de campo, pasando de la industria alimentaria a la tienda especializada o supermercados, y terminando en el consumidor final. Pero antes de esto hay un gran trabajo a realizar (4), la producción lineal que tanto ha perjudicado a nuestro ecosistema y que tanto ha beneficiado a la economía de las grandes multinacionales, tiene fecha de caducidad, pero hay que comenzar desde el inicio, y se trata del rediseño de productos, ésta es quizás de las tareas más importantes, es en ella donde se puede llevar a cabo una innovación del producto, una reformulación, darle un segundo uso, la búsqueda de nuevos materiales o simplemente hacer productos que se transformen en otros al final de su vida útil, y lo que no sirva a uno, sea materia prima para otro, produciendo productos con un valor económico difícil de desechar (5).

En la industria de la alimentación nos encontramos varios problemas añadidos, el despilfarro alimentario, el desecho alimentario, que generan desechos orgánicos, la cantidad de basura generada debido los plásticos de un solo uso que infectan nuestros mares (4).

Es en el etiquetado de alimentos donde podemos hacer una gran labor a la hora de establecer patrones, que desde la industria existan unos códigos medioambientales y saludables, con una implicación de las administraciones públicas, y que finalmente, seamos todos los beneficiados de estos cambios, siendo el más vulnerable el consumidor final (6). Estos cambios, también, se deben de incorporar a la hora de tratar de la salud del consumidor, cuando hablamos de obesidad infantil, alergias alimentarias, intolerantes alimentarios, que tanto están preocupando a las autoridades sanitarias y están costando a los gobiernos, debido a los aumentos del número de personas con estas patologías (7).

Los objetivos que se persiguen en esta investigación son:

1. Comprobar la falta de información del consumidor en materia de reciclaje.
2. Ver la aportación que le puede dar el etiquetado en materia de economía circular.
3. Analizar las actitudes del consumidor para mejorar la situación actual frente a los desechos.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se han realizado 520 encuestas, compuesta por 27 preguntas, tratando aspectos tan importantes y que afectan a la economía circular, como el tipo de consumo, medioambiente, desperdicio alimentario, generación de residuos, y su reciclaje. La batería de preguntas ha tratado de recabar información sobre:

1. Preocupación del consumidor por la salud y si el consumo de alimentos lo relaciona con su salud;
2. Hábitos de compra, lugar de compra, frecuencia de esta compra, tipologías de alimentos que consume, si las frutas y verduras frescas predominan en su carro de la compra o son alimentos procesados o ultra-procesados los que consumen;
3. Inquietud por analizar el contenido de los alimentos procesados a través de la información contenida en las etiquetas, como fecha de caducidad, calorías y grasas que aportan, conocer si su origen es animal o vegetal, si son saturadas o trans, y especialmente si esta grasa es de palma, azúcar añadida, la naturaleza de los aditivos, conservantes y colorantes;

4. Detectar la preocupación del medio ambiente a través de su preocupación por la procedencia y naturaleza del plástico con el que se elabora envase, su posterior uso y reciclaje;
5. El procedimiento de reciclado en el hogar.

Por tanto, el objetivo principal del cuestionario planteado es la medida de actitudes, opiniones y comportamientos específicos sobre la influencia de las etiquetas alimentarios tienen para el consumidor, y su aplicación en la economía circular. La recogida de la información se ha completado con datos socioeconómicos.

Una vez realizado el pre-test con 11 preguntas abiertas sobre reciclaje y las modificaciones necesarias en algunos ítems, se diseñó el cuestionario definitivo compuesto por 27 preguntas estructuradas en los 5 bloques generales señalados. Para agilizar el proceso de toma de datos a través de las encuestas, el formato del cuestionario fue con todas las preguntas cerradas.

En cumplimiento de la legislación vigente de protección de datos, la encuesta se ha lanzado a través de las redes sociales, por correo electrónico, y de forma directa, preguntado al ciudadano en las puertas de supermercados e hipermercados. La encuesta fue traducida al inglés y se obtuvieron 50 respuestas de contactos de nacionalidades como Estados Unidos y Reino Unido.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Un 64 % de los encuestados son mujeres y 36 % hombres, la edad media fue de 19 años a más de 60, concentrándose el mayor grupo en la franja comprendida de los 31 a 45 años con un 37,86 % de los encuestados.

En cuanto a la planificación de las compras, el 37,2 % realiza una planificación de las compras, pero siempre compra cosas que no ha planificado, el 15 % se ciñe a los productos que ha planificado y el 14,15 % planifica en función de los productos que van a caducar en su despensa. El 15 % no planifica a la hora de realizar la compra. También, cabe añadir que el 26 % afirma comprar alimentos que no necesita.

Hay un alto porcentaje de personas preocupadas por consumir productos que hayan sido producidos y comercializado cerca de su hogar, por la confianza que le proporciona el consumo de un producto fresco y sin tratamiento agresivos, esta situación le preocupa realmente a un 56,12 % de los encuestados, dándole especial importancia a que dicha información aparezca en la etiqueta de los alimentos, también tiene una especial importancia estar informado de donde ha sido envasado el alimento con un 46,93 %. Referente al envase y su reciclaje, parece que va llamando la atención del consumidor, ya que el porcentaje de encuestados que desean conocer la utilidad que se le puede dar al envase una vez consumido el producto es de 51,53 %.

El interés por evitar el desperdicio alimentario también es evidente en las respuestas obtenidas en el cuestionario, preocupación por tirar una comida ya preparada es manifestada por un 90,30 % de los encuestados, un porcentaje realmente elevado. Sin embargo, se reconoce, con un 62,24 %, que el desperdicio está relacionado con la mala planificación a la hora de hacer la compra. Respecto al reciclado solo el 47,34 % de los encuestados compran envases que se le pueda dar un segundo uso, frente al 73,55 % que si reutiliza el vidrio en su hogar.

No nos sorprende la mala información que recibe el consumidor frente al reciclado, siendo un 56,45 % manifiestan desconocer donde se depositan los metales, algo más de la cuarta parte de la población encuestada, un 28,22 %, no sabe donde depositar los juguetes de plástico, esta situación refleja el alto grado de sensibilización del ciudadano por el medio ambiente, ya que un 82,30 % demandan más información en materia de reciclado.

Como se observa, esta situación va calando y actualmente hay cierta inquietud en conocer más sobre la composición de los alimentos que se consumen y de la generación de los residuos

que se producen, el 74,16 % precisa saber los tipos de plástico utilizados en cada producto y que esta información quede reflejada en la etiqueta para después poder proceder a un reciclaje adecuado como indica, el 80,38 % de los encuestados, al demandar ideas para un segundo uso de dicho envase, destino y, evidentemente, formas y lugares de reciclarlo.

4. CONCLUSIONES

A la vista de los resultados obtenidos, vemos una clara deficiencia en cuanto a la información en materia de los envases se refiere, la concienciación social es alta, pero pocos los resultados obtenidos en materia de reciclaje, es necesario una mayor implicación de las administraciones y empresas para realizar las cosas de diferente manera, el consumidor conoce su responsabilidad con el medio ambiente, pero le faltan los medios para llevarlo a cabo.

Podemos concluir:

- Que el consumidor final sabe la implicación que tiene y la responsabilidad de las empresas, que su responsabilidad no disminuye con los medios que posee, pero termina en frustración al ver los pocos medios con que se dispone.
- Que la falta de información es evidente, se demanda, pero no se prospera en materia de reciclado.
- El concepto de economía circular en el sector alimentario tiene mucho potencial, y es fácil de aplicar, teniendo los medios apropiados, que aún no se dispone de ellos.
- Que el etiquetado de alimentos es un medio en el que el consumidor reclama más información, más claridad y transparencia de lo que tienen actualmente, de ello depende el cuidado de su salud y el medio ambiente.

5. AGRADECIMIENTOS

A todas aquellas personas que me han dedicado el tiempo a responder a la encuesta.

6. REFERENCIAS

1. Annunziata A, Vecchio R. Functional foods development in the European market: A consumer perspective. *J Funct Foods*. 2011;3(3):223–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jff.2011.03.011>
2. Dev NK, Shankar R, Qaiser FH. Industry 4.0 and circular economy: Operational excellence for sustainable reverse supply chain performance. *Resour Conserv Recycl*. 2020;1:153.
3. Webster K. What might we say about a circular economy? Some temptations to avoid if possible. *World Futur J Gen Evol*. 2013;69(7–8):542–54.
4. Europa. Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité económico y social europeo y al Comité de las regiones - Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular. *D Of las Comunidades Eur*. 2015;614:1–24.
5. Geissdoerfer M, Savaget P, Bocken NMP, Hultink EJ. The Circular Economy – A new sustainability paradigm?. *J Clean Prod*. 2017;143:757–68.
6. FAO. The Chilean food labelling law [Internet]. 2018. Available from: <http://www.fao.org/publications/es>
7. Menghi A. Alergias e intolerancias alimentarias. *Inven Rev Investig académica*. 2002;(8):123–32.