

KIWI DEL SUDESTE BONAERENSE: PERCEPCIONES DE CALIDAD DE LOS CONSUMIDORES



Miriam Berges¹
mberges@mdp.edu.ar

Beatriz Lupín¹
beatrizlupin@gmail.com

Julieta Rodríguez¹
jarodriguez@mdp.edu.ar

Alejandra Yommi²
yommi.alejandra@inta.gob.ar

Carmen Cincunegui³
carmencincunegui@gmail.com

María Laura Cendón⁴
cendon.maria@inta.gob.ar

¹Grupo de Investigación Economía Agraria, FCEyS-UNMdP

²Laboratorio de Postcosecha y Calidad de Frutas y Hortalizas, EEA INTA-Balcarce

³Facultad de Desarrollo Local y Regional-UPSO, Centro de Emprendedorismo y Desarrollo Territorial Sostenible (CEDETS) – CIC; Dpto. de Administración-UNS

⁴FH-UNMdP; EEA INTA-Balcarce

Resumen

El objetivo de la presente Comunicación es explorar las percepciones de los consumidores respecto a la calidad del kiwi producido en el Sudeste Bonaerense (SEB). A tal fin, se analizan descriptivamente datos provenientes de una degustación realizada por 61 consumidores no expertos, en la ciudad de Mar del Plata, durante octubre 2020. Dichos participantes, contrastaron muestras procedentes del SEB y de Chile, calificando hedónicamente cinco atributos sensoriales/organolépticos y la calidad global. Asimismo, indicaron cuál muestra preferían, justificando su elección. En base a los resultados obtenidos, es posible señalar que se manifiesta una tendencia hacia los productos regionales. Si bien este estudio corresponde a una primera etapa de investigación, puede servir de guía para los productores regionales, interesados en gestionar una Indicación Geográfica.

Palabras clave: atributos de calidad – producción regional de fruta – comparación degustativa – Indicación Geográfica

Área temática: Mercados, comercialización y agregado de valor. Calidad de los alimentos

KIWIFRUIT OF THE SOUTHEAST BUENOS AIRES PROVINCE: CONSUMER PERCEPTIONS OF QUALITY

Summary

The objective of this Communication is to explore the perceptions of consumers regarding the quality of kiwi produced in the Southeast of Buenos Aires province (SEB). To this purpose, the analysis describes data from a tasting carried out by 61 non-expert consumers in Mar del Plata city, during October 2020. The participants compared kiwi samples from the SEB and Chile, hedonically qualifying five sensory/organoleptic attributes and the global quality. They also indicated the product sample most preferred, justifying their choice. Based on the results obtained, it is possible to indicate a clear preference for regional products. Although this study corresponds to a first stage of research, it can serve as a guide for regional producers, interested in managing a Geographical Indication.

Keywords: quality attributes – regional fruit production – tasting comparison – Geographical Indication

1. Introducción

Si bien el cultivo del kiwi se inicia en el SEB –Partidos de Gral. Pueyrredon, Gral. Alvarado, Balcarce, Gral. Madariaga y Mar Chiquita– hacia la década de 1980, la actividad se afirma, aproximadamente, a partir de 2001. Efectivamente, a las propicias condiciones agroecológicas de la Región, similares a las de Nueva Zelanda donde se produce un kiwi de excelente calidad, se sumaron cambios macroeconómicos en el país que tornaron a la actividad más rentable (Benés *et al.*, 2014; Bocero & Bonnet, 2018). Asimismo, desde 2004, la producción comenzó a crecer sostenidamente debido, en gran medida, al conocimiento tecnológico incorporado (Yommi, –Bichos de campo, 2020–). En la actualidad, la Región concentra el 60,00% de las hectáreas totales implantadas en el país¹, abasteciendo a una gran proporción del mercado interno y realizando algunas ventas al exterior y cuenta con una cámara de productores que reúne a alrededor de 30 emprendimientos (Secretaría de Alimentos y Bioeconomía, 2020; Yommi –Bichos de campo, *op. cit.*–). Conforme estimaciones realizadas, el consumo total de kiwi en la Argentina asciende a 20.000.000 kg por año, de los cuales el 40,00% es aportado por la producción nacional (Yommi –Bichos de campo, *op. cit.*–). El consumo anual por habitante ronda los 0,40 kg (Secretaría de Alimentos y Bioeconomía, *op. cit.*). Dado que una parte de la demanda doméstica queda insatisfecha es necesario cubrirla mediante importaciones provenientes, fundamentalmente, de Chile, Italia y Grecia aunque el kiwi de dichos países es de menor calidad que el regional –rico en materia seca–.

Por otra parte, los consumidores son cada vez más conscientes de la vinculación entre adoptar una alimentación y hábitos saludables y la prevención de determinadas enfermedades. En este sentido, el consumo de kiwi beneficia la salud y el estado nutricional por su alto contenido de vitaminas, carotenoides, potasio, fibra dietética y otros fotoquímicos (Richardson *et al.*, 2018). Estas propiedades, en gran parte, han favorecido el crecimiento de su participación en la alimentación de la población mundial, siguiendo la Argentina dicha tendencia pese a su mayor precio relativo (L. de Bugatti, 2011; Manzoni, 2019).

Como los productores se encuentran interesados en diferenciar el kiwi regional mediante una Indicación Geográfica, el objetivo general de esta Comunicación es explorar las percepciones de los consumidores respecto a la calidad del mismo. Las preguntas de investigación planteadas son: *¿qué atributos de calidad² valoran más los consumidores?, ¿aceptan el kiwi regional?, ¿lo prefieren al de otra procedencia?, ¿están dispuestos a pagar más por él?*

¹El kiwi de pulpa verde (*Actinidia deliciosa*), variedad “Hayward”, es el priorizada por los productores nacionales y, en particular, por los regionales (Benés *et al.*, *op. cit.*; Bocero & Bonnet, *op. cit.*).

²De ahora en adelante, se hará referencia a “atributos” simplemente.

Por su parte, la fundamentación conceptual se basa en el esquema calidad percibida-atributos. Dado que la calidad de un producto implica un beneficio concreto para el consumidor, la misma se encuentra asociada a la aceptabilidad del mismo (Issanchou, 1996). Entonces, desde esta perspectiva, resulta apropiado referirse a “calidad percibida”, la que depende de factores personales, del producto y del contexto en que se desarrolla la compra (Issanchou, *op. cit.*). Comprende un juicio de valor de la aptitud del producto mediante el procesamiento consciente y/o inconsciente de señales relacionadas a los atributos, considerando variables personales y situacionales (Steenkamp, 1990). Con relación a los “atributos”, Becker (2000) –citado por Bernués *et al.* (2003)– los define como las características de un producto que satisfacen las necesidades del consumidor y Steenkamp (*op. cit.*) como los beneficios o consecuencias funcionales y psicosociales que proporciona el producto. Representan lo que el consumidor percibe que el producto le proporciona y pueden ser clasificados tomando distintas dimensiones (Caswell *et al.*, 2002). Así, considerando si la calidad se puede juzgar directamente antes o durante el consumo, los atributos pueden ser “de búsqueda” o “de experiencia”, respectivamente. En cambio, si la calidad no se puede juzgar ni durante ni luego del consumo, el atributo es “de credibilidad”. Desde otra perspectiva, los atributos pueden ser “intrínsecos” si son inherentes al producto o “extrínsecos” si no lo son. Otro criterio de clasificación hace referencia a la contribución de los atributos a la diferenciación de calidad: cuando son valorados de manera distinta por los consumidores, éstos realizan una diferenciación “horizontal” y cuando son valorados de igual manera, una diferenciación “vertical”. Centrando el interés en los atributos del kiwi evaluados en esta Comunicación –“apariencia externa”, “color de la pulpa”, “sabor”, “aroma” y “firmeza de la pulpa”–³, es posible indicar que “apariencia externa”, “aroma” y “firmeza de la pulpa” son “de búsqueda” y el resto, “de experiencia”. Por su parte, todos los atributos se pueden clasificar como “intrínsecos” pues son sensoriales/organolépticos y contribuyen a una diferenciación “horizontal” de la calidad del producto. En el ámbito internacional, algunas investigaciones empíricas que tratan sobre la valoración de estos atributos por parte de los consumidores de kiwi son las debidas a Harker *et al.* (2009) para Nueva Zelanda, Jorqueira *et al.* (2018) y León Rodríguez (2015) para Chile y Tait *et al.* (2018) para China, entre otras.

³Los mismos fueron seleccionados en base a la literatura especializada y a los informantes calificados –productores y expertos de la EEA INTA-Balcarce–.

2. Metodología aplicada

Los datos provienen de una degustación por parte de consumidores de kiwi, no expertos, de 18 años y más, residentes en Mar del Plata –ciudad cabecera del Partido de Gral. Pueyrredon–, quienes, en sus hogares⁴, contrastaron productos procedentes del SEB⁵ y de Chile, durante octubre 2020. Dichos participantes, fueron seleccionados contemplando heterogeneidad demográfica y socioeconómica. Por otra parte, se elaboró un instrumento de captación de datos apropiado para realizar la degustación de forma autoadministrada.

Asimismo, la experiencia fue diseñada siguiendo las recomendaciones de la literatura especializada a fin de mitigar los sesgos propios de la misma (Watts *et al.*, 1992). De esta manera, cada participante recepcionó en su hogar dos muestras procedentes del SEB y dos de Chile, señalizadas con letras. El procedimiento de degustación fue el mismo para las cuatro muestras. Primero, los participantes calificaron la “apariencia externa” según una escala hedónica –desde 1 (me desagrada mucho) hasta 7 (me agrada mucho)–. Luego, degustaron la fruta, calificando conforme la escala mencionada al resto de los atributos indicados en la sección precedente y realizaron una evaluación global. También describieron el sabor del kiwi que acababan de degustar. Cuando terminaron la experiencia, indicaron cuál de las muestras preferían y por qué y completaron un formulario de encuesta.

En esta primera etapa de análisis de datos, se aplica una metodología descriptiva mediante medidas resumen –media (m) y Coeficiente de Variación (CV)– y la Telaraña de Bernstein (Gaytán-Andrade *et al.*, 2019; Stone & Sidel, 2004), empleándose InfoStat Profesional® y Microsoft Excel®.

3. Resultados

Del análisis de las calificaciones medias, surge que las muestras regionales –F y H (originarias de los Partidos de Gral. Alvarado y de Gral. Pueyrredon, respectivamente)– obtuvieron puntajes más altos que las chilenas –M y T– respecto a los atributos bajo análisis y a la calidad global. Si bien los atributos fueron calificados con puntajes similares en ambas muestras regionales, en la F se prioriza la “firmeza de la pulpa” y el “sabor” y en la H, el “aspecto externo” y el “sabor”. Asimismo, el “aroma” es el atributo menos valorado, teniendo una calificación media y una variabilidad superiores en la H. Por su parte, la valoración global fue similar. Respecto al “sabor”, los participantes destacan el equilibrio entre dulzura y acidez para las dos muestras. (Tabla 1)

⁴Si bien se tenía pensado realizar la experiencia de forma presencial, debido a la situación sanitaria, se decidió que los participantes la desarrollaran en sus hogares de forma autoadministrada, con asistencia virtual.

⁵De acá en adelante, se los denomina “regionales”.

Acceptación de las muestras de kiwi F y H 

F Medidas resumen	Atributos					Evaluación global
	Apariencia externa	Color pulpa	Sabor	Aroma	Firmeza pulpa	
m –puntos–	5,39	5,37	5,84	5,03	5,95	5,87
CV –%–	23,28	21,59	23,24	18,84	18,77	18,00
H Medidas resumen	Atributos					Evaluación global
	Apariencia externa	Color pulpa	Sabor	Aroma	Firmeza pulpa	
m –puntos–	5,92	5,52	5,72	5,15	5,67	5,82
CV –%–	18,07	22,07	20,71	22,67	23,37	18,69

Fuente: elaboración propia en base a datos de la degustación comparativa de kiwi.

Con relación a las muestras chilenas, se observa que la M presenta la calificación media más alta en “firmeza de la pulpa” y la T en “apariencia externa”. Nuevamente, el “aroma” es el atributo que registra una menor calificación media. En cuanto a la calidad global, si bien las calificaciones medias son similares, las variabilidades se distancian más. Para el “sabor”, los participantes resaltan la *acidez* de la M y expresan que la T es *más dulce*. (Tabla 2)

Acceptación de las muestras de kiwi M y T 

M Medidas resumen	Atributos					Evaluación global
	Apariencia externa	Color pulpa	Sabor	Aroma	Firmeza pulpa	
m –puntos–	5,00	4,97	4,84	4,82	5,28	5,08
CV –%–	27,08	23,24	30,24	24,99	24,73	25,73
T Medidas resumen	Atributos					Evaluación global
	Apariencia externa	Color pulpa	Sabor	Aroma	Firmeza pulpa	
m –puntos–	5,54	5,31	4,89	4,77	4,79	4,98
CV –%–	20,46	27,18	33,24	27,70	36,61	30,98

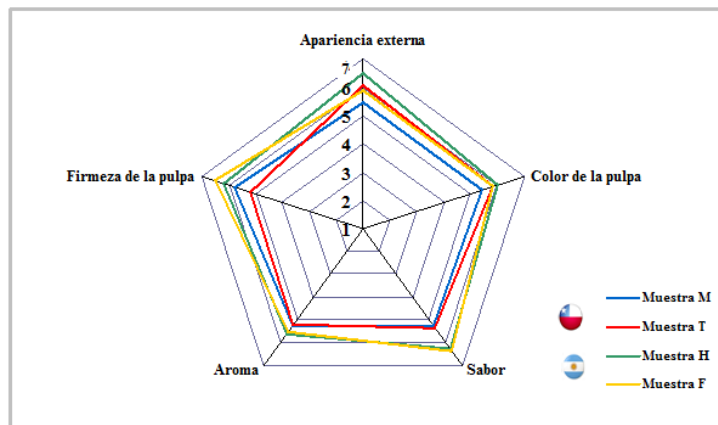
Fuente: elaboración propia en base a datos de la degustación comparativa de kiwi.

Después de degustar las cuatro muestras, los participantes manifestaron cuál preferían y por qué: el 37,70% se inclina por la H, el 34,43% por la F, el 16,39% por la T y el 11,48% por la M. A título ilustrativo, se presentan dos de las opiniones vertidas acerca de las muestras regionales: *Siento que logra el balance perfecto entre dulzura, acidez, consistencia, color y aspecto general* –sobre la muestra H–, *Tiene un sabor ácido y dulce que considero óptimo. El color de la pulpa es verde intenso. Jugoso y de consistencia justa* –sobre la muestra F–.

Seguidamente, la Telaraña de Bernstein permite visualizar la contrastación simultánea de las muestras. Así, en concordancia con los resultados comentados, se aprecia que los polígonos de mayor perímetro corresponden a las muestras regionales, indicando una valoración global superior para las mismas –pentágonos verde (H) y amarillo (F)–. Respecto a los atributos, éstos se encuentran representados por los ejes equiangulares que pasan por los vértices de los polígonos. Tomando de a dos muestras, es posible indicar para las regionales, que la H

presenta calificaciones medias superiores en “apariencia externa”, “color de la pulpa” y “aroma”. En el caso de las chilenas, T tiene mayores calificaciones medias en “apariencia externa”, “color de la pulpa” y “sabor”. Por su parte, al considerar las cuatro muestras, se observa que “apariencia externa”, “color de la pulpa” y “aroma” se visualizan como los de mayores calificaciones medias en H y que “sabor” y “firmeza de la pulpa” en F. Contrariamente, las menores calificaciones medias corresponden para todos los atributos a M, con excepción de “firmeza de la pulpa” que registra la calificación media más baja en T.

Figura 1: Comparación de las muestras de kiwi



Fuente: elaboración propia en base a datos de la degustación comparativa de kiwi.

También se les consultó a los participantes acerca de su disposición a pagar por el kiwi regional, previa lectura de información sobre el aporte de la actividad a la economía del SEB y sus perspectivas de crecimiento. El 40,98% está dispuesto a pagar hasta \$ 200/kg por kiwi regional y el 31,15% por el originario de otros países. Ningún participante pagaría más de \$ 400/kg, independientemente de la procedencia geográfica. Si bien todos los participantes pagarían por el kiwi regional, el 6,56% no sabe cuánto. Luego, se les solicitó que leyeran nueva información referida a los beneficios para la salud asociados al consumo de kiwi y a las condiciones agroecológicas del SEB que favorecen su producción. En este caso, una mayor aunque leve proporción de participantes pagaría hasta \$ 200/kg por kiwi extranjero (34,43% vs 32,79%). Para rangos de precios superiores, el porcentaje que pagaría por kiwi regional supera al que lo haría por el extranjero: por ejemplo, el 27,87% pagaría entre \$ 201-\$ 250/kg (vs 16,39%). Asimismo, el 4,92% no sabe cuánto pagaría por el regional pero el 13,11% por el extranjero. Nuevamente, nadie se manifiesta no dispuesto a pagar por el kiwi regional.

4. Consideraciones finales

Si bien el análisis exploratorio indica que todas las muestras fueron aceptadas por los participantes y presentan perfiles no tan disímiles –polígonos de Telaraña de Bernstein–, se evidencia una mayor aceptación y preferencia por los kiwis regionales. Los mismos son

percibidos de mejor calidad, apreciando más todos sus atributos. En particular, cabe destacar la valoración de tres atributos que son indicados por la literatura especializada como los primeros elegidos cuando se compra fruta: “apariencia externa”, “sabor” y “firmeza de la pulpa” (Cali & Barda, 2006; Jorquera *et al.*, *op. cit.*). Esta experiencia es complementaria de la evaluación sensorial realizada por expertos de la EEA INTA-Balcarce y es una de las pocas de su tipo a nivel nacional. Los resultados constituyen una orientación para los agentes del Sector respecto a las estrategias de comercialización y de comunicación de atributos y a la diferenciación por origen geográfico. Se ha cumplido con el objetivo general y se han respondido las preguntas de investigación planteadas. Queda pendiente delinear los perfiles de los participantes mediante técnicas multivariadas. Asimismo, replicar la experiencia ampliando el número de participantes y considerando kiwis de otras regiones del país.

5. Referencias

Benés, G.; Viteri, M. L. & Yommi, A. (octubre 2014). *Kiwi marplatense: trayectoria de un negocio innovador*. 4º Congreso Regional de Economía Agraria, CABA-Argentina.

Bernués, A.; Olaizola Tolosana, A. M. & Corcoran, K. (June 2003). Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: an application for market segmentation. *Food Quality and Preference*, 14(4): 265-276.

Bichos de campo (15/12/2020). *Alejandra Yommi, del INTA, revela los secretos del kiwi en el área de Mar del Plata, la nueva gran zona productora de esa fruta.*

<https://bichosdecampo.com/alejandra-yommi-del-inta-revela-los-secretos-del-kiwi-en-el-area-de-mar-del-plata-la-nueva-gran-zona-productora-de-esa-fruta/>

Bocero, S. L. & Bonnet, A. C. (2018). Nuevos entramados socio-territoriales. La producción de kiwi en el Sudeste Bonaerense. En: García, M. (Comp.) *Geografía, espacio y sociedad en los debates actuales: I Jornadas Nacionales de Geografía de la UNMdP*: 91-106. Mar del Plata-Argentina.

Cali, J. & Barda, N. (2006). Análisis sensorial de los alimentos. *Revista Fruticultura & Diversificación*, 48: 34-37.

Caswell, J. A.; Noelke, C. M. & Mojduszka, E. M. (2002). Unifying two frameworks for analyzing quality and quality assurance for food products. In B. Krissoff, M. Bohman & J. A. Caswell (Eds.), *Global Trade and Consumer Demand for Quality*, New York-USA: Springer-Verlag.

Harker, F. R.; Carr, B. T.; Lenjo, M. *et al.* (January 2009). Consumer liking for kiwifruit flavour: A meta-analysis of five studies on fruit quality. *Food Quality and Preference*, 20(Issue 1): 30-41.

Issanchou, S. (1996). Consumer expectations and perceptions of meat and meat products quality. *Meat Science*, 43(Supplement 1): 5-19.

Jorqueira, C.; Infante, R. & Contador, L. (agosto 2018). Aspectos importantes para satisfacer a los consumidores de kiwi. *Redagrícola*, 88-90.

Gaytán-Andrade, J. J.; Solís Salas, L. M.; López López, L. I. *et al.* (2019). Desarrollo y evaluación sensorial de un postre de gelatina funcional del fruto rojo de *Stenocereus queretaroensis* (F.A.C. Weber) Buxbaum. *Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 4: 576-580.

L. de Bugatti, C. (07/05/2011). *Kiwi, un fruto presente en nuestra dieta*. Diario La Nación. <https://www.lanacion.com.ar/propiedades/kiwi-un-fruto-presente-en-nuestra-dieta-nid1370825/>

León Rodríguez, M. (2015). *Caracterización de consumo de kiwi en la Comuna de Maipú, RM, Santiago*. (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Agronómicas-Universidad de Chile, Santiago-Chile.

Manzoni, C. (27/01/2019). *El kiwi les cae bien a los argentinos*. Diario La Nación. <https://www.lanacion.com.ar/economia/negocios/el-kiwi-les-cae-bien-a-los-argentinos-nid2214505/>

Richardson, D. P.; Ansell, J. & Drummond, L. N. (February 2018). The nutritional and health attributes of kiwifruit: a review. *European Journal of Nutrition*, 57 :2.659-2.676.

Secretaría de Alimentos y Bioeconomía, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca-Argentina (enero 2020). *Cadena de kiwi*. http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Cadenas%20de%20Valor%20de%20Alimentos%20y%20Bebidas/informes/Resumen_Cadena_KIWI_ENERO_2020.pdf

Steenkamp, J.-B. E.M. (December 1990). Conceptual model of the quality perception process. *Journal of Business Research*, 21(4): 309-333.

Stone, H. & Sidel, J. L. (2004). *Sensory evaluation practices*. Food Science and Technology. Elsevier Academic Press.

Tait, P.; Rutherford, P.; Driver, T. *et al.* (June 2018). *Consumer insights and willingness to pay for attributes: Kiwifruit in Shangai, China*. Research Report N° 346, Lincoln University: Agribusiness and Economics Research Unit.

Watts, B. M.; Ylimaki, G. L.; Jeffery, L. E. & Elias, L. G. (1992). *Métodos sensoriales básicos para la evaluación de alimentos*. Ottawa-Canada: International Development Research Centre.