

Actitud de los estudiantes de la UM ante los productos tradicionales de bollería y sus preferencias sensoriales

A. López¹, C. Frontela-Saseta¹, G.Ros-Berruezo¹,

¹ Departamento de Tecnología de Alimentos, Nutrición y Bromatología, Facultad de Veterinaria, Campus de Excelencia "Mare Nostrum" (Murcia).

amparolf@um.es

1. Introducción:

En los últimos años el consumo de productos de bollería se ha visto incrementado de forma notable. En términos medios, durante 2014 cada español consumió 5,9 kilos de bollería y pastelería, siendo la población de mayor demanda adultos y jóvenes independientes y niños entre 6 y 15 años [1]. Dentro de estos productos, magdalenas y croissants envasados presentaron la mayor frecuencia de consumo entre los españoles. En cuanto al modo de compra, cerca del 73% de la cuota de mercado de productos de bollería se adquirió en supermercados mientras que el establecimiento especializado concentró menos del 6% de la venta.

Tradicionalmente, los productos de bollería se han elaborado de manera artesanal utilizando básicamente harina de trigo, grasas de origen vegetal (aceite de girasol principalmente y oliva en menor proporción), manteca, azúcares comestibles y esencias naturales [2]. Son por tanto una fuente de cereales, carbohidratos simples y grasas, pero a priori parecen la alternativa menos perjudicial puesto que la mayoría de productos de bollería industrial que se distribuyen en supermercados actualmente incorporan otros aditivos, abusan del uso de azúcares simples y grasas saturadas, ambos nutrientes determinantes en la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población juvenil [3]. No es de extrañar por tanto que las recomendaciones dietéticas en los últimos años limiten el consumo de productos de bollería en una dieta saludable, estando restringido a una ingesta ocasional [4]. En base a lo expuesto, una posible estrategia sería mejorar el perfil nutricional de los productos tradicionales, ofreciendo una alternativa más saludable que cuente con la aceptación de los consumidores [5].

2. Objetivo del estudio:

El objetivo del estudio fue valorar la aceptabilidad conceptual que tendría, entre la población universitaria, una estrategia de modificación saludable de distintos productos de bollería tradicionales, así como el establecimiento de qué concepto tiene esta población sobre "alimento saludable".

3. Material y métodos:

3.1. Población encuestada:

La muestra del estudio está compuesta por 134 estudiantes de diferentes grados universitarios, 43 hombres y 91 mujeres, en un rango de edad de 18 a 45 años y un índice

de masa corporal (IMC) medio de 23,5. Los estudiantes fueron clasificados por género, rangos de edad (menores de 20, de 21 a 30 años, de 31 a 40 años y mayores de 40), IMC (infrapeso (<18,5), normopeso (18,5-24,9) y sobrepeso (> 25)) y grado universitario cursado (Veterinaria, Nutrición, Ciencia y Tecnología de Alimentos y otros no relacionados con ciencias de la salud). Este estudio no necesitó la aprobación ética por no incluir procedimientos invasivos. Todos los estudiantes participaron voluntariamente en el estudio.

3.2. Diseño de la encuesta:

El diseño de la encuesta se planteó en dos bloques diferenciados. Por un lado se evaluaron aspectos referentes a datos epidemiológicos y otros de comportamiento de consumo alimentario de la población encuestada, tal y como se refleja en la figura 1.

2) ¿Te preocupa tu alimentación? Nada () Poco () Me preocupa () Me preocupa mucho ()
3) ¿Te interesas por la composición nutricional de los alimentos que comes? Nada () Poco () Me interesa () Me interesa mucho ()
4) ¿Sueles mirar el etiquetado nutricional (aporte calórico, tipo de grasas, etc.) de los alimentos? Nada () Poco () *A veces () Siempre ()
*Indica con qué productos: _____
5) ¿Te interesas por el tipo de grasas de los alimentos que consumes? Nada () Poco () Me interesa () Me interesa mucho ()

Fig. 1. Preguntas incluidas en el cuestionario sobre comportamientos de consumo

En el segundo bloque de la encuesta se procedió a la evaluación conceptual de la aceptabilidad de 4 productos concretos (mona, magdalena, croissant y cookies), empleando para ello una escala hedónica de extremos delimitados siendo 0 “No me gusta nada” y 10 “Me gusta mucho”. Se preguntó por la frecuencia de consumo y el grado de conocimiento sobre el contenido nutricional de los productos mencionados. La elección de los productos se planteó con el objetivo de comparar productos de bollería más industriales e internacionalizados, como las cookies y el croissant, frente a productos de producción más artesana y local como son la mona y la magdalena. Finalmente se preguntó a los consumidores por la intención de sustituir estos productos de bollería por otros de contenido nutricional más saludable en su dieta, y en cualquier caso, qué entendían por producto saludable.

3.3. Análisis estadístico:

Para el análisis estadístico se empleó el programa informático SPSS versión 15.0. Para evaluar las diferencias estadísticas entre las diferentes variables analizadas se aplicó el test T de Student, comprobando la relación entre ellas mediante un análisis de correlaciones bivariadas de Pearson. El nivel de significación estadístico para ambas pruebas fue $p < 0,05$. En el caso del análisis de la aceptabilidad de los diferentes

productos analizados conceptualmente, se realizó análisis de varianza ANOVA junto a un test de Tukey de comparaciones múltiples.

4. Resultados y discusión:

4.1. Caracterización de la muestra:

Aceptar o rechazar un alimento en un proceso complejo. Su aceptabilidad no solo depende de sus características sensoriales (aspecto, olor, sabor, textura), intervienen otros aspectos propios del alimento, recuerdos de experiencias anteriores similares con el mismo, características del consumidor como individuo o expectativas sociales [6]. Actualmente, el valor energético, el contenido de grasa total y de grasa saturada, debido a sus efectos sobre la salud, representan las principales preocupaciones del consumidor en el momento de seleccionar sus alimentos [7]. En relación a esta afirmación, los resultados obtenidos muestran una correlación positiva ($p < 0.05$) entre la edad del entrevistado y la preocupación por el contenido graso del alimento. El 31 % de los encuestados que dice estar poco preocupados por el tipo de grasas que consume está dentro del rango de menor edad (menos de 20 años) y curiosamente, mayores de 40. Existen diferencias significativas entre estos grupos respecto a los encuestados entre 21 y 40 años, más preocupados por mirar el etiquetado nutricional y tipo de grasas del alimento ($p < 0.05$). La preocupación creciente de estos nutrientes presentes en los productos de bollería, en relación a la edad del entrevistado, podría estar relacionada con las campañas de concienciación del consumidor hacia la reducción del consumo de alimentos procesados ricos en grasas saturadas, lo cual va ligado a una preocupación creciente por la salud de los mismos [8]. En concordancia con este hecho, el 22 % de los encuestados afirman mirar principalmente el etiquetado de los productos de bollería industrial que consumen. En relación al sexo, únicamente se encontraron diferencias significativas en relación a la preocupación por la alimentación. Así, las mujeres mostraron mayor preocupación que los hombres ($r = 0,118$, sig. 0,006). No obstante, sólo el 13 % del total de encuestados afirmó estar poco preocupado por su alimentación. La variable sexo no fue un factor influyente sobre el interés por la composición nutricional, etiquetado o perfil graso de los alimentos que ingieren.

Así mismo se ha comprobado que el interés por la composición nutricional y etiquetado de los alimentos consumidos fue mayor en aquellos entrevistados que cursaban estudios de Veterinaria, Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición en comparación con otros estudios universitarios con una correlación significativa ($p < 0.05$). No hubo diferencias significativas en relación al tipo de grasas.

En relación a la frecuencia de consumo, se observó una correlación positiva y significativa ($p < 0.05$) para la edad y el IMC. Así, las personas entrevistadas incluidas en el mayor rango de edad e IMC manifestaron consumir bollería con menor frecuencia que las personas incluidas en rangos de edad menores (sin distinción significativa entre el tipo de producto). Respecto al sexo de los encuestados, este no mostró ninguna influencia sobre la frecuencia de consumo.

4.2. Aceptabilidad conceptual de los productos de bollería incluidos en el estudio:

A la hora de valorar la aceptabilidad por los distintos productos de bollería incluidos en el estudio, no se hallaron correlaciones significativas con respecto a las variables edad y sexo. Sin embargo, clasificando a los encuestados por IMC, el producto “mona” resulta significativamente menos aceptada ($p < 0,05$) entre los individuos con infrapeso y normopeso, obteniendo una puntuación media de aceptabilidad de 4,2 respecto a 10, coincidiendo estos resultados con la menor frecuencia de consumo de este producto manifestada por estos mismos grupos. No se encontraron diferencias de aceptabilidad entre los 4 productos estudiados en los individuos con sobrepeso.

Se debe tener en cuenta que la aceptabilidad hacia un determinado producto también se puede ver influida por el grado de desconocimiento hacia el mismo. Así, pese a que la aceptabilidad conceptual del producto “mona”, tradicionalmente distribuido en pequeños obradores de la región, fue significativamente inferior al resto de productos evaluados ($p < 0,05$), en el estudio publicado por Domenech (2015), éste producto obtuvo una buena valoración sensorial entre los consumidores.

En nuestro estudio, “cookies” y “croissant” obtuvieron significativamente la mayor aceptabilidad entre los encuestados (7,0 y 6,6 de media sobre 10 respectivamente). “Magdalena” obtuvo una media de aceptabilidad de 6,1, significativamente superior ($p < 0,05$) respecto a la “mona” que resultó la peor valorada con un 4,5 de media de aceptabilidad.

4.3. Conocimientos respecto al contenido nutricional de los productos de bollería incluidos en el estudio.

Según los resultados obtenidos, llamó la atención el alto conocimiento respecto al contenido nutricional de los alimentos incluidos en el estudio, lo cual se relacionó significativamente con la relativa frecuencia de consulta del etiquetado de estos productos manifestada por los encuestados ($r = 0,137$, sig. 0,02). No obstante, fué significativo el mayor conocimiento mostrado por las mujeres ($r = 0,150$, sig. 0,01) e individuos de menor IMC ($-0,124$, sig. 0,005). Aunque no hubo diferencias en relación al grado que estudiaban, se obtuvo un mayor porcentaje de aciertos en aquellos encuestados que cursaban grados de Nutrición o Tecnología de Alimentos, como era de esperar.

Así mismo, al evaluar qué entienden por alimento saludable, este concepto se asoció principalmente a alimentos bajos en grasa e hidratos de carbono simples, mientras que el contenido en aceite o en fibra fue menos relevante. Junto a ello, la iniciativa de modificar la composición nutricional de productos de bollería fue bien valorada entre la población encuestada, siempre y cuando las características organolépticas básicas de estos productos no se vean alteradas.

5. Conclusiones:

Pese al grado de interés y preocupación generalizado por el contenido en azúcares y grasas saturadas de los alimentos que consumen y en concreto los conocimientos en composición nutricional de los productos de bollería incluidos en el estudio, los encuestados manifiestan una mayor aceptabilidad y frecuencia de consumo por el producto cookies, de mayor contenido calórico, contenido en azúcares y grasas saturadas, lo cual se asocia a un mayor conocimiento del mismo, más extendido y de más fácil acceso entre la población encuestada.

Estos resultados coinciden con otros estudios que muestran que el consumo de productos de bollería, así como otros productos que se encuentran en el punto de mira de las recomendaciones dietéticas (chocolates, snacks, procesados cárnicos, etc.) tienen entre la población una componente claramente hedónica. No obstante, la población encuestada se mostró muy interesada en poder acceder a estos productos con un perfil nutricional más equilibrado y saludable, lo cual debe alentar a seguir investigando en mejorar sus recetas y conservando la calidad sensorial de los mismos.

5. Referencias:

- [1] Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Alimentación en España. 18 Edición. MERCASA, Distribución y Consumo Editores. Madrid: 2015
- [2] Real Decreto 2419/1978 de la Presidencia del Gobierno, de 19 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de productos de confitería, pastelería, bollería y repostería. «BOE» núm. 244 de 12 de octubre de 1978.
- [3] Ansorena D, Echarte A, Olle R, Astiasaran I. 2013. 2012: No trans fatty acids in Spanish bakery products. Food Chem 138:422–429.
- [4] World Health Organization (WHO). 2008-2013 action plans for the global strategy for the prevention and control of non communicable diseases: prevent and control cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes. Geneva: Switzerland, 2009.
- [5] Doménech-Asensi G., Merola N., López-Fernández A., Ros-Berruezo G., Frontela-Saseta C. (2015): Influence of the reformulation of ingredients in bakery products on healthy characteristics and acceptability of consumers, International Journal of Food Sciences and Nutrition, DOI: 10.3109/09637486.2015.1126565
- [6] Clarke JE (1998) Taste and flavour: their importance in food choice and acceptance. Proceedings of the Nutrition Society 57: 639-643. DOI: <http://dx.doi.org/10.1079/PNS19980093>, Published online: 18 April 2008.
- [7] Realini CE, Guàrdia MD, Díaz I, García-Regueiro JA, Arnau J. Effects of acerola fruit extract on sensory and shelf-life of salted beef patties from grinds differing in fatty acid composition. Meat Sci 2015; 99: 18-24.
- [8] WHO. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO technical report series 916. Geneva: Switzerland, 2003. Available via DIALOG. <http://www.fao.org/docrep/005/AC911E/AC911E00.HTM#Contents>. 2014.