

Moreno Rojas, Rafael; Moreno Ortega, Alicia; Medina Canalejo, Luis M.; Vioque Amor, Montserrat; Cámara Martos, Fernando

Bases para la estandarización y valoración nutricional del salmorejo cordobés: estudio sobre el salmorejo en los establecimientos de restauración de Córdoba

Nutrición Hospitalaria, vol. 33, núm. 1, enero-febrero, 2016, pp. 111-117

Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309245772020>



Trabajo Original

Otros

Bases para la estandarización y valoración nutricional del salmorejo cordobés: estudio sobre el salmorejo en los establecimientos de restauración de Córdoba *Basis for standardization and nutritional assessment of salmorejo cordobés: Research about salmorejo in catering establishments of Córdoba (Spain)*

Rafael Moreno Rojas[†], Alicia Moreno Ortega, Luis M. Medina Canalejo, Montserrat Vioque Amor y Fernando Cámara Martos

Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Córdoba. Córdoba

Resumen

Introducción: el salmorejo cordobés está tomando fama a nivel nacional y reconocimiento internacional. Sin embargo, son muy diversas las formas de elaborarlo y, por tanto, las propiedades organolépticas y nutricionales del plato.

Material y métodos: con la intención de realizar una estandarización del salmorejo y forma de elaboración que permita una posterior protección de su identidad, así como su caracterización nutricional, se ha realizado una encuesta sobre el 83% de los establecimientos de restauración de Córdoba (excluidos barrios periféricos y zona industrial) para indagar su forma de elaborarlo, en cuanto a denominación, ingredientes, preparación, precio, etc., mediante una encuesta administrada personalmente con 55 preguntas en 6 apartados.

Resultado: el resultado ha sido que sólo un 21% de los establecimientos utiliza la denominación "salmorejo cordobés". Los ingredientes usados de forma sistemática se ajustan estadísticamente a una propuesta previa de sistematización y valoración nutricional, basada en datos bibliográficos y difundida en más de 50 idiomas, que corresponde a: 1.000 g de tomate, 200 g de pan de telera, 100 g de aceite de oliva virgen extra, 5 g de ajo de Montalbán y 10 g de sal. Esto corresponde por 100 g de producto a 117,4 kcal, 1,8 g de proteínas, 8,1 g de lípidos, 9,9 g de carbohidratos, 1,2 g de fibra y 380,7 mg de sodio. Como ingredientes extra minoritariamente se usa el vinagre (18% de las encuestas) y como guarnición de forma mayoritaria, taquitos de jamón y huevo duro, en tanto que algo más de un 25% añade un chorro de aceite sobre el producto terminado. Se elabora principalmente mediante vaso batidor o Termomix, siendo la receta usada de forma mayoritaria de origen familiar. Si bien se ha considerado tradicionalmente un plato estival, un 78% de establecimientos lo tienen todo el año. El 94% de los establecimientos lo consideran entre los diez platos más consumidos, y para el 18% es el más consumido del establecimiento. No existe relación entre la cantidad de salmorejo servido con el precio del plato, siendo este último acorde a los demás precios de cada establecimiento.

Palabras clave:

Valoración nutricional.
Salmorejo cordobés.
Ingredientes.

Conclusiones: con estos datos y los previos obtenidos por medios bibliográficos se está en condiciones de estandarizar el salmorejo cordobés, tanto para un posible amparo de denominación protegida como para establecer un valor nutricional que pueda ser recogido en bases de datos composicionales y software nutricional, para la evaluación de encuestas o elaboración de dietas.

Abstract

Background: *Salmorejo* is gaining national reputation and international recognition. However, there are many different forms to prepare it and, therefore, the organoleptic and nutritional properties of the plateful may differ.

Material and methods: In order to make standardization of *salmorejo* and its ways of production, which allow the protection of its identity and, furthermore, its nutritional characterization, around the 83% of catering establishments were surveyed in Córdoba (excluding suburbs and industrial area), to investigate how they produce this dish, as to name, ingredients, preparation, price, etc. They were personally given a survey with 55 questions divided into 6 sections.

Results: The result is that only 21% of establishments used the name "*salmorejo cordobés*", the ingredients used, consistently statistically adjusted to a previous proposal of systematization and nutritional assessment, based on literature data and broadcast in over 50 languages which corresponds to 1.000 g tomato, 200 g *telera* bread, 100 g of extra virgin olive oil, 5 g *Montalbán* garlic and 10g of salt. Then, 100g of this product corresponds to 117.4 kcal, 1.8 g protein, 8.1 g fat, 9.9 g carbohydrate, 1.2 g fiber and 380.7 mg of sodium. A minority of the establishments used vinegar like an extra ingredient (18% of surveys) and the majority used little pieces of ham and boiled egg as garnish. While more than 25% add a trickle of oil on the finished product. It is made mainly through glass mixer or food processor, being the majority recipe used form of family origin. Although *salmorejo* was traditionally considered a food for summer, 78% of establishments have it all year round. 94% of establishments consider it among the ten most ordered dishes, and in 18% it is the most ordered dish of the establishment. There is no relationship between the amount of *salmorejo* served with the price of the plateful, the latter being in line with other prices of the rest of establishment.

Key words:

Nutritional assessment.
Salmorejo cordobés.
Ingredients.

Conclusions: With these results and the previous data obtained by bibliographic means, we have conditions necessary to standardize the *salmorejo cordobés* both for possible shelter of protected designation and to establish its nutritional value, that can be collected in compositional databases and nutrition software, to evaluate surveys or development diets.

Recibido: 17/09/15

Aceptado: 04/11/15

Moreno Rojas R, Moreno Ortega A, Medina Canalejo LM, Vioque Amor M, Cámara Martos F. Bases para la estandarización y valoración nutricional del salmorejo cordobés: estudio sobre el salmorejo en los establecimientos de restauración de Córdoba. Nutr Hosp 2016;33:111-117

Correspondencia:

Rafael Moreno Rojas. Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Córdoba. Campus de Rabanales. Ctra. N-IV, km 396, Ed. Darwin anexo. 14014 Córdoba
e-mail: rafael.moreno@uco.es
‡ ORCID: 0000-0003-3134-7392

INTRODUCCIÓN

El salmorejo cordobés es un plato típico de la gastronomía cordobesa en forma de gazpacho denso o sopa fría. Sus ingredientes más habituales son tomate, pan, ajo, aceite, sal y, según el gusto y la costumbre, algunos otros complementarios o incluso alternativos a los citados. Su origen entraña con el resto de gazpachos y posiblemente su nombre derive de *caspa* que es como los latinos denominaban las porciones pequeñas, y es posible que el sufijo *acho* proceda de los mozárabes (1). Antes de la implantación del tomate, traído de América, se elaboraba como mazamorra, básicamente igual pero sin dicho ingrediente. Ha sido un plato humilde de pastores y campesinos, de aprovechamiento del pan asentado (del día anterior o varios días).

En Córdoba es uno de los platos habituales que no falta en casi ningún establecimiento de comida tradicional, familiar o casera, pero que también en otros establecimientos de temática diferente podemos encontrar de forma original o versionado. Pero, además, ha traspasado fronteras y hoy en día se puede degustar prácticamente en toda España, e incluso en otros países del mundo como Japón o Estados Unidos.

Fruto del interés y entrega de los cordobeses a su plato estrella han surgido diversas iniciativas como la Cofradía Gastronómica del Salmorejo Cordobés (2), la Salmorejería, la Salmoreteca (3), así como industrias que se dedican a la elaboración y venta de salmorejo a establecimientos y particulares. También son habituales eventos que tienen el salmorejo como protagonista: se han celebrado ya 6 simposios del salmorejo cordobés y se pretender continuar dicho evento anualmente, el día del salmorejo, etc. Y por supuesto existen recetas en libros y blog e incluso varios libros dedicados a sus ingredientes (1,4-7). En el año 2007 en la universidad de Córdoba realizamos una estandarización a partir de recetarios y recetas caseras recopiladas para hacer una primera estandarización del producto y su valoración nutricional mediante Nutriplato 2.08. La Cofradía del Salmorejo ha difundido dicha estandarización y valoración nutricional mediante tarjetas que pueden encontrarse en los establecimientos y centros turísticos de Córdoba y en el propio sitio web de la Cofradía (9), habiendo sido traducida hasta el momento a 52 idiomas (10), lo que la convierte en una de las recetas más traducidas del mundo.

Sin embargo, el salmorejo cordobés cuenta con una gran variedad de formas de preparación, en cuanto a los ingredientes que lo integran, proporciones de los mismos, instrumentos culinarios empleados para elaborarlo, guarniciones con las que se acompaña y, por supuesto, hablando de establecimientos, precios a los que se comercializa. Esta gran variedad, ocasiona a veces al cliente de los establecimientos sorpresas, al no encontrar en el producto servido lo que espera consumir.

El presente estudio pretende establecer la formulación del salmorejo cordobés en su presentación más frecuente entre los establecimientos de los nueve distritos más céntricos de Córdoba. Con ella, se pretende colaborar a la estandarización de este producto en aras de una posible conformación de una figura regulada y protegida de salmorejo cordobés.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una encuesta que previamente había sido pilotada por los alumnos del grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Córdoba. El cuestionario de 55 preguntas tiene 6 apartados: a) identificación del establecimiento, b) cantidad de ingredientes usados, c) preelaboración, d) orden para la elaboración, e) presentación, y f) otros. La encuesta fue desarrollada por 50 alumnos de la titulación mencionada especialmente entrenados en la encuesta que trabajaron por parejas. El objetivo de muestreo era abordar la totalidad de los establecimientos censados en los distritos objeto de estudio, aportando pruebas documentales (fotos y/o ubicación GPS) de sus visitas. El formato de la encuesta podía elegirse entre papel, fichero MS Excel o cuestionario Google Drive, según la disponibilidad de medios de los alumnos, usando referencias de modelos fotográficos cuando no se pudieran recabar exactamente las cantidades empleadas, para una mejor orientación del entrevistado. En todos los casos los datos se volcaron a una hoja de cálculo para su depuración y estudio estadístico posterior.

Como población se partió de los 1.441 establecimientos de restauración (restaurantes, bares, tabernas y cafeterías) censados en la ciudad de Córdoba. Se seleccionaron los distritos postales más céntricos (14.001-14.009) con un total de 907 establecimientos censados (63% del total). Los distritos no seleccionados corresponden a zonas industriales y barriadas periféricas, alguna de ellas separada físicamente del núcleo urbano de Córdoba. Del total de establecimientos seleccionados los entrevistadores visitaron 754 (83% de los censados en los distritos de estudio). Los no contactados corresponden a que algunos de los establecimientos censados ya no estaban en funcionamiento, o tenían horarios de apertura que no coincidían con el momento en que se realizaban las rutas de encuesta. De los establecimientos abordados un buen número corresponden a actividades de restauración donde no es habitual servir este tipo de comidas (cafeterías, pubs, etc.), o bien simplemente no tenían salmorejo en la carta o por algún motivo no quisieron participar en el estudio. Por tanto, el total de encuestas válidas sobre el salmorejo han sido finalmente 323 (43% de los establecimientos contactados y 36% de los censados). Sobre el total de establecimientos censados en toda la ciudad de Córdoba y teniendo en cuenta el cierre de establecimientos en este año, las encuestas realizadas sobre el salmorejo suponen más del 22%, lo que resulta una cantidad suficientemente representativa de los usos y costumbres sobre este plato en los establecimientos de la ciudad.

Los resultados de las encuestas fueron agrupados y depurados en MS Excel y su posterior estudio estadístico se realizó con SPSS v.20

RESULTADOS

A continuación se presentarán los resultados estadísticos obtenidos del total de encuestas en aquellos aspectos más relevantes de la encuesta.

NOMBRE DEL PLATO

Tras los datos de contacto, la encuesta indaga sobre el nombre que recibe el plato en la carta de los diferentes establecimientos. El más habitual es "Salmorejo" (73%), seguido de "Salmorejo cordobés" (21%). En el resto de establecimientos (6%) el nombre hace alusión a algún componente extra (melocotón, espárragos) y en algún caso se denomina como crema salmorejo. Es frecuente que el topónimo no se use en la propia ciudad, donde se da por hecho el origen. Por ello, el hecho de que un 21% de los establecimientos lo usen resulta muy relevante.

INGREDIENTES

A partir del estudio previo (9) realizado sobre recetarios y recetas caseras de salmorejo, se establecieron 5 ingredientes básicos que se encuentran en la totalidad de los salmorejos documentados. Se comprobó que son también los empleados de forma constante en todos los establecimientos: tomate, aceite, pan, ajo y sal. No obstante, la encuesta recaba también información sobre otros ingredientes que ocasionalmente se pueden utilizar.

Dado lo heterogéneo en cuanto a la cantidad de producto a elaborar, aunque se ha preguntado la cantidad física utilizada de cada ingrediente y el número de raciones que se elaboran, para estandarizar los resultados y que sean comparables, se ha establecido un porcentaje de los tres principales ingredientes (tomate, aceite y pan), considerando la sal y el ajo como cuantitativamente poco relevantes en el porcentaje del producto (< 1%). Además se hace una equiparación a efectos de proponer una receta tipo de dichos porcentajes a la elaboración a partir de 1.000 g de tomates.

En este sentido, hemos de aclarar que el número de encuestas válidas que ofrecen información completa para poder realizar la valoración cuantitativa de la receta ha sido de sólo 75. Para esta valoración cuantitativa se han estimado y corregido valores como el paso de volumen de aceite a gramos del mismo (0,92 g/ml), o la estimación cuando se indicaban piezas de pan (telera, barra, etc.) como los pesos habituales de las mismas y en el caso del ajo como una media de 5 g/diente.

Los resultados obtenidos de proporción de ingredientes son muy variables, como se puede apreciar en la figura 1, donde se representan los datos estandarizados en porcentaje en todos los establecimientos que han aportado datos válidos.

Tomate

El tomate más empleado es el de pera (62%) seguido por el denominado cordobés (12%), rama (8%), canario (2%) y raf (1%). No obstante, a un 12% de los establecimientos les resulta indiferente el tipo de tomate y menos del 1% usan ecológico. El 44% usa el tomate sin pelar, el 29% lo pela en frío y un 8% lo escaldar para pelarlo. Los datos de la proporción de tomate en la receta calculado es de una media del 72,5%, si bien dada la variabilidad en este dato (Fig. 1), proponemos cómo estadísticos de posición la mediana que se sitúa en el 73,5% del peso final del producto. Dado que la estandarización en peso la realizaremos con este producto, el peso estándar sería de 1.000 g.

Aceite

El aceite más empleado es el de oliva virgen extra (61%), de oliva virgen (17%) y de oliva (17%). Sólo en un establecimiento se usaba aceite de girasol y en otro mezcla oliva y girasol. El porcentaje de aceite en la receta es de un 9,5% de media, si bien con el estadístico de posición propuesto, la mediana, se quedaría en un 8%. Este es el ingrediente, de los tres principales, con menor dispersión absoluta, aunque en términos de coeficiente de variación es muy alto (50%), a lo que se une el hecho de que a veces se utiliza también aceite como guarnición para adornar y edulcorar el producto final. Sobre la base de 1.000 g de tomate, el porcentaje que supone la mediana corresponde a unos 108 g de aceite (117 ml).

Pan

En cuanto al pan el 46% usa telera, un 15% de pueblo o migas dura (especialmente del Vacar con un 4% del total), un

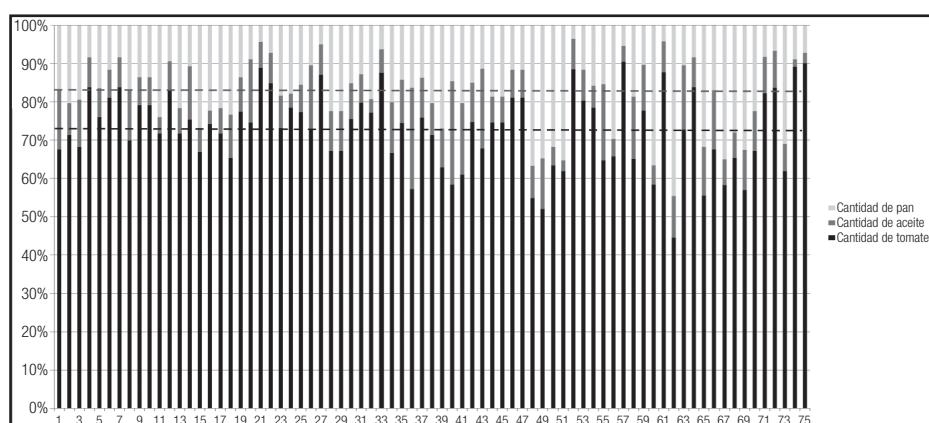


Figura 1.

Porcentaje de los ingredientes básicos (tomate, aceite y pan) en la formulación del salmorejo.

11% indicaban que les resulta indiferente y el resto incluyen barras, molletes, chapatas, pitufos, bollos, etc. Habitualmente el pan que se emplea es el que queda duro en el establecimiento. El 50% emplean pan seco, bien asentado (37%) o bien del día (11%). Por el contrario, sólo un 30% humedece el pan, siendo el asentado un 16% y el del día un 11%. Respecto a la proporción de pan en el producto final, una vez extrapoladas las medidas en unidades de piezas de panificación (telera, barra, molletes, etc.), la media indica un 17,5% del total, si bien la mediana lo rebaja a un 16,2%. Junto al aceite, el pan es un ingrediente con enorme variabilidad relativa (CV% = 51%), lo que causa la diversidad de texturas encontradas en los establecimientos. Sobre 1.000 g de tomate, la cantidad de pan correspondiente a la mediana en porcentaje supone 197 g.

Ajo

Respecto al ajo, el más usado es el de Montalbán (44%), para un 38% resulta indiferente o no sabría indicar cuál usan. Sólo un 2% indica usar ajo chino y un 3% indica emplear ajo poco picante y en cambio un 1% ajo picante. El 42% no quita el corazón al ajo, frente al 39% que sí lo hace. Al resto o le resulta indiferente, o lo hacen según circunstancias. La media de cantidad de ajo por 1.000 g de tomate es de 5,8 g, lo que supone aproximadamente un diente, según la estandarización usada.

Sal

En relación a la sal, la mayoría sólo distinguen los matices de grosor: el 34% la usan gruesa y el 28% fina. Un 18% indican usar sal marina, 7% yodada, y 1% hiposódica. Para el 11% de los consultados resultó indiferente. Este ingrediente ha sido el más difícil de cuantificar, pues en muchas ocasiones, las cantidades expresadas han sido "un pellizco" o "a ojo". En los casos que en la encuesta recogía su peso en gramos, nos ofrece un valor de 9 g por cada 1.000 g de tomate, si bien en muchos casos se aclaraba que era frecuente corregir la mezcla o incluso usar sal en escamas como decoración.

INGREDIENTES EXTRA

En cuanto a los ingredientes extra el más habitual es el vinagre que supone el 18% de los encuestados. Un 7% utiliza pimiento, un 2% cebolla y en cantidades inferiores al 1% todo tipo de ingredientes como fresa, naranja, melocotón, manzana, espárragos, pepino, patata asada, remolacha, tomate asado, huevo crudo, etc. En muchos casos los establecimientos indican que tienen un ingrediente secreto.

Las cantidades indicadas de vinagre son muy variables y de media (en los casos que se usa) suponen 10-15 ml por 1.000 g de tomate.

GUARNICIÓN

En la guarnición, el ingrediente más usual es el jamón (79%) en sus diferentes variantes (serrano o ibérico) habitualmente en taquitos o picado. Seguido del huevo duro (66%) casi siempre de gallina, pero en alguna ocasión también de codorniz. El uso de un chorro de aceite también es frecuente (28%). Los demás ingredientes mencionados tienen una relevancia baja, citándose entre otros berenjenas fritas, tortilla de patatas, espárragos, piñones, sésamo, pan tostado, perejil, queso, hierbabuena, pepino, patatas, maíz, bonito, chocolate, pimientos, anchoa, etc. La cuantificación de estos ingredientes ha sido prácticamente imposible, pues habitualmente se hace sobre plato servido y no sobre la totalidad de la elaboración del salmorejo.

VALORACIÓN NUTRICIONAL

Las proporciones de los ingredientes principales concuerdan en gran medida con la propuesta de estandarización a partir de recetas domésticas que se realizó en el año 2007 y sirve de base para la valoración nutricional difundida mediante la Cofradía del Salmorejo Cordobés (9), consistente en 1.000 g de tomate, 200 g de pan, 100 g de aceite, 10 g de sal y 5 g de ajo. Tomando estos valores de referencia se realizaron dos pruebas estadísticas. La primera consistió en comprobar si los valores de referencia se situaban entre los dos cuartiles centrales de los valores obtenidos en nuestro estudio, lo cual ocurrió para todos los ingredientes. En segundo término se utilizaron los valores de referencia y obtenidos de cada ingrediente para realizar pruebas T que permitieron comprobar que los valores obtenidos se correspondían en todos los casos a poblaciones que tuvieran por media los valores de referencia usados.

Por tanto la valoración nutricional difundida por dicha Cofradía se ajusta a la realidad de la formulación habitualmente servida en los establecimientos de restauración de Córdoba y puede ser utilizada en el cálculo de dietas o encuestas de consumo de alimentos que se realicen en las que se incluya el salmorejo.

La valoración nutricional de dicha receta estándar se refleja en la tabla I y como se puede apreciar es un plato bajo en calorías; no contiene colesterol (si no se añaden guarniciones animales); es una fuente muy interesante de vitaminas hidrosolubles y liposolubles; y tiene una proporción muy elevada de ácidos grasos monoinsaturados. Aunque no se refleja en la tabla es sabido que por sus ingredientes es una excelente fuente de licopeno (tomate) y fitosteroles (aceite de oliva, que principalmente se usa virgen extra).

No se han usado ni los ingredientes extra (por su baja incidencia), ni las guarniciones (por la dificultad para cuantificarlas) en el cálculo de la valoración nutricional de lo que denominamos salmorejo estándar.

PREPARACIÓN

El 53% tritura directamente los ingredientes, en cambio un 26% los macera un tiempo. El 96% asegura que es necesario un orden

Tabla I. Aporte nutricional (estimado por tabla) del salmorejo cordobés estandarizado

| Nombre | Pan blanco | Aceite oliva | Tomates | Ajo | Sal común | Total | Total/100 g |
|-------------------|------------|--------------|---------|------|-----------|-------|-------------|
| Cantidad (g) | 200 | 100 | 1.000 | 5 | 10 | 1315 | 100 |
| Agua % | 74,60 | 0 | 931,00 | 3,22 | 0,02 | 1009 | 76,72 |
| Energía (Kcal) | 470 | 899 | 170 | 5 | 0 | 1544 | 117 |
| Proteínas (g) | 16,80 | 0 | 7,00 | 0,40 | 0 | 24 | 1,84 |
| Lípidos (g) | 3,80 | 99,90 | 3,00 | 0,03 | 0 | 107 | 8,12 |
| Carbohidratos (g) | 98,60 | 0 | 31,00 | 0,82 | 0 | 130 | 9,92 |
| Fibra (g) | 4,52 | 0 | 11,50 | 0,08 | 0 | 16,10 | 1,22 |
| Ca (mg) | 220,00 | 0 | 70,00 | 0,95 | 2,40 | 293 | 22,31 |
| Mg (mg) | 48,00 | 0 | 70,00 | 1,25 | 0,10 | 119 | 9,08 |
| P (mg) | 182,00 | 0 | 240,00 | 8,50 | 0 | 431 | 32,74 |
| Na (mg) | 1040 | 0 | 90 | 0 | 3876 | 5006 | 381 |
| K (mg) | 220 | 0 | 2500 | 31 | 1 | 2752 | 209 |
| Fe (mg) | 3,20 | 0,40 | 5,00 | 0,10 | 0,03 | 8,73 | 0,66 |
| Cu (mg) | 0,38 | 0 | 0,10 | 0,00 | 0 | 0,49 | 0,04 |
| Zn (mg) | 1,20 | 0 | 1,00 | 0,05 | 0,01 | 2,26 | 0,17 |
| Mn (mg) | 1,00 | 0 | 1,00 | 0,03 | 0,01 | 2,04 | 0,15 |
| I (ug) | 12,00 | 0 | 20,00 | 0,15 | 0 | 32,2 | 2,44 |
| Tiamina (mg) | 0,42 | 0 | 0,90 | 0,01 | 0 | 1,33 | 0,10 |
| Riboflavina (mg) | 0,12 | 0 | 0,10 | 0 | 0 | 0,22 | 0,02 |
| Niacina (mg EN) | 6,8 | 0 | 11,0 | 0,1 | 0 | 17,9 | 1,4 |
| Pantoténico (mg) | 0,60 | 0 | 2,50 | 0,00 | 0 | 3,10 | 0,24 |
| Vit B6 (mg) | 0,14 | 0 | 1,40 | 0,02 | 0 | 1,56 | 0,12 |
| Biotina (ug) | 2,00 | 0 | 15,00 | 0,00 | 0 | 17,0 | 1,29 |
| Ac fólico (ug) | 58 | 0 | 170 | 0,25 | 0 | 228 | 17 |
| Vit B12 (ug) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ac Ascórbico | 0 | 0 | 170,00 | 0,85 | 0 | 171 | 13,0 |
| Vit A (ug ER) | 0 | 0 | 1066 | 0,02 | 0 | 1066 | 81,1 |
| Vit E (mg a-TE) | 0 | 5,10 | 12,20 | 0 | 0 | 17,30 | 1,32 |
| Ac gr. sat (g) | 0,80 | 14,00 | 1,00 | 0,01 | 0 | 15,81 | 1,20 |
| Ac gr. mono (g) | 0,80 | 69,70 | 1,00 | 0,00 | 0 | 71,50 | 5,44 |
| Ac gr. poli (g) | 1,00 | 11,20 | 2,00 | 0,02 | 0 | 14,22 | 1,08 |
| Colesterol (mg) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

específico de inclusión de los ingredientes, aunque sólo el 85% indicaron el orden específico. El tomate suele ser el ingrediente que se incorpora en primer lugar en el 57% de los entrevistados y en segundo lugar en un 15%; el segundo ingrediente a usar suele ser el pan (27% en segunda posición y 48% para las dos primeras); el ajo es más frecuente en tercer lugar (27%) o alrededor de esta posición (61% entre segunda y cuarta posición); el aceite hacia el final (62% de la mitad hacia el final); la sal más frecuentemente al final (27%) o en torno a ella (63% en las tres últimas posiciones).

Respecto al triturado, aunque existen establecimientos en los que usan consecutivamente varias técnicas para el mismo, lo más frecuente es usar batidora de vaso (37%); la Termomix es la segunda más empleada (28%); mientras que un 8% usa Minipi-

mer, un 5% robot de cocina, un 4% batidora industrial y menos del 2% usan mortero en su totalidad o en alguna fase.

Los tiempos de batido, aunque son dependientes del medio de batido y la cantidad a elaborar, suelen encontrarse entre 10 y 15 minutos.

ORIGEN DE LA RECETA

El origen de la receta en la mayoría de los casos es familiar (50%). Un 24% indica una fórmula propia; un 4% le atribuye un origen tradicional; un 4% aprendida en escuelas de Hostelería; y un 4% la adquiere de libro de cocina.

ESTACIONALIDAD

Siempre se ha identificado el salmorejo como un plato típico del verano, en el que se consume fresco. También coincide con la máxima disponibilidad tradicional del tomate que era en verano, si bien ya lo tenemos disponible todo el año. En la tabla II se indica las estaciones del año en que se ofrece salmorejo en los establecimientos. En total un 78% de los establecimientos indica mantener el salmorejo todo el año, lo cual coincide a su vez con los que lo mantienen incluso en invierno. Si excluimos a los que no se pronunciaron en este dato (ns/nc) podemos considerar que el 83% de los establecimientos mantienen el producto todo el año.

POPULARIDAD

Un 15% de los entrevistados indica que el salmorejo es el plato más consumido, el 50% lo sitúa entre los tres platos más servidos y el 75% de entre los diez primeros. Sólo un 2% indica una demanda baja. Excluyendo el 20% que no se pronuncia al respecto para el cálculo de porcentajes, las cifras con respecto a los que indican prelación quedarían en un 18% el más consumido, el 63% entre los tres más consumidos, el 94% de los diez más consumidos, mientras que el 3% indica que es poco demandado.

PRECIO

Se ha solicitado el precio por ración (Fig. 2), obteniendo una media de 5,43€ y una mediana de 5,50€ y el precio más frecuente 6,00€. Los precios oscilaban desde 0€ (tapa gratis con la bebida), hasta los 14€/ración. El 77% de los establecimientos ofrecían la ración por un precio entre 4€ y 8€. También ha de tenerse en cuenta que en ocasiones, los precios más bajos corresponden en realidad a tapas al no tener en carta raciones.

TAMAÑO DE LA RACIÓN

El tamaño de las raciones ha sido de los elementos más difíciles de precisar por el uso de medidas casera, que podían oscilar enormemente en cuanto al llenado de las mismas, lo cual varía en el mismo establecimiento. Las cantidades más habitualmente

Tabla II. Épocas del año en las que se tiene salmorejo en carta de los restaurantes

| Estación | % Sí | % No |
|-----------|------|------|
| Primavera | 88% | 3% |
| Verano | 93% | < 1% |
| Otoño | 83% | 7% |
| Invierno | 78% | 10% |

referidas han sido entre 200 y 350 g, siendo los recipientes de servicio, plato hondo, cazuella y cuenco. Tan sólo en 94 establecimientos se ha podido estimar el tamaño de la ración. En la figura 3 podemos comprobar cómo no existe una relación entre cantidad vs. precio, por lo que el valor de este plato se establece en función de los precios del establecimiento (caché) y no realmente por el coste del mismo.

CONCLUSIONES

La receta obtenida a partir de los resultados estadísticos obtenidos de las encuestas y calculada para un kilogramo de tomates es la siguiente:

- 1.000 g de tomate tipo pera (66%), sin pelar (44%).
- 108 g (117 ml) de aceite de oliva virgen extra (61%). Proponemos estandarizar a 100 g.
- 197 g de pan de telera (46%) no del día, ni humedecido previamente. Proponemos estandarizar a 200 g.
- 5,8 g de ajo de Montalbán (44%). Proponemos estandarizar a 5 g (un diente de ajo).
- 9 g de sal (gruesa). Proponemos estandarizar a 10 g.

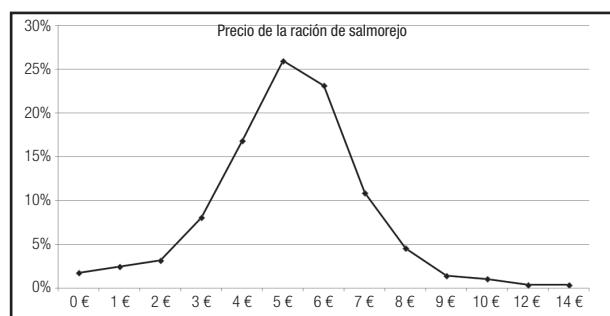


Figura 2.

Distribución de los precios por ración de salmorejo.

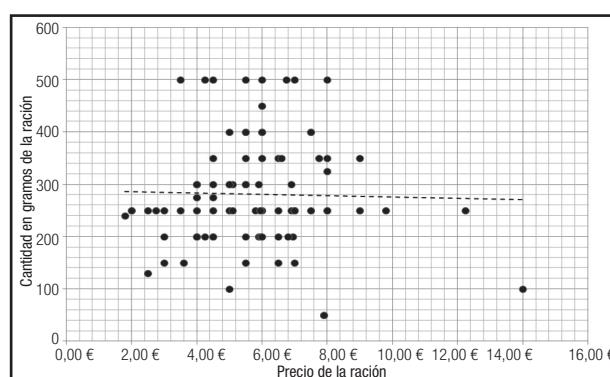


Figura 3.

Distribución de precios en relación a la cantidad servida de salmorejo.

- Triturados en batidora (45%) o Termomix (28%) por un tiempo de entre 10 y 15 minutos.
- El orden de triturado se considera importante y debería ser: tomate, pan, ajo, aceite y sal por este orden.
- En la guarnición el jamón (79%) y el huevo duro (66%) son los ingredientes más usados, siendo mucho menos frecuentes otros como el chorro de aceite (28%).

BIBLIOGRAFÍA

1. Rueda García, F. El salmorejo cordobés en la cocina creativa. Diputación de Córdoba; 2014.
2. Web de la Cofradía Gastronómica del Salmorejo Cordobés (2015). Disponible en: <http://salmorejocordobes.com/>.
3. La salmoreteca. Disponible en: <http://www.lasalmoreteca.com/>
4. Galán-Soldevilla H, Villegas-Becerril A, Moreno-Rojas R. El tomate: 3er Simposium salmorejo cordobés. Cofradía Gastronómica del Salmorejo Cordobés; 2011.
5. Galán-Soldevilla H; Moreno-Rojas R, Villegas-Becerril A. El ajo: 4º Simposium salmorejo cordobés. Cofradía Gastronómica del Salmorejo Cordobés; 2012.
6. Galán-Soldevilla H; Moreno-Rojas R, Villegas-Becerril A. El pan: 5º Simposium salmorejo cordobés. Cofradía Gastronómica del Salmorejo Cordobés; 2013.
7. Moreno-Rojas R, Villegas-Becerril A, Ibañez-Castro A, Galán-Soldevilla H. La sal: 6º Simposium salmorejo cordobés. Cofradía Gastronómica del Salmorejo Cordobés; 2014.
8. Moreno-Rojas R, Pérez-Rodríguez F, Cámara Martos F. Nutriplato 2.0 web para valoración de recetas y platos, de libre uso. XVI Jornadas Nacionales de Nutrición Práctica. Madrid; 2012.
9. Moreno-Rojas R. Cofradía del Salmorejo Cordobés. Estandarización y valoración nutricional del salmorejo cordobés. 2009. Disponible en: <http://work.workcrm.com/clientsexternos/76e25814ae22ad63d695c525ce525cd9/files/application/8d02c4acb5cc22efba572e8537c11aae.pdf>
10. Cofradía Gastronómica del Salmorejo Cordobés. Receta del salmorejo traducida a diversos idiomas. 2015. Disponible en: http://salmorejocordobes.com/web/seccion/pagina/contenido/plantillas2/listado_noticias.php?s=135