

ARTÍCULO ORIGINAL

Estrategias innovadoras de producción y comercialización de papa en el noroeste de México

Innovative Production and Commercialization Strategies of Potatoes in the Northeast of Mexico

Nora Teresa Millán López, Héctor Gabriel Zazueta Beltrán, Tomás Díaz Valdés, Ulises Fragoza Sánchez¹

¹ Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

Resumen

Entre las principales dificultades que enfrentan los pequeños agricultores en la comercialización de la papa en México se hallan la fluctuación de los precios, la producción, y diversas deficiencias en los sistemas de mercadeo. Sin embargo, se observa un moderado dinamismo en la obtención del tubérculo en el noroeste del país, especialmente en Sonora y Sinaloa. Debido a ello, el objetivo del artículo consiste en el estudio de la producción y comercialización de la papa entre los mayores productores de la región, para analizar la generación de estrategias innovadoras de producción y comercialización empleadas. Cabe señalar que la investigación tuvo un carácter exploratorio y descriptivo, a partir de la aplicación de encuestas y entrevistas que muestran diversos problemas en el sector que incluyen la cadena de suministro, las plagas y enfermedades, la determinación del precio, entre otros.

Palabras clave: comercialización, México, papa, producción.

Abstract

Fluctuation of prices, production, and different deficiencies in trading systems are some of the main difficulties faced by small farmers to commercialize potatoes in Mexico. However, a reasonable dynamism in obtaining the tuber is

found in the northeast of the country, especially in Sonora and Sinaloa. Therefore, the aim of the paper is to study of the potatoes production and commercialization between the main producers from this region, in order to analyze the creation of innovative strategies used. Note that the research had an exploratory and descriptive character, on the bases of the application of surveys and interviews which show different problems in this sector that include the supply chain, plagues and diseases, price-fixing, among others.

Keywords: *Commercialization, Mexico, potatoes, production.*

Introducción

En términos de producción mundial, la papa (*Solanum tuberosum* L.) es uno de los cultivos alimenticios que mayor adaptabilidad presenta debido a que se siembra en todo el orbe [Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2014]. Además, es uno de los más importantes después del maíz, el arroz y el trigo.

Asia y Europa son las principales regiones cosechadoras del tubérculo, a las que pertenece más del 80 % de la producción mundial. Actualmente, China encabeza la lista de países productores con 96 088 320 t y el segundo lugar lo ocupa la India con 46 395 000 t, por lo que poseen casi un tercio del cultivo mundial, mientras que a América le corresponde el 11 % (FAO, 2014).

Por otra parte, el consumo de la papa en fresco está disminuyendo especialmente en los países en vías de desarrollo. Hoy se elaboran más para satisfacer la creciente demanda de las industrias de alimentos rápidos, comidas de fácil preparación y aperitivos.

En México, el tubérculo ocupa el quinto lugar en el renglón alimenticio de la población, tiene un alto valor gastronómico y la producción se destina, casi en su totalidad, al consumo nacional. En la eficiencia de la cosecha, se destacan los estados Sonora y Sinaloa, ya que en estas regiones asciende a 686 742,89 t. A Sinaloa le corresponde el 42,97 % y a Sonora el 57,03 %, respecto a la producción nacional (1 678 833,03 t). Ambos aportan el 41 % [Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), 2014]. Según

Luque Sainz (2012), la papa que se siembra con mayor frecuencia en las distintas regiones del país es la de cáscara lisa, de color blanco o amarillo, y se destina a los diferentes mercados, tanto al consumo fresco como al uso industrial.

El cultivo del tubérculo en el país presenta oportunidades de mejoramiento e innovación. No obstante, su importancia no lo hace invulnerable a dificultades como la falta de calidad o insuficiencia de la semilla, fenómenos que repercuten directamente en la producción total y en la calidad. Ello demuestra la importancia del presente artículo, pues analiza las estrategias innovadoras de producción y comercialización de papa en el noroeste de México.

1. Aspectos teóricos

Los procesos de innovación en el sector agropecuario se desarrollan de manera interactiva entre los actores, y a través de mecanismos de intercambio y retroalimentación tanto de información (conocimientos codificados), como de habilidades y experiencias (conocimientos tácitos). Para ello, el enfoque en red reconoce que la innovación, producción y comercialización no se pueden llevar a cabo por una sola empresa, sino en colaboración e integración con otros agentes (Aguilar *et al.*, 2010). A nivel de empresa, innovar genera ventajas competitivas que le permiten sobrevivir, consolidarse y crecer.

Por otro lado, según Kotler y Armstrong (2013), el precio es la cantidad de dinero que debe pagar un cliente para obtener un producto. Asimismo, Fisher y Espejo (2011) afirman que es una variable controlable que se diferencia de los otros tres elementos de la mezcla o *mix* de mercadotecnia (producto, plaza y promoción) que produce ingresos, mientras que estos últimos generan costos. Para su fijación es importante tomar en cuenta elementos tales como el costo, la competencia, la oferta y la demanda.

Con respecto al producto, Stanton, Etzel y Walker (2007) señalan que posee una serie de atributos que abarcan desde el empaque, color, precio, calidad y marca, hasta los servicios y la reputación del vendedor. Aseveran, además, que puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona (capital

humano) o una idea. Para Kotler y Armstrong (2013), es cualquier cosa que se pueda ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo, y que pudiera satisfacer un deseo o una necesidad.

Por otra parte, la plaza incluye actividades de la empresa encaminadas a que el producto esté disponible para los clientes meta (Kotler y Armstrong, 2013). Cabe señalar que algunos autores y asociaciones también le atribuyen el rótulo «distribución», que se entiende, según la definición de *marketing*, como la comercialización y transporte de productos a los consumidores (American Marketing Association, 2015). Se considera, entonces, el acto de hacer que los productos estén disponibles para los clientes en las cantidades necesarias (Ferrel *et al.*, 2004).

En cambio, se denomina comercialización a la planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar que el objeto solicitado se encuentre en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requerida, de manera que se garanticen ventas rentables (Mankiw, 2008). Según Caldentey y Haro (2004), constituye un proceso que empieza en el momento en que el agricultor toma la decisión de cosechar un producto para la venta. Se entiende, asimismo, como la manera en que se distribuyen o venden los productos a los mercados para ser comercializados dentro y fuera del país, de modo que lleguen al consumidor final adecuadamente y con facilidad para su empleo (Días Tipán, 2011).

Por su parte, Mora Aguilar (2014) sostiene que los mecanismos de comercialización de la papa dependen de la región donde se produzca, la organización de los productores, el tamaño de las unidades productivas y la infraestructura para almacenaje con que se cuente. Es importante señalar que en toda la zona norte del país la industria les compra directamente a los productores bajo el esquema de agricultura por contrato, como se puede observar en la figura 1.

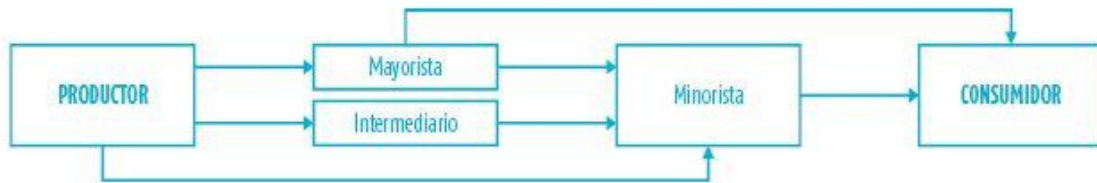


Figura 1. Canales de comercialización de la papa.

Fuente: Figueroa, Rosas y Torres (2011).

La opción de venta directa a minoristas se refiere a la venta del tubérculo en las plazas de mercado de cada población y los supermercados de la ciudad. Los minoristas representados por las plazas y supermercados tienen la opción de comprar a los productores, intermediarios y mayoristas, para después ofrecer el producto al consumidor final, en su mayoría amas de casa (Figueroa, Rosas y Torres, 2011).

Romero (1997) apunta que la promoción es el componente que se utiliza para persuadir e informar al mercado sobre los productos de una empresa, es decir, se refiere a las actividades que comunican los méritos del producto y persuaden a los clientes meta para comprarlo (Kotler y Armstrong, 2013).

2. Metodología

La investigación se tipifica como exploratoria y descriptiva. Además, se tomó en cuenta el método mixto, con el objetivo de poder recabar la mayor información posible sobre las necesidades de los productores de papa entrevistados. Para responder las interrogantes, tanto generales como específicas, se llevó a cabo la búsqueda de información a través de personas que se encontraran en posición de informar acerca de las necesidades del sector. En ese sentido, se tomaron agremiados del Comité Nacional del Sistema Producto Papa (ONPAPA) y la Unión de Paperos de Huatabampo y Caborca en Sonora, así como productores de Los Mochis en Sinaloa. Se aplicaron encuestas a cinco productores de Sonora y cinco de Sinaloa, que fueron seleccionados por su alto nivel de producción.

El estado de Sinaloa se encuentra en el noroeste de México. Limita con los estados Sonora, Chihuahua, Durango y Nayarit, y al oeste se encuentra con el Océano Pacífico. Es el 15 estado con mayor población del país con 2 966

932 habitantes [Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2015]. Por su parte, el estado de Sonora también se encuentra en el noroeste de la nación. Limita con Arizona, Nuevo México, Baja California, Chihuahua y Sinaloa. Se caracteriza por su importancia en la industria, el turismo y el agronegocio. Es el 17 estado, con una población de 2 850 330 habitantes (INEGI, 2015).

El perfil de la muestra presenta información relevante sobre la estructura y funcionamiento de cada productor, como se puede observar a continuación:

- Número de empleados: el 70 % de la muestra contiene de 1 a 25 empleados, el 20 % de 25 a 100, y el 10 % cuenta con más de 200.
- Certificaciones: el 60 % de la muestra tiene alguna certificación, en cambio el 40 % no posee ninguna.
- Constitución legal: el 90 % de las empresas están constituidas como persona moral y solo el 10 % como persona física.
- Año de constitución: el 50 % de la muestra se constituyó entre los años 2000 y 2014, el 40 % entre 1950 y 1999, y el 10 % restante antes de 1950.

3. Resultados de la investigación

Los resultados obtenidos ofrecen información acerca del proceso de comercialización. Cabe señalar que, para fines de la investigación, los dos estados, Sonora y Sinaloa, se manejan como uno solo debido a la comunicación y agrupación que existe, a su cercanía geográfica y a la manera similar de producir de los productores.

Entre las principales variedades del tubérculo sembradas en 2015 por los productores encuestados se destacan:

1. Papa Fiana (100 %): es un producto muy común en el mercado en fresco y de uso industrial.
2. FL 1867 (70 %): papa que, aparte de ser resistente a plagas y enfermedades, se utiliza para la producción óptima de papas en hojuelas

- (chips). La variedad fue creada por ingeniería genética y es de uso exclusivo de la empresa «Sabritas» en PepsiCo Company.
3. Papa Atlantic: presenta gran adaptabilidad al mercado industrial en la producción de papas fritas. No es necesario comprárselas a «Sabritas», ya que no cuenta con derecho de propiedad industrial.
 4. Ágata: se comercializa en fresco y se utiliza para hervir o cocer al horno. No se recomienda para freír o para la industria de frituras.
 5. Diversas variedades como Fianna, César y Mundial en un solo grupo, que son producidas en la región pero no en una cantidad considerable.

Por otro lado, existen dos inclinaciones en lo referente a la entrega del minitubérculo. Como parte de la primera, el flete va incluido en el precio de compra (60 %); en la segunda, se realiza el envío al productor con cargo al cliente, de manera que este último se hace responsable del pago del transporte (40 %).

Asimismo, entre los destinos utilizados por los empresarios se hallan los autoservicios, el mercado de abastos y la industria. Los productores entrevistados que eligieron más de una opción prefieren la industria, por la alta seguridad de sus contratos al propiciar la compra en un 80 %. En segundo lugar, se sitúa el mercado de abastos (70 %), que destaca por recibir su producción en fresco y distribuir a tiendas minoristas y al detalle, de modo que evitan que los productores se arriesguen en la cadena de comercialización. Por último, las cadenas de autoservicios representan el 10 % (Grupo Wal-Mart, Grupo Ley o Mercado Zaragoza). Se apoderan del mínimo de la producción debido al riesgo comercial que ello implica.

Por otra parte, son varias las estrategias utilizadas en el proceso de comercialización. En primer lugar, se hallan los productores que comercializan solos, de lo que se deriva que cuatro de cada diez (40 %) prefieren hacerse cargo de todo el proceso y absorber los riesgos que ello conlleva. En segundo, se encuentran aquellos que eligen las alianzas comerciales con otros proveedores (30 %), caso en el que es destacable que «Sabritas» ofrece contratos de manera que asegura la compra de la producción y proporciona el

minitubérculo como semilla. En tercer lugar, se sitúan los productores que crean asociaciones con otros (20 %), generalmente para obtener más poder de negociación y así cumplir con las demandas del mercado. En cuarto y último, es posible ubicar, con un 10 %, a los que se alían con el cliente, quien les otorga la seguridad de que la producción sea vendida.

Paralelamente, nueve de cada diez productores (90 %) no tienen identificado su producto con una marca propia, lo cual se debe al surgimiento de dos situaciones durante el proceso de comercialización. La primera ocurre cuando el producto se industrializa, recibe un valor agregado y adquiere, por tanto, el nombre de la empresa que le añade valor. La segunda, por su parte, tiene lugar en los supermercados o las centrales de abastos, sitios en los que la marca no tiene importancia en la percepción del consumidor y del productor. Por el contrario, un 10 % de los productores posee una marca, lo que propicia que su producto se diferencie de los demás.

Asimismo, son varias las dificultades que enfrentan los productores. Una de las que se destaca en la encuesta es la sobresaturación del mercado (31), situación común en los mercados agrícolas de Sonora y Sinaloa debido a la gran competencia. Además, los oligopolios están presentes en la mayoría de los mercados debido a que los pequeños productores no cuentan con la capacidad necesaria para poder competir con los mayores a nivel nacional (23). En tercer lugar, se encuentran los problemas logísticos y la calidad de la variedad (17), situaciones que abarcan desde la compra de materias primas hasta la entrega del producto final al consumidor, pues la calidad puede ser afectada por mala distribución o bien por el mal manejo de la mercancía. Por último, es posible mencionar las barreras fitosanitarias (12).

El 50 % de los productores (podían señalar más de una opción) indicó que la necesidad de un intermediario constituye uno de los obstáculos para comercializar el tubérculo en el mercado de abastos; mientras, el 70 % especificó que otra dificultad radica en el hecho de que su precio es castigado por los compradores, lo cual responde a la necesidad de conseguir una mayor ganancia al otorgarle un valor agregado o comercializarlo.

Es destacable que Hernández *et al.* (2000) refieren que la pérdida de demanda de la papa se debe a que los productos derivados de la harina de trigo se han vuelto muy populares atendiendo a su bajo precio (100 gramos de papa frita cuestan 6 pesos, y el chicharrón de harina 2,85 pesos). Finalmente, es preciso señalar que la necesidad de un intermediario marca un panorama en el que los productores dejan en manos de un tercero, que quiere obtener una ganancia, el proceso de comercialización. Este escenario es común cuando se trata de productores de bajos recursos, lo que provoca una disminución de los precios. La ventaja radica en que se evita el riesgo de que el producto merme.

Por último, existen algunas plagas en la región que afectan seriamente la cosecha del tubérculo. Se destaca, en primer lugar, la palomilla de la papa (5), pues provoca la reducción significativa de la producción y la productividad al atacar el follaje, el sistema vascular y el subterráneo [Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), 1990]. La fusariosis (3) se presenta en segundo lugar, enfermedad que disminuye la producción de 1 a 30 %, ya que incide sobre todas las fases del cultivo. Asimismo, se halla el gusano soldado (2) que, según la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2014), merma el rendimiento y la calidad, por lo que son rechazados los embarques de exportación.

Conclusiones

Las estrategias de innovación empleadas por los productores de papa en Sonora y Sinaloa se relacionan con el enfoque en red, perspectiva que reconoce que la innovación, producción y comercialización no se pueden llevar a cabo por una sola empresa, sino en colaboración e integración con otros agentes. Ello ha propiciado que los productores adquieran determinados conocimientos mediante el intercambio de experiencias y saberes aplicados al cultivo y la cosecha. Por lo tanto, es preciso mejorar la densidad de la red e involucrar a las empresas, los investigadores y el gobierno, factores clave en el proceso de innovación.

Por otro lado, el cultivo es altamente rentable y representa una excelente alternativa; sin embargo, dentro de los más grandes retos a enfrentar, se halla

la obtención de la semilla o minitubérculos, que aún son insuficientes. Cabe señalar que en el país cada vez existen más empresas públicas y privadas con actividades biotecnológicas que pudieran proveer la semilla. No obstante, es preciso trabajar sobre la base de la innovación de los sistemas de comercialización, ya que los beneficiarios directos serían los grandes productores de papa de la nación. Con el desarrollo de nuevas estrategias, se podría acceder a nuevos y diferentes mercados, para lo cual sería necesario la aplicación de políticas públicas orientadas a impulsar la competitividad de los productores en el noroeste de México, de lo que resultaría el aumento de la producción y de la calidad del tubérculo.

Referencias bibliográficas

- AGUILAR Á. J.; J. R. ALTAMIRANO; R. RENDÓN y V. H. SANTOYO (2010): *Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural*, Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agricultura y la Agroindustria Mundial (CIESTAAM), Estado de México.
- AMERICAN MARKETING ASSOCIATION (2015): «Diccionario», <<https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx?dLetter=M>> [13/10/2016].
- CALDENTEY, A. P. y J. T. HARO (2004): *Comercialización de productos agrarios*, Editorial Agrícola Española, S. A., Madrid.
- DÍAS TIPÁN, M. M. (2011): «Producción, comercialización y rentabilidad de la naranja (*citrus aurantium*) y su relación con la economía del cantón la maná y su zona de influencia», tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- FERREL O.C.; G. HIRT; L. RAMOS; M. ADRIAENSÉNS y M. A. FLORES (2004): *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*, Mc Graw Hill, México, D.F.
- FIGUEROA, D.; D. ROSAS y F. TORRES (2011): «Comercialización de papa de las variedades *diacol capiro*, *parda pastusa solanum tuberosum l.* y *amarilla solanum phureja* en tres corregimientos del municipio de pasto», *Revista de ciencias agrícolas*, vol. 29, n.º 1, Universidad de Nariño, Colombia, pp. 16-28.

- FISHER, L. y J. ESPEJO (2011): *Mercadotecnia*, McGraw Hill, México D.F.
- HERNÁNDEZ S.; C. DÍAZ; O. RUBIO y F. FLORES (2000): «La industria de la papa en México: un diagnóstico de una situación actual», Documento de trabajo n.º 2000-2, Departamento de ciencias sociales, Centro internacional de la papa (CIP), Lima.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI) (2015): «Informe 2015»
<www.beta.inegi.org.mx/contenidos/transparencia/contenidos/doc/inf2015.pdf> [15/10/2016].
- KOTLER, P. y G. ARMSTRONG (2013): *Fundamentos de marketing*, Pearson Educación, México D.F.
- LUQUE SAINZ, E. DE J. (2012): «Nuevas variedades de papa en el norte de Sinaloa», <<http://docplayer.es/9820387-Nuevas-variedades-de-papa-en-el-norte-de-sinaloa.html>> [13/10/2016].
- MANKIW, G. (2008): *Principios de economía*, McGraw Hill, Madrid.
- MORA AGUILAR, R. (2014): «Consumo y mercadeo de la papa en México», ponencia, XXVI Congreso bienal de la Asociación Latinoamericana de la Papa (ALAP), Bogotá,
<<https://consumoymercadodepapa.wordpress.com/2014/11/28/consumo-y-mercadeo-de-la-papa-en-mexico/>> [26/10/2016].
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO) (2014): «Anuario Estadístico de la FAO» <<http://www.fao.org/3/a-i3592s.pdf>> [10/10/2016].
- ROMERO, R. (1997): *Marketing*, Editora Palmir E.I.R.L., Lima.
- SÁNCHEZ, G. J. (2012): «La adopción de innovaciones en agroempresas ovinas», tesis de maestría, Universidad Autónoma de Chapingo, Estado de México.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS (SARH) (1990): «Manejo integrado de la palomilla de la papa», <https://www.cofupro.org.mx/cofupro/images/contenidoweb/indice/pdf/Papa/90-08-PALO_PAPA.PDF> [26/10/2016].

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (SAGARPA) (2014): «Carta tecnológica del cultivo de la papa»,

<http://www.sicde.gob.mx/portal/bin/boletinDetalle.php?from=0&accion=buscar&subrutina=pagina_1&column=2&busqueda=&orderBy=Boletines.Fecha&order=ASC&fecha=&boletinId=3707443714b7c25fbb51b9> [26/10/2016].

SISTEMA DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA (2015): «Anuario Estadístico de la Producción Agrícola» <http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola_siap/icultivo/index.jsp> [13/10/2016].

STANTON WILLIAM J.; M. J. ETZEL y B. J. WALKER (2007): *Fundamentos de marketing*, McGraw Hill, México, D.F.

Recibido: 18/3/2017

Aceptado: 26/9/2017

Nora Teresa Millán López, Universidad Autónoma de Sinaloa, México, Correo electrónico: noratml@gmail.com, noratml@hotmail.com

Héctor Gabriel Zazueta Beltrán, Universidad Autónoma de Sinaloa, México, Correo electrónico: hzeta28@hotmail.com

Tomás Díaz Valdés, Universidad Autónoma de Sinaloa, México, Correo electrónico: tdiaz10@hotmail.com

Ulises Fragoza Sánchez, Universidad Autónoma de Sinaloa, México, Correo electrónico: ufnegocios@gmail.com