



## Revista Española de Nutrición Humana y Dietética

Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics

### INVESTIGACIÓN – *post-print* version

Esta es la versión revisada por pares aceptada para publicación. El artículo puede recibir modificaciones de estilo y de formato.

### “¿Cuánto le dura la vida?”: análisis cualitativo de los conocimientos, percepciones y usos de los alimentos fermentados entre personas jóvenes adultas residentes en la ciudad de Barcelona

### “How long is its life?”: qualitative analysis of the knowledge, perceptions and uses of fermented foods among young adults living in the city of Barcelona

Maria Clara de Moraes Prata Gaspar<sup>a\*</sup>, Marta Ruiz<sup>a</sup>, Clàudia Puiggròs<sup>a</sup>.

<sup>a</sup> Observatorio de la Alimentación (Odela), Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

\*ma.prata@gmail.com

Recibido: 04/03/2021; aceptado: 27/05/2021; publicado: 10/07/2021

**CITA:** Moraes Prata Gaspar MC, Ruiz M, Puiggròs C. “¿Cuánto le dura la vida?”: análisis cualitativo de los conocimientos, percepciones y usos de los alimentos fermentados entre personas jóvenes adultas residentes en la ciudad de Barcelona. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2021; 25(4). doi: 10.14306/renhyd.25.4.1313 [ahead of print]

La Revista Española de Nutrición Humana y Dietética se esfuerza por mantener a un sistema de publicación continua, de modo que los artículos se publiquen antes de su formato final (antes de que el número al que pertenecen se haya cerrado y/o publicado). De este modo, intentamos poner los artículos a disposición de los lectores/usuarios lo antes posible.

*The Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics strives to maintain a continuous publication system, so that the articles are published before its final format (before the number to which they belong is closed and/or published). In this way, we try to put the articles available to readers/users as soon as possible.*

## RESUMEN

**Introducción:** Las percepciones de los alimentos varían histórica y socioculturalmente. Los alimentos fermentados han formado parte de las dietas desde la Antigüedad y, en España, hay una amplia diversidad de alimentos fermentados. Si en la literatura científica abundan los conocimientos sobre estos alimentos desde el punto de vista histórico, tecnológico y nutricional, existe una escasez de estudios sobre las percepciones y usos de los productos fermentados. Desde la perspectiva de la antropología de la alimentación, este estudio buscó identificar los conocimientos, percepciones y usos que se tienen y practican con alimentos fermentados.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio cualitativo transversal y exploratorio a partir de tres grupos de discusión con personas jóvenes adultas de la ciudad de Barcelona, dinamizados a través de un guion con 24 preguntas. Se transcribieron los discursos y se realizó un análisis temático.

**Resultados:** La categoría “alimento fermentado” es polisémica. En general, el proceso de fermentación era desconocido o explicado con cierta dificultad. Los individuos percibían los productos fermentados y sus procesos de elaboración desde múltiples dimensiones expresadas a partir de valores dicotómicos que se entrecruzan: agradables y desagradables al gusto, tradicionales y novedosos, conveniente e inconveniente para la salud, industrial y artesanal/casero, confianza/seguridad y desconfianza/riesgo. Se observó una baja presencia de estos alimentos en las dietas declaradas.

**Conclusiones:** Se usaron diferentes racionalidades para definir los productos fermentados: según el proceso de fermentación, las prácticas culinarias, el alimento y su composición y según los usos, las maneras en la mesa y el lugar que ocupa en cada cultura alimentaria. Aunque la relación entre estos alimentos y sus efectos en la salud ocuparon un lugar destacado en los discursos, los criterios de consumo variaban según cada alimento fermentado e informante y, en general, el consumo no se debía a su condición de fermentado.

**Palabras clave:** Alimentos y Bebidas Fermentados; Percepción; Conducta Alimentaria; Preferencias Alimentarias; Adulto Joven.

*Entry terms:* hábitos de consumo.

## ABSTRACT

**Introduction:** Perceptions of food vary historically and socioculturally. Fermented foods have been part of diets since ancient times and, in Spain, there are a wide variety of fermented foods. If the scientific literature abounds with knowledge about these foods from the historical, technological and nutritional point of view, there are few studies on the perceptions and uses of fermented products. From the perspective of the anthropology of food, this study sought to identify the knowledge, perceptions and uses concerning fermented foods.

**Material and methods:** A cross-sectional and exploratory qualitative study was carried out based on three discussion groups with young adults in the city of Barcelona, dynamized through a script containing 24 questions. The discourses were transcribed and a thematic analysis was carried out.

**Results:** The category “fermented food” is diverse and polysemic. In general, the fermentation process was unknown, confusing, or explained with some difficulty. Individuals perceived the fermented products and their production processes from multiple dimensions expressed from dichotomous values that intersect pleasant and unpleasant to taste, traditional and novel, convenient and inconvenient for health, industrial and artisan/home made, trust/safety and distrust/risk. A low presence of these foods was observed in the declared diets.

**Conclusions:** Different rationalities were used to define fermented products: according to the fermentation process, culinary practices, food, and its composition and according to uses, table manners and the place it occupies in each food culture. Although the relationship between these foods and their effects on health occupied a prominent place in the discourses, the consumption criteria varied according to each fermented food and informant and, in general, their consumption was not due to their fermented condition.

**Keywords:** Fermented Foods and Beverages; Perception; Feeding Behaviour; Food Preferences; Young Adult.

*Entry terms:* consumption habits

## MENSAJES CLAVE

- Las personas no buscaban información sobre los productos fermentados y procesos de fermentación, no habían recibido conocimientos de otras generaciones, no elegían estos productos por su naturaleza “fermentada” y raramente los elaboraban en el hogar.
- Se constató un *decalaje* entre las definiciones de los/as participantes y las clasificaciones técnicas de los/as especialistas y de la industria agroalimentaria, revelando que la población lega resignifica subjetivamente las clasificaciones alimentarias.
- Los alimentos fermentados de consumo habitual eran incorporados en la alimentación de manera cotidiana o extraordinaria, en los diferentes horarios y comidas, bajo distintos usos.

## INTRODUCCIÓN

El “alimento” no constituye una categoría única y objetiva, sino una categoría cultural<sup>1</sup>, una etnocategoría<sup>2</sup>. Cada grupo crea sistemas de clasificación de alimentos para definirlos como comestibles, buenos, tóxicos, saludables, etc. Por tanto, las percepciones de los alimentos varían histórica y socioculturalmente<sup>3,4</sup>. Los fenómenos de la contemporaneidad generan formas polisémicas y, frecuentemente, contradictorias de percibir los alimentos<sup>1</sup>. La medicalización de la alimentación se ha intensificado, paralelamente a la lipofobia, acentuando la categorización alimentaria en términos biomédico y nutricional<sup>4,5</sup>. Asimismo, en un contexto industrializado marcado por crisis alimentarias, emergen nuevas formas de pensar los alimentos teniendo como criterios sus formas de producción, cultivo y distribución<sup>6,7</sup>. Además, el placer ocupa una posición central, a la vez que la conveniencia y el coste son factores que cobran importancia<sup>8,9</sup>. Los comensales consideran así aspectos como la composición nutricional, el gusto, las formas de consumo, el origen y formas de transformación (si es de temporada, ecológico, etc.), poniendo en énfasis la pluralidad de tendencias contemporáneas<sup>10</sup>.

La diversidad de alimentos fermentados que se consume en el mundo es amplia<sup>11-13</sup> y lo es, también, en España. El pan, el queso, el yogur, las bebidas alcohólicas como el vino o la cerveza, verduras, pescados y legumbres, así como algunos embutidos, son fermentados consumidos tradicionalmente en España<sup>14</sup>. Si bien la diversidad de estos alimentos era ya grande, con la globalización del mercado alimentario<sup>15</sup>, recientemente, se han incorporado productos de otros países como el *kéfir*, el *tempeh*, el *chucrut*, el *miso*, el *kimchi* o el té *kombucha*. Estos últimos parecen haber convertido los alimentos fermentados en tendencia, sobre todo por sus beneficios para la salud<sup>16-18</sup>, pero también como sustitutos en dietas vegetarianas. Por otro lado, se ve en ellos posibilidades de innovación que interesan a la tecnología y la industria.

Si en la literatura científica abundan los conocimientos sobre los alimentos fermentados desde el punto de vista histórico, tecnológico y nutricional, pocos estudios abordan las percepciones del proceso de fermentación y de los productos fermentados por parte de la población, así como sus modalidades de consumo. Un estudio con mujeres de Nueva Zelanda evidenció falta de conocimiento sobre este grupo de alimentos, así como un interés en las dimensiones sensoriales y de salud<sup>19</sup>. Kim y Hong revelaron que el precio, la percepción de los efectos sobre la salud y el peso influyen en el consumo de productos fermentados tradicionales entre jóvenes. Desde nuestro conocimiento, no existen estudios sobre esta temática en España<sup>20</sup>.

Desde la antropología de la alimentación, comprender la relación con los alimentos es fundamental para analizar procesos socioculturales que se reflejan en esta relación<sup>21</sup>. Mientras, para la industria agroalimentaria, explorar las percepciones alimentarias es crucial en el desarrollo de productos adaptados a las preferencias y demandas sociales frente a un mercado competitivo<sup>22</sup>. Por lo tanto, en un contexto de cambios relacionados con el consumo y la percepción de los alimentos en general, y en particular de los fermentados, el objetivo de este estudio es analizar, desde la antropología de la alimentación, los conocimientos, percepciones y usos que personas jóvenes y jóvenes adultas de Barcelona tienen y practican con alimentos fermentados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de una aproximación exploratoria, cualitativa y transversal. Se reclutaron personas jóvenes y jóvenes adultas, de 20 a 40 años, de zonas urbanas de Barcelona, considerando que las personas en esta franja etaria -también conocida como *“millennial”*<sup>23</sup> pueden tener más acceso a entornos donde circulan determinadas tendencias que marcan la contemporaneidad y los espacios globalizados, entre las cuales aquellas relacionadas con los alimentos fermentados de culturas ajenas. Además, los/as *“millennials”* crecieron en un contexto de concienciación ambiental, social y ética relacionada con la alimentación y tienen los discursos nutricionales más interiorizados<sup>17,24,25</sup>. La búsqueda de los/as participantes se efectuó a través del entorno social de las investigadoras, de anuncios en redes sociales virtuales y del método bola de nieve. Se buscó heterogeneidad en cuanto a la ocupación, profesión, género y origen de las personas.

La obtención de datos se realizó mediante el grupo focal o grupo de discusión. Esta técnica recoge informaciones por medio de discusiones grupales sobre un tema propuesto por el/la investigador/a<sup>26</sup>, para la comprensión de las actitudes y representaciones sociales<sup>27</sup>. Es pertinente en estudios exploratorios para profundizar cuestiones de investigación y verificar actitudes y experiencias<sup>28</sup>. Es usado en estudios sobre las percepciones alimentarias en el campo de la antropología<sup>29,30</sup>, del marketing y de la salud<sup>31</sup>.

Se realizaron tres grupos de discusión con 19 personas (dos grupos de siete personas y uno de cinco personas), de 1 hora y 30 minutos, entre septiembre y octubre de 2020. El tamaño de la muestra se determinó según la saturación de los datos recolectados<sup>32</sup>. Aunque el tamaño de la muestra es reducido, se la consideró adecuada tratándose de la naturaleza exploratoria del estudio. De las personas participantes, 11 eran del género femenino y ocho del masculino. Tenían entre 22 y 40 años (edad media de 32 años). Solamente un participante tenía hijos/as a cargo, 18 tenían estudios universitarios (dos terminaban Nutrición Humana y Dietética y una Ciencias Culinarias y Gastronómicas); la mayoría eran profesionales liberales, y tres se encontraban en situación de desempleo. Doce personas eran de origen español, dos argentino, una portugués, una italiano, una brasileño, una senegalés y una de origen japonés-español.

Los grupos de discusión fueron dinamizados por dos antropólogas especializadas en alimentación y observados por una estudiante del Grado de Ciencias Culinarias y Gastronómicas. Se usó un guión elaborado para el estudio teniendo en cuenta la literatura científica y trabajos del equipo investigador<sup>4,7,9,29,30</sup>. El guión, previamente testado entre los miembros del grupo de

investigación, contenía 24 cuestiones abiertas sobre los conocimientos relacionados con los alimentos fermentados, los procesos de fermentación, los tipos de productos, sus usos y percepciones en términos organolépticos, culinarios, de salud, sociabilidad e identidad. Se solicitó el consentimiento informado a las personas, se preservó su anonimato y los nombres mencionados son ficticios.

Las entrevistas se grabaron y transcribieron para ser sometidas al análisis temático de los datos<sup>33</sup>, a través de codificación manual en categorías analíticas definidas tanto previamente según los objetivos del estudio como según los discursos emergentes: clasificaciones de los productos fermentados; usos y prácticas; motivaciones para el consumo; conocimientos y prácticas culinarias; fuentes de información; percepciones del proceso de fermentación; confianza y riesgo; productos fermentados y salud; conveniencia e inconveniencia del consumo.

En cuanto a los aspectos éticos, esta investigación siguió el *Código de buenas prácticas en investigación* de la Universidad de Barcelona<sup>34</sup>.



## RESULTADOS

### Conocimientos del concepto “alimento fermentado” y del proceso de fermentación

Según los discursos, la categoría “alimento fermentado” es diversa y polisémica, resultado de la multitud de productos, procesos y formas de obtenerlos, ya sea industrial o artesanal, comprado o elaborado en casa. En general, el proceso de fermentación era desconocido o explicado con dificultad por los/as participantes, quienes se atribuían ignorancia al respecto. La noción propia de fermentación generaba ambigüedad y decían ser inconscientes de la diversidad de productos que contempla esta categoría. Por lo tanto, la categoría “fermentado” no pareció ser operativa en las clasificaciones alimentarias.

Entre las definiciones de un alimento fermentado se hablaba de “proceso de transformación” que genera un “cambio de cualidades” -entre las cuales el olor y el gusto-; “cambios químicos”; “proceso a través del tiempo”; “alimento que se conserva”; “presencia de microorganismos”; “aumento de temperatura”; “producto vivo que tiene un ciclo de vida”; “conversión de azúcar en azúcares simples que liberan ácidos”. Además, se observó una confusión entre los términos “fermentación”, “maduración”, “maceración”, “encurtido”, “conserva”; e imprecisión alrededor de qué alimentos son o aportan bifidos y probióticos al organismo, o qué efectos tienen sobre él. También se constató confusión acerca de los microorganismos que intervienen en la fermentación: de qué tipo son, si están “vivos” -antes o en el momento de consumo-, “cuánto le dura la vida”, cómo controlar su actividad y qué efectos tiene sobre el organismo.

Los/as informantes declaraban no buscar información sobre los fermentados, sino que se trata de información que circula en redes sociales (como Instagram), pero también prensa (periódicos y revistas especializadas). También indicaban una escasa o nula transmisión intergeneracional. Solo cuatro participantes afirmaban haber recibido, directa o indirectamente a través de vivencias personales, conocimientos de generaciones anteriores a nivel intrafamiliar (madres-padres, abuelas-abuelos), en particular sobre las aceitunas encurtidas, el vino, el yogur y la *coalhada*.

### Percepción social de los alimentos fermentados y los valores asociados

Los individuos percibían los productos fermentados desde múltiples dimensiones expresadas a partir de valores dicotómicos que se entrecruzan: agradables y desagradables al gusto, tradicionales y novedosos, conveniente e inconveniente para la salud, industrial y artesanal o

casero, confianza/seguridad y desconfianza/riesgo. La tabla 1 resume sus percepciones según los alimentos y la tabla 2 presenta ejemplos de narrativas.

**Tabla 1.** Valores asociados a los principales alimentos fermentados mencionados.

<b>ALIMENTO FERMENTADO</b>	<b>Tradición</b>	<b>Novedoso o exótico</b>	<b>Conveniente para la salud</b>	<b>Inconveniente para la salud</b>	<b>Agradable al gusto</b>	<b>Desagradable al gusto</b>
<b>Pan</b>	X			X	X	
<b>Masa para pizza</b>	X			X	X	
<b>Yogur</b>	X		X		X	
<b>Vino</b>	X			X	X	
<b>Cerveza</b>	X			X	X	
<b>Queso</b>	X			X	X	
<b>Kéfir</b>		X	X			X
<b>Kombucha</b>		X	X			X
<b>Kimchi</b>		X	X			X
<b>Miso</b>		X	X		X	

**Tabla 2.** Ejemplos de narrativas asociadas a las percepciones de los productos fermentados según los valores dicotómicos identificados.

<b>Valores dicotomicos</b>	<b>Ejemplos de narrativa</b>
Agradables y desagradables al gusto	<p>“Me gusta su sabor, como tiene un sabor así fuerte...me gusta el vino, la cerveza, el queso fuerte también...” (Laura, 32 años).</p> <p>“Estuve haciendo un tiempo kéfir pero no me gustaba nada el sabor y tenía que echarle tanto azúcar que no tenía sentido (...). A mí el sabor agrio no me gusta, lo mismo me pasa con la kombucha” (Bárbara, 37 años).</p>
Tradicional y novedoso	<p>“El queso desde pequeño; en casa siempre había queso, diferentes tipos de queso ya sea de cabra, de oveja, de vaca...a eso me refería”. (Quim, 39 años).</p> <p>“No sabía que el pan y el queso eran productos fermentados, supongo porque son del campo, pobre, ¿no? en el sentido de que estamos en una época en que buscamos la moda, aunque yo creo que estamos volviendo a lo tradicional” (Felipe, 30 años).</p>
Conveniente e inconveniente para la salud	<p>“A día de hoy, los productos que aquí, tradicionales como los lácteos, el pan y las bebidas alcohólicas fermentadas, casi que ahora hasta se asocian a cosas no tan buenas, todo el mundo quiere consumir menos pan, los quesos tienen demasiado no sé qué, incluso con el alcohol. Se demonizan muchísimo, en cambio, otros tipos de fermentaciones se ensalzan” (Ángela, 23 años).</p> <p>“Pienso en la kombucha y esos fermentos que han llegado ahora como la col fermentada y, desde mi punto de vista, son muy “hipster” (...). Pienso en los fermentados saludables y son los importados, los de aquí de siempre no pienso en que sean saludables. Tengo la idea de que los productos importados han llegado a mi vida siendo adulta y a través de una élite educada, que insistía en que eran muy saludables. Lo que he tomado toda la vida, los productos cotidianos como el pan, el queso, las aceitunas o el chocolate no los asocio con productos saludables, sino que pienso en la kombucha y estos raros, los nuevos” (Barbara, 37 años).</p>

<p>Industrial y artesanal o casero, confianza/seguridad y desconfianza/riesgo</p>	<p>“Una de las ventajas que nos dan los alimentos industrializados es la seguridad alimentaria. (...) la industria ha evolucionado en ese sentido, de que te pone una fecha de caducidad, la trazabilidad, el lote, que te pone... (...) Sí [le da confianza]. Otra cosa es el nivel de calidad que me aporta este producto de esta industria pero, a nivel de seguridad, sea un fuet o un yogur, al ser industrializado me transmite esa seguridad” (Roberto, 39 años).</p> <p>“Culturalmente, en casa se ha comido pan toda la vida, cada día, y yogur, evidentemente, pero porque la tecnología y la industria alimentaria va como va, hemos comido mucho fermento que está pasteurizado o que es industrial, con lo cual, todo lo que pueda ser microorganismo vivo ha desaparecido” (Mario, 40 años).</p>
---	--

Una de las dicotomías se refiere al aspecto sensorial, distinguiendo reacciones agradables y desagradables relacionadas con el olor y el sabor. Esta valoración era subjetiva según cada participante, de acuerdo con sus experiencias y trayectoria de vida y familiar, lo que se refleja en sus preferencias y prácticas alimentarias. Por un lado, se observó una percepción positiva en cuanto al sabor de algunos productos y, por otro, como un inconveniente el sabor agrio o ácido de productos como el *kéfir* o la *kombucha*.

Una segunda dicotomía estaba relacionada con la clasificación entre alimentos tradicionales y novedosos o de reciente aparición. Por un lado, el “efecto moda”, las nuevas tendencias que se han abierto paso en el mercado global, habrían dado valor añadido a ciertos productos, sobre todo aquellos de origen asiático, considerándolos como beneficiosos para la salud. A diferencia de estos, los alimentos considerados parte de la cultura mediterránea -también referidos como “de toda la vida”- como el queso, el pan, la cerveza y el vino, estaban asociados a valores como la tradición, la sociabilidad y la ruralidad.

La dimensión salud ocupaba un lugar central en los discursos de los/as participantes, que identificaban en los fermentados tanto ventajas como inconvenientes para la salud, revelando otra dicotomía. Por un lado, se identificaba un conjunto de alimentos fermentados como funcionales, con propiedades benéficas para la salud, principalmente por su contribución al sistema digestivo. De hecho, algunas personas asociaban este efecto con las propiedades probióticas. Además, mencionaban otras ventajas como la mejora de la calidad (tabla 3). El efecto positivo en la salud sería también más importante en el caso de que el alimento contuviera microorganismos vivos, que disminuirían en la elaboración industrial y en el caso de aquellos que son “demasiado cocinados” durante la preparación doméstica.

**Tabla 3.** Percepciones respecto a los efectos sobre la salud asociados a diferentes alimentos fermentados.

<b>Efectos positivos sobre la salud</b>	<b>Alimentos fermentados</b>
Mejora del sistema digestivo	<i>Kéfir, miso, yogur, kombucha</i>
Ayuda o suplemento durante tratamientos antibióticos	<i>Kéfir</i>
Mejora del sistema inmunitario (por ejemplo en relación al desarrollo de intolerancias o alergias)	<i>Kéfir</i>
Prevenir infecciones vaginales	<i>Kéfir</i>
Aumentar la tensión	<i>Miso</i>
Beneficios no relacionados con la condición de producto fermentado	- Aporte de calcio: <u>yogur</u> (por el calcio).  - Para el funcionamiento del sistema circulatorio y el corazón: <u>vino</u> (por los taninos).

Por otro lado, se identificaba alimentos percibidos como poco convenientes para la salud: el queso, el pan, la cerveza y el vino. Se observó una oposición entre estos alimentos que deben tener un consumo controlado y aquellos "exóticos" percibidos como convenientes para la salud y que podrían ser consumidos sin demasiada restricción. Sin embargo, cabe resaltar que la mayoría de las personas tenía dificultad para designar el grupo de alimentos fermentados o incluso uno u otro alimento como saludable, dado que la cantidad y frecuencia de consumo de cualquier alimento también sería un factor para categorizarlo como saludable, revelando interiorizada la noción de alimentación saludable como variada y moderada.

La dimensión salud estuvo asociada a otra dicotomía fundada en el proceso de elaboración - industrial, artesanal o casero- y permeada por otra dicotomía formada por la sensación de confianza/seguridad y desconfianza/riesgo. En general, en términos de seguridad alimentaria se declaraba una mayor confianza en aquellos industrializados, debido a los controles de higiene, a la trazabilidad y a una mayor durabilidad debido a los aditivos químicos añadidos. De forma contradictoria, señalaban que la elaboración industrial también implica una disminución de la calidad sensorial y de la composición del producto, tanto a causa de los "químicos" añadidos como por el empeoramiento de las propiedades nutricionales. Además, el proceso industrial supondría una disminución de los efectos positivos en la salud atribuidos a la fermentación natural. En este sentido, los alimentos fermentados artesanales y caseros se consideraban más saludables y de mayor calidad, pero menos seguros cuanto al riesgo de contaminación derivado del desconocimiento y la percepción de pérdida de control sobre la fermentación (tabla 4). Una desconfianza que se manifestaba particularmente en el caso de los fermentados en el hogar, aunque, por otro lado, se ponían en valor los conocimientos de los antepasados y su garantía de seguridad.



**Tabla 4.** Percepción de los productos fermentados según los tipos de elaboración.

<b>Tipos de elaboración</b>	<b>Valores asociados</b>
<b>De origen industrial</b>	Confianza por control de la seguridad alimentaria Trazabilidad Mayor vida útil Disminución de efectos positivos sobre la salud: <ul style="list-style-type: none"><li>- Composición nutricional inadecuada.</li><li>- “Menos microorganismos vivos”</li><li>- Mayor nivel de compuestos tóxicos y nocivos.</li></ul>
<b>De origen artesanal (profesional o casero)</b>	Tradición Mayor/mejor sabor Mayor calidad Más saludable, menos compuestos tóxicos Mayor riesgo de contaminación por microorganismos patógenos.

## Consumo y usos de los productos fermentados

Se observó una baja presencia de alimentos fermentados en las dietas declaradas de los/as participantes en comparación con el número de alimentos que indicaron conocer, y entre los cuales identificamos diferentes grados de familiaridad (tabla 5). Solamente dos personas declaraban consumir una diversidad considerable de productos fermentados. Cuando se preguntó sobre su consumo, de forma general se declaraba un consumo habitual de yogur y queso, principalmente, pero también de pan, pizza y bebidas alcohólicas, como la cerveza y el vino. Sin embargo, también formaban parte del consumo habitual las aceitunas en salmuera, el vinagre y los embutidos, a pesar de que, de forma mayoritaria, no se identificaban inicialmente con su naturaleza fermentada. Productos como la *kombucha*, el *kimchi*, el *chucrut* o el *miso*, conformaban un grupo de alimentos de consumo esporádico, temporal (asociado a cuestiones de salud) o consumidos a modo de prueba.

**Tabla 5.** Alimentos fermentados mencionados espontáneamente y alimentos fermentados de consumo habitual declarado.

<b>Categoría de alimentos</b>	<b>Alimentos fermentados mencionados de manera espontánea</b>	<b>Alimentos fermentados de consumo habitual declarado</b>	<b>Alimentos fermentados de consumo declarado de los cuales la mayoría de participantes desconocía su condición de fermentados</b>
<b>Origen vegetal</b>	<i>Kombucha, kimchi, tofu, miso, *natto, salsa de soja, tempeh, pan, cerveza, vino, pepinillos, *vinagre, *aceitunas, *attiéké (acheke o yuca fermentada), *cava, chucrut o sauerkraut, *café, *cacao.</i>	Masa panadera (consumida en forma de pan y base de pizza), cerveza, vino.	Café, cacao, aceitunas, salsa de soja, vinagre.
<b>Origen animal</b>	Yogur, <i>kéfir</i> , queso, * <i>coalhada</i> , * <i>amasi</i> ( <i>maas, inkomasi</i> o <i>buttermilk</i> )	Yogur, queso	Anchoas, embutidos (jamón curado, fuet, salchichón, chorizo)

\*Estos alimentos fueron mencionados por una sola persona y, en algunos casos, se trata de productos asociados a entornos culturales de los cuales estas personas eran originarias o han formado parte en algún periodo de sus vidas: *natto* de Japón, *attiéké* de Senegal, *coalhada* de Brasil, *amasi* de Sudáfrica; vinagre, aceitunas, cava, de Cataluña-España.

Los alimentos fermentados de consumo habitual eran incorporados en la alimentación de manera cotidiana o extraordinaria, en los diferentes horarios y comidas, asumiendo distintos usos. Mientras el pan, el queso y el yogur se consideraban de “consumo básico”, la cerveza y el vino eran de consumo ocasional, en contextos de sociabilidad, como los días festivos o momentos de comensalidad. Según los/as participantes, ha aumentado el consumo de estos dos productos en el confinamiento provocado por la pandemia de COVID-19. El yogur formaba parte tanto de desayunos, como comidas -postre-, meriendas, cena -siendo en ocasiones el único alimento ingerido-. En cambio, la salsa de soja, el *kimchi*, las aceitunas y el queso, eran incorporados, entre otros, en platos y preparaciones culinarias.

Los motivos de consumo variaban según el producto y la persona, aunque se constató que, en general, su consumo no se debía a su condición de fermentado: formar o no parte de la cultura alimentaria heredada, el sabor y olor (principalmente en el caso de las carnes maduradas, embutidos, quesos, *kéfir* y *kombucha*), tener o no una actitud curiosa hacia alimentos exóticos, la conveniencia o inconveniencia asociada a la salud, prácticas de consumo en contextos de sociabilidad (principalmente en el caso de la cerveza y del vino).

Solamente tres personas declaraban preparar alimentos fermentados habitualmente: debido al ejercicio profesional en el sector de la pizza; por influencia de la cultura de origen japonés, así como por la formación en ciencias culinarias; y por último, en relación a un interés en la autosuficiencia alimentaria y por contar con un ambiente familiar favorable. Diez personas declaraban preparar alimentos fermentados sólo en alguna ocasión, o que lo hacían de manera esporádica o temporal, en parte por motivos de salud relacionados con el sistema digestivo e inmunitario (*kombucha* y *kéfir*). Además, algunas personas indicaban haber preparado ocasionalmente algún fermentado al disponer de tiempo en un momento determinado de sus vidas (elaboración de pan o repostería durante el confinamiento, por ejemplo) o curiosidad por técnicas/recetas culinarias.

Por lo tanto, se observó una escasa práctica culinaria de fermentación. La cocina en casa, en general, y en particular la elaboración del fermentado (*kéfir*, masa madre, *kombucha*) se asociaba a dedicación, disciplina y tiempo, lo que afirmaban no siempre disponer:

*“Si tuviera más tiempo, seguramente probaría de hacer más alimentos fermentados, me informaría más, miraría vídeos...”* (Irene, 33 años).

Algunas características de la contemporaneidad, como el éxodo rural, la vida urbana, así como la industrialización y su inmersión en la cotidianidad, serían factores para entender la disminución de las prácticas culinarias de fermentación:

*“Laura: mi familia en Salamanca elabora vino en casa, pero yo no me voy a poner a hacer vino en mi piso en Barcelona. ¡Claro! Pues el cambio de vida... En un piso en Barcelona no te pones a elaborar fermentados, es algo que requiere más espacio...”*

*Dinamizadora: ¿Y sabrías hacerlo? ¿El conocimiento lo tienes?*

*Laura: No.” (Laura, 32 años)*

## DISCUSIÓN

Este estudio es el primero en España en analizar los conocimientos, usos y percepciones de los productos fermentados. Los datos, recolectados entre personas jóvenes y jóvenes adultas, indicaron escasos conocimientos y confusión respecto al concepto “fermentado” y a los procesos de fermentación en la mayoría de los/as participantes, independiente del género o de su edad. Sus discursos polisémicos revelaron una situación de cacofonía, que también caracteriza de forma general la alimentación contemporánea<sup>1</sup>. Se constató un *décalage* entre sus discursos y las clasificaciones técnicas de los/as especialistas y de la industria agroalimentaria. Por lo tanto, la población leiga resignifica subjetivamente las clasificaciones alimentarias a partir de su historia personal, su contexto social, cultural, económico y político<sup>6</sup>.

Los individuos usaban diferentes racionalidades para pensar los productos fermentados: según el proceso de fermentación (racionalidad tecnológica), según las prácticas culinarias (racionalidad culinaria), según el alimento y su composición (racionalidad nutricional) y según los usos, las maneras en la mesa y el lugar que ocupa en cada cultura alimentaria (racionalidad sociocultural). La valoración de estos productos, tal como también ocurre con otras categorías de alimentos, como los *light*<sup>9</sup>, y los alimentos de forma general<sup>10</sup>, se efectúa bajo la influencia de factores múltiples, de formas diversas y ambivalentes. Espeitx y Cáceres también constataron que la clasificación de los alimentos se hace mediante diferentes categorías, a veces dicotómicas (“saludables”/“no saludables”, “naturales/artificiales”, etc.), y que la percepción del producto depende del grado de familiaridad con éste<sup>8</sup>, lo que coincide con nuestros análisis.

De forma general, las personas no buscaban información sobre este tema, no habían recibido conocimientos de otras generaciones, no elegían estos productos por su naturaleza “fermentada” y raramente los elaboraban en el hogar. Esta situación parece influenciada por fenómenos que impactan sobre el acto alimentario en la contemporaneidad, sobre todo sobre las generaciones jóvenes, como nuestros/as informantes. La industrialización alimentaria ha contribuido a la desaparición de la necesidad de elaborar alimentos fermentados en casa como forma de conservación o aprovechamiento, fenómeno que se ubica dentro de una tendencia de disminución de la actividad culinaria en el hogar<sup>1,22,25</sup>, favorecida por la urbanización y la incorporación de la mujer al mercado de trabajo remunerado fuera de casa<sup>35</sup>, históricamente la principal responsable. En este contexto, la falta de tiempo y de redistribución de las tareas que garantizaban la alimentación entre los miembros del hogar, también provocaría una disminución

de los conocimientos culinarios relativos a los alimentos fermentados y su transmisión, factor que los/as participantes relacionaban con la escasa preparación de fermentados y con el miedo a cometer errores que resulten en una contaminación.

En este sentido, la falta de transmisión intergeneracional de conocimientos basados en la experiencia personal y la intuición, también contribuiría a la desconfianza relacionada con los fermentados de elaboración casera y a una confianza en la seguridad de los productos industrializados. Aunque la percepción de estos últimos se reveló polémica y contradictoria, recomendamos profundizar en esta confianza en futuras investigaciones, dado que otros estudios coinciden en que los comensales contemporáneos valoran positivamente los alimentos percibidos como caseros, artesanales, frescos, naturales, etc., mientras que productos percibidos como artificiales e industrializados son considerados como menos puros, menos saludables y más tóxicos<sup>7,29</sup>. Los datos encontrados corroboran la idea que la construcción de la percepción de los riesgos alimentarios es compleja, contextual, multifactorial y mezcla aspectos frecuentemente paradójicos influidos por variables de carácter histórico, individual y cultural-simbólicas<sup>6</sup>.

También cabe resaltar que, convergiendo con otros trabajos<sup>19,20</sup>, la dimensión “salud” es relevante para reflexionar sobre este grupo de alimentos. Los efectos sobre la salud y el cuerpo son de hecho aspectos centrales en las categorizaciones alimentarias contemporáneas<sup>4,8</sup>. De acuerdo con los discursos, la capacidad que pudieran tener los fermentados de contribuir a la salud varía según cómo, quién y dónde se han preparado. Los/as informantes tenían interiorizados los discursos medicalizados y estéticos diseminados en los últimos años, con el fin de promover el control del cuerpo, la salud y mantener un peso adecuado según los patrones biomédicos y estéticos hegemónicos<sup>5</sup>. Estos discursos, basados en la racionalidad científica, demonizan determinados productos por su composición nutricional en detrimento de sus aspectos simbólicos, hedonistas y socioculturales<sup>25</sup>. De forma general, los/as participantes percibían el queso, el pan y las bebidas alcohólicas (productos asociados a la cultura mediterránea y al placer) como menos saludables, a la vez que los productos “exóticos” cumplían con la categoría “saludable”. Estos resultados parecen contradictorios a la luz de los discursos sobre los factores sanitarios positivos de la Dieta Mediterránea, que son interiorizados tanto por los/as especialistas como por la población leg<sup>36</sup>, confirmando una vez más que la población resignifica los discursos alimentarios.

Las polisemias y ambivalencias identificadas hacen que las elecciones alimentarias sean complejas<sup>1</sup>. Como señala Corbeau, el acto alimentario es resultado de la interacción entre el individuo, el alimento y una situación determinada<sup>37</sup>. Por lo tanto, la situación de consumo - temporal, social, espacial, etc.- también influye en la percepción y consumo de los alimentos, como indicaron los/as informantes respecto al vino, a la cerveza y a la repostería durante la pandemia de COVID-19. Tal y como apuntan Gaspar et al., en esta situación, la alimentación se convirtió en un elemento clave en la salud emocional y determinados productos ganaron protagonismo en la vida cotidiana<sup>38</sup>.

Pese a la originalidad del estudio, existen limitaciones metodológicas. En primer lugar, se realizaron solamente grupos de discusión, por lo que se podría profundizar en los datos podrían con entrevistas semi-estructuradas. Además, los resultados no pueden ser generalizados al conjunto de la población, sobre todo considerando que los/as participantes presentaban perfiles parecidos en cuanto al nivel de estudio, lugar de residencia y edad. Por lo tanto, una muestra más amplia y diversa enriquecería la comprensión del fenómeno estudiado. Asimismo, futuras investigaciones podrían centrarse en las relaciones entre las percepciones sobre lo saludable, los riesgos alimentarios y el consumo de productos fermentados. Un abordaje intergeneracional también sería pertinente para comprender los conocimientos y usos relacionados con la fermentación según diferentes grupos etarios.



## CONCLUSIONES

Los/as participantes presentaban conocimientos escasos sobre los productos fermentados y los procesos de fermentación. Sus percepciones y usos fueron diversos de acuerdo con cada tipo de alimento. Los análisis revelaron la multidimensionalidad del acto alimentario, principalmente en la contemporaneidad marcada por fenómenos que ejercen efectos -a veces contradictorios- sobre los individuos: la industrialización de la alimentación paralelamente a una valorización creciente de los modos de producción "artesanales", "caseros" y "tradicionales"; la multiplicación de crisis alimentarias relacionadas con la industria al mismo tiempo que un incremento en los controles en la cadena agroalimentaria; entre otros. Los conocimientos obtenidos son fundamentales para comprender la complejidad de los comportamientos alimentarios y desarrollar estrategias de educación en salud ajustadas a la realidad social tanto por parte de profesionales de la salud como de organismos públicos. Además, estos datos son de interés para el desarrollo de productos y acciones de comunicación adaptadas a las demandas sociales por parte de la industria agroalimentaria.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Jesús Contreras Hernández por la participación en el diseño del proyecto y revisión del artículo. Agradecemos a Cristina Larrea Killinger por la revisión del artículo. Agradecemos a la Càtedra Universitat de Barcelona – Danone y al Campus de l’Alimentació de Torribera (Universitat de Barcelona) por el apoyo brindado en el desarrollo del proyecto.

## **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

MCMPG y MRP han participado en el diseño del proyecto de investigación, en la recogida y análisis de los datos y redacción del artículo. CP ha participado en la recogida y análisis de los datos y redacción del artículo.

## **FINANCIACIÓN**

Esta investigación fue financiada por la Càtedra Universitat de Barcelona - Danone.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Las autoras expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

## REFERENCIAS

- (1) Fischler C. El (H)omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo. Barcelona: Anagrama; 1995.
- (2) Contreras J. Ethnodiététique. In: Poulain JP, editor. Dictionnaire des cultures alimentaires. Paris: PUF; 2012. p. 516-523.
- (3) Douglas M. Pureza y Peligro: un análisis de los conceptos de contaminación y tabú. Madrid: XXI; (1991[1966]).
- (4) de Moraes Prata Gaspar MC, Garcia AM, Larrea-Killinger C. How would you define healthy food? Social representations of Brazilian, French and Spanish dietitians and young laywomen. *Appetite*. 2020;153:104728, doi: [10.1016/j.appet.2020.104728](https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104728).
- (5) Gracia-Arnaiz M. Fat bodies and thin bodies. Cultural, biomedical and market discourses on obesity. *Appetite*. 2010;55(2):219-25, doi: [10.1016/j.appet.2010.06.002](https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.06.002).
- (6) Zafra Aparici E, Muñoz García A, Larrea-Killinger C. ¿Sabemos lo que comemos?: Percepciones sobre el riesgo alimentario en Cataluña, España. *Salud Colect*. 2016;12(4):505-18, doi: [10.18294/sc.2016.932](https://doi.org/10.18294/sc.2016.932).
- (7) Begueria A. Un equilibrio imperfecto: alimentación ecológica, cuerpo y toxicidad. Barcelona: UOC; 2016.
- (8) Espeitx Bernat E, Cáceres Nevot J. Maneras de clasificar los alimentos y elecciones alimentarias. *AIBR*. 2019;14(01), doi: [10.11156/aibr.140108](https://doi.org/10.11156/aibr.140108).
- (9) de Moraes Prata Gaspar MC. Les produits allégés sous le poids des contextes socioculturels. *Cah Nutr Diét*. 2020;55(4):204-11, doi: [10.1016/j.cnd.2020.04.002](https://doi.org/10.1016/j.cnd.2020.04.002).
- (10) Azevedo E. Healthy food for what? *Geographers*. 2018;25:105-112.
- (11) Leroy F, Geyzen A, Janssens M, De Vuyst L, Scholliers P. Meat fermentation at the crossroads of innovation and tradition: A historical outlook. *Trends Food Sci Technol*. 2013;31(2):130-7, doi: [10.1016/j.tifs.2013.03.008](https://doi.org/10.1016/j.tifs.2013.03.008).
- (12) Montanari M. Estruturas de produção e sistemas alimentares. In: Flandrin JL, Montanari M, editors. História da alimentação. São Paulo: Estação Liberdade; 1998. p. 282-291.
- (13) Pedrocco GA. Indústria alimentare as novas técnicas de conservação. In: Flandrin JL, Montanari M, editors. História da alimentação. São Paulo: Estação Liberdade; 1998. p. 763-778.
- (14) Medina X. Espagne. In: Poulain JP, editor. Dictionnaire des cultures alimentaires. Paris: PUF; 2012. p. 494-507.

- (15) Contreras J. Patrimônio e Globalização: o caso das culturas alimentares. In: Canesqui AM, Garcia RWD, editors. Antropologia e Nutrição: um diálogo possível. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. p. 129-146.
- (16) Watawana MI, Jayawardena N, Gunawardhana CB, Waisundara VY. Health, Wellness, and Safety Aspects of the Consumption of Kombucha. J Chem. 2015;2015:e591869, doi: [10.1155/2015/591869](https://doi.org/10.1155/2015/591869).
- (17) Hey M. Against healthist fermentation: Problematizing the 'good' of gut health and ferments. J Critic Diet. 2020;5(1):12-22, doi: [10.32920/cd.v5i1.1334](https://doi.org/10.32920/cd.v5i1.1334).
- (18) Pinto L de PF, Silva HLA, Kuriya SP, Maçaira PM, Oliveira FLC, Cruz AG, et al. Understanding perceptions and beliefs about different types of fermented milks through the application of projective techniques: A case study using Haire's shopping list and free word association. J Sens Stud. 2018;33(3):e12326, doi: [10.1111/joss.12326](https://doi.org/10.1111/joss.12326).
- (19) Hearst R, Choukri M. Healthy Adult Women's Perceptions about Fermented Foods. Proceedings. 2019;37(1):34, doi: [10.3390/proceedings2019037034](https://doi.org/10.3390/proceedings2019037034).
- (20) Kim SA, Hong WS. The Effect of Food Choice Motive on Consumption Attitude, Satisfaction, and Purchase Intention for Traditional Fermented Foods in the Twenties (Mediating Effect of Attitude and Satisfaction). J Korean Soc Food Sci Nutr. 2019;48(4):482-493.
- (21) Contreras J, Gracia-Arnaiz M. Alimentación y Cultura: perspectivas antropológicas. Barcelona: Ariel; 2005.
- (22) van Kleef E, van Trijp HCM, Luning P. Consumer research in the early stages of new product development: a critical review of methods and techniques. Food Qual Prefer. 2005;16(3):181-201, doi: [10.1016/j.foodqual.2004.05.012](https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2004.05.012).
- (23) Ng ESW, Schweitzer L, Lyons ST. New Generation, Great Expectations: A Field Study of the Millennial Generation. J Bus Psychol. 2010;25(2):281-92, doi: [10.1007/s10869-010-9159-4](https://doi.org/10.1007/s10869-010-9159-4).
- (24) Pomarici E, Vecchio R. Millennial generation attitudes to sustainable wine: an exploratory study on Italian consumers. J Clean Prod. 2014;66:537-45, doi: [10.1016/j.jclepro.2013.10.058](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.058).
- (25) Poulain JP. Manger Aujourd'hui: attitudes, normes et pratiques. Toulouse: Privat; 2002.
- (26) Morgan D. Focus group as qualitative research. Qualitative Research Methods Series. London: Sage Publications; 1997.
- (27) Veiga L, Gondim SMG A. utilização de métodos qualitativos na Ciência Política e no Marketing Político. Opin Publica. 2001;7:1-15, doi: [10.1590/S0104-62762001000100001](https://doi.org/10.1590/S0104-62762001000100001).

- (28) Gondim SMG. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. *Paidéia* (Ribeirão Preto). 2002;12:149-61, doi: [10.1590/S0103-863X2002000300004](https://doi.org/10.1590/S0103-863X2002000300004).
- (29) Killinger CL, García AM, Begueria A, Pons JM. Como un sedimento que se va quedando en el cuerpo: percepción social del riesgo sobre compuestos tóxicos persistentes y otras sustancias químicas sintéticas en la alimentación entre mujeres embarazadas y lactantes en España. *AIBR: Rev de Antropol Iberoam*. 2019;14(1):121-44.
- (30) Fontalba-Navas A, Zafra Aparici E, Prata-Gaspar MC de M, Herrera-Espejo E, Company-Morales M, Larrea-Killinger C. Motivating Pregnant and Breastfeeding Women in Spain to Avoid Persistent Toxic Substances in Their Diet. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(23):8719, doi: [10.3390/ijerph17238719](https://doi.org/10.3390/ijerph17238719).
- (31) Backes DS, Colomé JS, Erdmann RH, Lunardi VL. Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. *O Mundo da Saúde*. 2011;35(4):438-442.
- (32) Grady MP. *Qualitative and Action Research: A Practitioner Handbook*. Bloomington: Phi Delta Kappa Educational Foundation; 1998.
- (33) Blanchet A, Gotman A. *L'entretien*. Paris: Armand Colin; 2005.
- (34) Universidad de Barcelona. *Código de buenas prácticas en investigación*. Barcelona: Agència de Polítiques i de Qualitat UB; 2010.
- (35) Gracia-Arnaiz M. Alimentación, trabajo y género. De cocinas, cocineras y otras tareas domésticas. *Panorama Social*. 2014;19:25-36.
- (36) Gaspar MCDMP, Verthein Ú. Entre la "salud" y la "tradición": las representaciones sociales de la dieta mediterránea. *Physis*. 2019;29:e290217, doi: [10.1590/s0103-73312019290217](https://doi.org/10.1590/s0103-73312019290217).
- (37) Corbeau JP. Itinéraires de mangeurs. In: Poulain, JP, Corbeau, JP, editors. *Penser l'alimentation: entre imaginaire et rationalité*. Paris: Privat; 2002. p. 137-188.
- (38) Gaspar MC de MP, Pascua MR, Begueria A, Anadon S, Martinez AB, Larrea-Killinger C. Comer en tiempos de confinamiento: gestión de la alimentación, disciplina y placer. *Perifèria*. 2020;25(2):63-73, doi: [10.5565/rev/periferia.764](https://doi.org/10.5565/rev/periferia.764).