

# EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES EN EL MERCADO INTERNACIONAL DE MIEL

Karen Tonantzi Ramírez-Mijangos<sup>1</sup>, María Isabel Palacios-Rangel<sup>2</sup>,  
Jorge Gustavo Ocampo-Ledesma<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Doctorado en Ciencias en Problemas Económico Agroindustriales, Universidad Autónoma Chapingo.

<sup>2</sup>Profesora investigadora en el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Muneidal (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo.

<sup>3</sup>Profesor investigador en el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Muneidal (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo. en Universidad Autónoma Chapingo.

\*Autor de correspondencia: [ocampochapingo@yahoo.com.mx](mailto:ocampochapingo@yahoo.com.mx)

## RESUMEN

En este artículo se hace un recuento del mercado mundial de la miel, a partir de información de los repositorios estadísticos de la FAO, durante el periodo 2009-2018. Se analiza la competitividad a nivel macro del comercio internacional de miel, el cual está relacionado con las prácticas de comercialización de los principales países exportadores de miel, para determinar el contexto internacional en el que se inserta México. El estudio muestra un crecimiento en la producción y comercialización de miel, así como la emergencia de nuevos países como productores importantes, lo que da lugar a un mayor dinamismo comercial.

**Palabras clave:** Apicultura; Balanza relativa; Comercio internacional; Ventajas competitivas.

## INTRODUCCIÓN

La apicultura es una actividad productiva que se desarrolla en todo el mundo por los múltiples beneficios que ofrece tanto para el consumo de miel como para la polinización de cultivos, así como la obtención de otros productos. Este oficio puede complementarse con otras prácticas agrícolas y ganaderas, sin embargo, el principal objetivo de los apicultores es la producción de miel para autoconsumo o para su comercialización, siendo una actividad con fuerte arraigo local.

La mitad de la miel que se produce en México está destinada a la exportación a granel, el segundo destino es la agroindustria nacional y una menor cantidad se comercializa con el consumidor final. La miel mexicana que se exporta compite en precio con mieles provenientes de China y Argentina, no obstante, la calidad de la miel

**Cita:**  
Ramírez-Mijangos KT,  
Palacios-Rangel MI,  
Ocampo-Ledesma JG.  
2025. Evaluación de  
la competitividad de  
los principales países  
exportadores en el mercado  
internacional de miel.  
**REMEVAL** 1(1): 70-89.  
[https://doi.org/10.63121/  
ytp06131](https://doi.org/10.63121/ytp06131)

**Recibido:**  
9 Octubre, 2024

**Aceptado:**  
10 Noviembre, 2024

**Publicado:**  
12 Febrero, 2025

This work is licensed  
under a Creative  
Commons Attribution-  
Non- Commercial 4.0  
International license.



mexicana le ha permitido posicionarse en el mercado alemán. Sin embargo, el mercado de la miel está registrando cambios importantes como la incorporación de nuevas potencias productoras de miel.

En el escenario actual que envuelve la producción, comercialización y consumo de miel en el mundo, México pareciera colocar como su mejor estrategia de posicionamiento el sobre disfrute de las ventajas comparativas, sin atender las nuevas señales del mercado que visibilizan la importancia de atender el logro de una mayor competitividad.

La producción de miel se inserta en el sector rural nacional en términos estructurales como una actividad económica que cuenta para su mejor desarrollo con determinadas ventajas comparativas, que le permiten mejorar su productividad en un ambiente comercial que se ha internacionalizado desde hace varias décadas.

Las ventajas comparativas no son suficientes para construir un sector productivo más competitivo en el mercado internacional, en primer lugar, se deben establecer trayectorias productivas de continuo cambio, que además de mejorar la productividad busquen obtener una mayor calidad e inocuidad del producto. En segundo lugar, se debe conocer y comprender el mercado en el que se está participando, así como a sus competidores.

Con el fin de contribuir con el estudio y caracterización del mercado internacional de la miel, el presente trabajo tiene como objetivo medir la cuota de mercado que tienen los principales países exportadores de miel y analizar el desempeño de algunas de sus prácticas de comercialización de la miel que derivan en un incremento de su competitividad en el comercio internacional, mediante la formulación y medición de indicadores de participación en el mercado internacional para determinar el contexto internacional en el que se inserta México. El periodo de estudio abarcó el periodo de 2009 al 2018.

## REVISIÓN DE LITERATURA

### La producción de miel en el ámbito mundial

En 2018 la producción mundial de miel fue de 1,851,541 toneladas, la mitad de ésta se concentraba en cinco países: China, Turquía, Estados Unidos de América (EE. UU.), Ucrania y Argentina. El mercado de la miel es de gran apertura dado que los principales consumidores tienen una producción ineficiente para satisfacer su demanda interna y los principales productores tienen un bajo consumo per cápita, por lo tanto, hay interrelación entre los países exportadores y los consumidores. Países como España, EE.UU. y Rusia cuentan con lo necesario para la producción de miel, sin embargo, presentan más importaciones porque deciden destinar sus recursos a

otras actividades, por ejemplo, a granos, cereales, frutas y hortalizas como es el caso de EE.UU. (Macías, 2010).

Al respecto, es importante señalar que la producción de miel se encuentra en función directa con la cantidad y calidad de los recursos naturales de la región productora y de acuerdo con la teoría de la ventaja comparativa propuesta por David Ricardo (1817), una nación destinará sus recursos hacia aquella actividad en la que resulta ser más eficiente y productivo, y optará por importar los bienes cuyo costo de oportunidad sea más alto que su costo de importación (Krugman *et al.*, 2013). Estas ventajas con el apoyo de tecnología avanzada, nuevos patrones de consumo, y una mayor conciencia del uso de los recursos naturales, tienden a rebasar su límite impuesto por los atributos naturales que poseen, con lo cual evolucionan hacia el escenario de las ventajas competitivas (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA], 1999).

### **La competitividad como factor de cambio**

Krugman (1994) señala que es incorrecto definir la competitividad de la misma manera para una nación que para una empresa. Así al abordar el tema, explica que una empresa no es competitiva cuando su posición en el mercado es insostenible, y que a menos de que mejore en la generación de valor, quebrará. Mientras que los países pueden estar o no satisfechos con su gestión económica pero no quiebran. En ese marco Chesnais (1986) y Rodríguez (1999) señalan que la competitividad es “la aptitud de un país (o grupo de países) para enfrentar la competencia a nivel mundial: considerando tanto su capacidad para exportar y vender en los mercados externos como para defender el mercado doméstico de una excesiva penetración de las importaciones”. Éste último, además añade que la competitividad internacional es un término comparativo, pues no se puede hablar de competitividad de una nación si no es en relación con el comportamiento de sus rivales.

Porter (1991a) en su publicación *La ventaja competitiva de las naciones* explica que la competitividad de una nación se sustenta en su productividad, y que la ventaja competitiva nace fundamentalmente del mejoramiento, de la innovación y del cambio, e indica que por lo que respecta a la empresa hay dos tipos básicos de ventaja competitiva que puede poseer: costos bajos y diferenciación. Al respecto explica que el liderazgo en costos se obtiene cuando se alcanzan economías de escala, se desarrolla tecnología propia y se obtiene un acceso preferencial a materias primas adecuadas. Por su parte la diferenciación se logra a través del producto mismo, del manejo de un sistema de entrega continuo y la aplicación de un enfoque de mercadotecnia ingenioso y pertinaz, entre otras estrategias.

El IICA (2000) señala que una nación favorece la competitividad de sus productos mediante subsidios a la producción y la protección a la actividad, y por medio del

cobro de aranceles a la importación. A este tipo de competitividad se le conoce como competitividad “espuria” o pasiva, definiéndose como aquella basada en la sobreexplotación de los recursos naturales y humanos, subsidios a los precios de factores, depreciaciones a tasas de cambio, entre otros.

Sobre la competitividad Campos *et al.* (2018) señalan que ésta se entiende como la capacidad de una organización económica para mantener, conquistar o ampliar su participación en el mercado. De ahí que el grado en que una nación logre la inserción y permanencia de sus productos en el mercado internacional será un reflejo de su competitividad (Magaña *et al.*, 2017). No obstante, para su realización influyen diversos aspectos como son la obtención de una productividad favorable, ampliar el nivel de diferenciación de los productos y tener la capacidad de satisfacer el consumo nacional. Campos *et al.* (2018) exponen que México sobresale como exportador neto de miel no por poseer una amplia capacidad productiva, sino por la disponibilidad de recursos naturales y excedentes exportables que tiene, lo que le genera ventajas en costos y le hace más competitivo frente a otros países, situación que se potencia por la baja demanda interna del producto. Sin embargo, estas ventajas no necesariamente son factores suficientes como para hacer frente a la posición competitiva que mantienen otros países que funcionan como productores o intermediarios comerciales, ya que son éstos quienes dimensionan la triada: innovación tecnológica, agregación de valor, oferta múltiple de productos finales, como determinantes para sostener calidad y obtener mejores precios en la comercialización del producto.

El uso de los indicadores de competitividad permiten realizar comparaciones entre naciones para observar y evaluar una economía respecto a otra (Bonales y Gallejos, 2014). Romo y Abdel (2005) plantean que el análisis de la competitividad se puede realizar en tres niveles: micro (la empresa), meso (la industria y la región) y macro (el país). Cabe señalar que en este enfoque la competitividad a nivel macro es el mecanismo que determina la competitividad de los niveles inferiores.

Si bien es cierto que la oferta mundial de miel seguirá incrementando, la participación de los países productores está entrando en una fase de cambio y dinamismo, a la par se incorporan nuevas potencias productoras que compiten fuertemente por ganar una cuota de mercado a los actuales países líderes. Ante ello, las potencias productoras y para el caso particular de México, deben mantener un buen nivel de competitividad al mejorar su productividad y mediante la diferenciación del producto para mantener su posición en el mercado. De esta manera, aquellos países con ventajas ambientales en la producción, también serán competitivos en cuanto al producto ofertado, y estarán en condiciones de enfrentar (en el plano de la competencia comercial) a los países con recursos económicos que basan su oferta en la diferenciación del producto. Incluso podrán responder a las señales de mercado sosteniendo sus precios ante el grupo de países que buscan la competitividad con estrategias agresivas como el *dumping* o la alteración productiva del endulzante.

## METODOLOGÍA

Haguenauer (2012) explica que, en una noción simple, se asocia la competitividad con el desempeño de las exportaciones. Para el autor es un concepto “ex post”, que evalúa la competitividad a través de sus efectos en el comercio exterior: las industrias que amplían su participación en la oferta internacional de determinados productos son competitivas. Este concepto más amplio de competitividad, abarca no solo las condiciones de producción sino todos los factores que inhiben o expanden las exportaciones de productos y / o países específicos, como las políticas cambiarias y comerciales, la eficiencia de los canales de comercialización y acuerdos de financiamiento de sistemas, acuerdos internacionales (entre países o empresas), estrategias de empresas transnacionales, etc.

Chudnovsky y Porta (1991) manifiestan que de acuerdo con los indicadores de participación en los mercados mundiales el concepto de competitividad sugiere que un país será más competitivo cuanto mayor sea la cuota de mercado internacional que ha logrado capturar. Por lo tanto, es una aplicación a nivel macro de la forma en que generalmente se mide la competitividad a nivel microeconómico. El análisis de competitividad se realizó a nivel macro, es decir, se identificaron las cuotas de mercado que tienen los principales países exportadores de miel, y se realizó el cálculo de los indicadores de participación en el mercado internacional.

Para el análisis de la competitividad en la comercialización de miel de los principales países exportadores, se utilizaron repositorios de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), relacionadas con la producción y comercialización de miel en el mundo. Con base en la información obtenida se incorporaron cinco indicadores de participación en el mercado internacional: i) coeficiente de exportación, ii) índice de transabilidad, iii) grado de apertura, IV) balanza comercial relativa, y v) coeficiente de penetración de las importaciones. Esto se hizo para un periodo de 10 años, mismo que abarca de 2009 a 2018. Se consideraron adecuados para el propósito de esta contribución debido a que facilitan la comparación de variables entre diferentes países y en distintos años. Cada uno señala el comportamiento en la producción, exportación e importación en el mercado internacional, así como la relación que existe entre las variables. Se utilizó como referencia la metodología propuesta por el IICA (1995) para medir la competitividad. Los indicadores utilizados se describen a continuación:

**Coefficiente de exportación (CE) promedio del 2009 a 2018.** Es la relación que se establece entre el volumen de las exportaciones (E) y el volumen de la producción (P) durante un periodo. Mide el porcentaje de la producción que se exporta (Velín y Paúl, 2011). La expresión del indicador es:

$$CE_t^i = \frac{E_t^i}{P_t^i} \times 100 \quad (1)$$

Donde E= Volumen de las exportaciones; P= Volumen de la producción. Este indicador representa el porcentaje de la producción que es destinado a la exportación.

**Índice de transabilidad promedio del 2009 a 2018.** Es la relación entre el volumen de la balanza comercial y el volumen del consumo aparente. Mide la capacidad de generar excedentes netos en relación con el consumo interno (Velin y Paúl, 2011). La expresión del indicador es:

$$IT_t^i = \frac{E_t^i - I_t^i}{P_t^i + I_t^i - E_t^i} \times 100 \quad (2)$$

Donde E= Volumen de las exportaciones; I= Volumen de las importaciones; P= Volumen de la producción. Bajo el supuesto de que el consumo aparente es mayor a cero,  $P + I - E > 0$ , se puede decir lo siguiente: si el indicador es mayor que cero se considera exportador, dado que existe un exceso de oferta  $E - I > 0$ . Si el indicador es menor que cero, es un producto importable dado que existe un exceso de demanda  $E - I < 0$ .

Grado de apertura promedio del 2009 a 2018. Es la relación entre el volumen de las exportaciones (E) e importaciones (I) y el volumen de la producción (P).

$$GA_t^i = \frac{E_t^i - I_t^i}{P_t^i} \times 100 \quad (3)$$

Donde E= Volumen de las exportaciones; I= Volumen de las importaciones; P= Volumen de la producción. Se trata de un indicador cuyo uso permite evaluar la apertura de un país hacia el exterior y mide la influencia que tiene el resto del mundo en un sector de la economía del país (Velin y Paúl, 2011).

**Balanza Comercial Relativa promedio del 2009 a 2018.** Este indicador mide la relación entre la balanza comercial de un producto y el comercio total del mismo para un país; si el resultado es positivo existe ventaja competitiva, caso contrario si el resultado es negativo indica que el país está orientado a la importación del producto (Pat *et al.*, 2016).

$$BCR_t^i = \frac{E_t^i - I_t^i}{E_t^i + I_t^i} \quad (4)$$

Donde BCR = Balanza Comercial Relativa de un país respecto al producto  $i$ ;  $E$  = Exportaciones del producto  $i$  por un país al mercado mundial;  $I$  = Importaciones de un producto  $i$  por un país al mercado mundial o un mercado específico. El cálculo se realiza en términos de precios constantes.

**Coficiente de penetración de las importaciones promedio del 2009 a 2018.** Es la proporción del consumo aparente que es abastecido con importaciones. Mientras mayor sea este coeficiente mayor será la dependencia que se tenga a las importaciones para satisfacer la demanda interna, y mientras más bajo sea éste implicará que el país tiene más capacidad para satisfacer su demanda interna con la producción nacional (Fernández, 2012). El cálculo se realizó en términos de volumen.

$$CPI_t^i = \frac{I_t^i}{P_t^i + I_t^i - E_t^i} \times 100 \quad (5)$$

Donde  $E$  = Volumen de las exportaciones;  $I$  = Volumen de las importaciones;  $P$  = Volumen de la producción.

**Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) del 2009 al 2018 .** Este indicador representa una medida de aumento o disminución promedio de una variable que pasó de un valor inicial (VI) a un valor final (VF) en un determinado periodo ( $t$ ) a precios constantes. La expresión es:

$$TMCA = \left\{ \left[ \left( \frac{VF}{VI} \right)^{\frac{1}{t}} \right] - 1 \right\} \times 100 \quad (6)$$

El método utilizado para el análisis de los datos resultantes fue el comparativo, con el que se identificó la participación en el mercado internacional, es decir, el nivel de competitividad a nivel macro. Se identificó la oferta total de miel con que un país puede hacer frente a sus competidores, ya que de acuerdo con Porter (1991b) una nación logra la competitividad a partir de su productividad. En este trabajo no se considera el tamaño de la unidad de producción ni los otros ingresos provenientes de la apicultura, pues la base del análisis es la capacidad exportadora de cada nación.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presenta los principales hallazgos obtenidos en el análisis de la información. En primer lugar, se muestran los resultados de los indicadores de participación en el mercado internacional de los principales países exportadores de



miel. En segundo lugar, se presenta un análisis de las prácticas realizadas en su comercialización por parte de los exportadores para sostener y mejorar su participación en el mercado.

### **Medición de la cuota de mercado de los principales exportadores de miel**

El primer indicador es el coeficiente de exportación, el cual posibilita medir el porcentaje de la producción que es exportada (Fernández, 2012). En ese sentido, las estimaciones del coeficiente de exportación arrojaron que el mayor coeficiente en el periodo delimitado lo tienen Vietnam con 168.1% y Alemania con un 106.7%; esto indica que su cantidad exportada es mucho mayor a la cantidad producida en su ámbito nacional. Sobre esto Magaña *et al.* (2017) señalan que no todos los países que figuran como principales exportadores son productores. El coeficiente es mayor a 100 porque se consideran las exportaciones que realiza este país, provenientes de su producción y sus importaciones. En este caso, Alemania actúa como país productor, concentrador y distribuidor de miel. La exportación de este producto no se efectúa como un *commodity*, sino a través de un proceso al que se le agrega valor al incluir el envasado y etiquetado, con lo cual se logra diferenciar el producto y colocarlo con mejor precio de mercado.

A su vez, Argentina tiene un coeficiente de exportación del 96.3%, mientras que en el caso de México es del 58.7 %. Ambos, en contraste con Alemania, basan su estrategia de posicionamiento comercial en condiciones internas propicias para la producción del endulzante. Otro factor que fortalece su coeficiente de exportación es que ambos exhiben un bajo consumo per cápita.

En contraparte con Argentina y China, México exporta su miel con un precio de venta no competitivo; los primeros exportan a precios más bajos que el promedio establecido a partir de los precios internacionales. Sin embargo, México tiene la ventaja de tener como cliente a Alemania, quien prioriza la calidad de la miel sobre el precio. China, a pesar de ser el principal productor y exportador de miel en el mundo, solo negocia en el mercado internacional el 25.3% de su producción, esto se debe a que no cumple los altos estándares de calidad de las naciones importadoras.

Turquía, el segundo productor de miel, tiene un coeficiente de exportación de solo el 3.7%; lo mismo sucede con EE. UU. y Japón que presentan coeficientes de exportación de 9.8% y 1.8% respectivamente, quienes destinan su producción esencialmente al consumo interno (Cuadro 1). Un hecho sobresaliente para EE. UU., es que pese a que se ubica como el primer importador mundial de miel, también realiza un volumen importante de exportaciones pero agregando valor (envasado y etiquetado), con mejoras sustanciales en el precio. En la Figura 1 se muestra que países líderes en producción y exportación como China y Vietnam, adquieren miel de Estados Unidos y algunos países de la Unión Europea, lo cual implica que parte del comercio de miel que realizan no se produce en estos países, sino que se convierten en intermediarios que solo la envasan y etiquetan para su venta.



Cuadro 1. Indicadores de comercio exterior 2009-2018.

País	Coefficiente de exportación	Índice de transabilidad	Grado de apertura	Coefficiente de penetración de las importaciones	Balanza comercial relativa
Alemania	106.66	-75.11	-301.75	101.66	-0.40
Argentina	96.32	2533.40	96.20	3.13	1.00
Brasil	58.52	140.86	58.48	0.09	0.53
China	25.35	30.16	23.17	2.83	0.25
España	71.40	-2.49	-2.55	72.11	-0.90
EE. UU.	9.85	-67.52	-207.92	70.72	-0.99
Hungría	71.31	218.52	68.60	8.63	1.00
India	54.03	111.43	52.70	2.81	1.00
Japón	1.78	-93.56	-1453.81	93.68	0.99
México	58.75	142.25	58.72	0.06	1.00
Nueva Zelanda	54.84	119.40	54.42	0.91	0.95
Turquía	3.72	3.86	3.72	0.00	0.94
Ucrania	43.12	75.62	43.06	0.12	0.94
Vietnam	168.14	-256.06	164.08	-6.34	99.38

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO - FAOSTAT (2020) y Trade Map (2020).

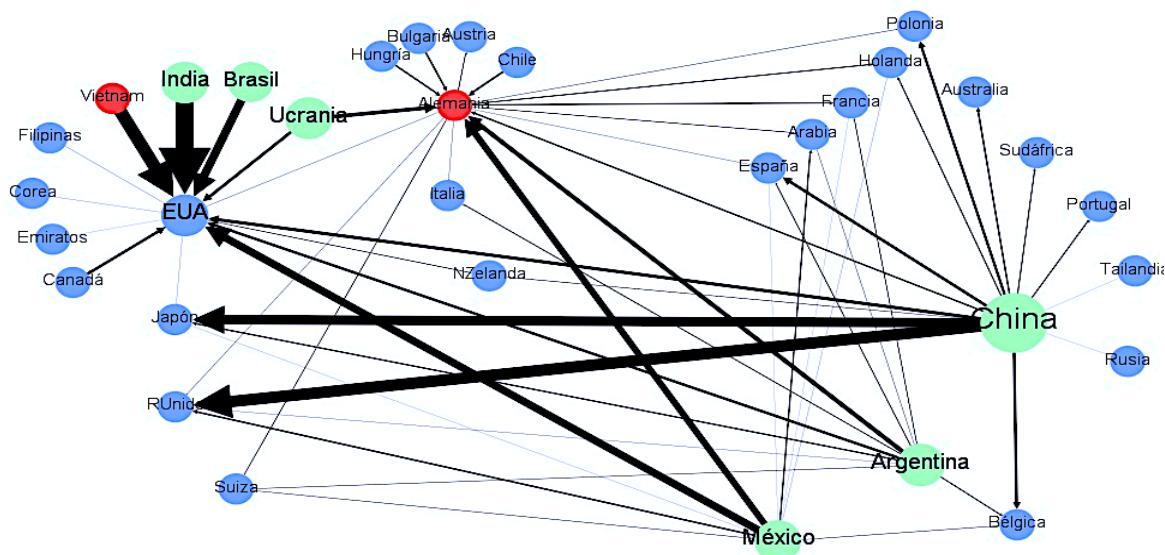


Figura 1. Destino de las exportaciones de miel en volumen en el año 2018.

Nota: El grosor de la flecha indica volumen exportado. El tamaño del nodo indica volumen producido.

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map (2020).

El segundo es el índice de transabilidad, con el cual se puede medir la capacidad de generar excedentes netos exportables con relación al consumo interno (Fernández, 2012). De acuerdo con los resultados mostrados en este índice, Argentina se posiciona como el principal exportador de miel, por arriba de China quien maneja los mayores volúmenes de exportación. Como ya se mencionó, Argentina exporta el 96% de su producción y su disponibilidad de excedentes es 62 veces el volumen de su consumo nacional aparente (CNA); además el país tiene un índice de 2533.4, y este valor es mayor en un 44% a lo encontrado por Magaña *et al.* (2017) en el periodo 2000-2011 y por Campos *et al.* (2018) en 2001-2011. Esta diferencia se debe a que en 2011 y 2016 se tienen registradas más exportaciones que la suma de su producción más sus importaciones.

Por su parte, México es un exportador competitivo con un índice de 142.2%, en contraste con los resultados expuestos por Magaña *et al.* (2017) que muestran un índice de 89.4% y por Campos García *et al.* (2018) con el de 87.6%. A su vez, Alemania, EE. UU., Japón y España muestran un déficit para abastecer su demanda interna, por lo que recurren a la importación de grandes volúmenes de miel. Por otro lado, Vietnam tiene un índice de transabilidad negativo de -256.1 (ver Cuadro 1).

El tercer indicador utilizado en el presente trabajo es el relacionado con el grado de apertura, mismo que posibilita medir el nivel de apertura que tiene un país hacia el exterior (Velin y Paul, 2011). En ese sentido, Alemania, EE. UU. y Japón registraron valores negativos de -301.7%, -207.9% y -1453.8%, lo cual indica que la cantidad de sus importaciones es mucho mayor a sus exportaciones. Estos países se caracterizan por ser dependientes de la producción internacional para satisfacer su demanda interna. Caso contrario sucede en Argentina, China y México quienes presentan un grado de apertura positivo, con tasas del 96.2%, 23.2% y 58.7%, respectivamente, a lo que se suma su bajo consumo interno. Se confirma que la mayor parte de su producción se destina al comercio internacional, además, en el caso de Argentina y México también se revela una mayor dependencia a las exportaciones, por lo tanto, resultan ser más sensibles a los cambios en la curva de la demanda. Vietnam registra un grado de apertura de 164.1, lo que muestra que está enviando al mercado internacional más volumen que el producido, el resultado de este indicador y del índice de transabilidad puede indicar que, Vietnam realiza reexportaciones provenientes de China.

El cuarto indicador es el coeficiente de importación, el cual señala la proporción del consumo aparente que es abastecido con importaciones. Para el caso, Alemania muestra un CI de 101.7%, porque además de satisfacer su demanda interna realiza reexportaciones. Por su lado, Japón posee un CI del 93.7%, lo que significa que depende completamente de las importaciones para cubrir su demanda interna. En el caso de Brasil, México, Turquía y Ucrania presentan un CI cercano a 0%, lo que indica que no necesitan realizar importaciones para satisfacer su demanda interna. Por lo que respecta a Vietnam se observa un CI negativo de -6.34% debido a que el valor de las exportaciones es mayor que la suma de la producción e importaciones registradas.

El quinto indicador representado por la balanza comercial relativa mide la relación entre la balanza comercial de un producto y el comercio total del mismo. En cuanto a ésta, Alemania, Estados Unidos y Japón registran valores negativos de -0.40, -0.90 y -0.99, respectivamente. Estos valores son consistentes con los encontrados por Campos García et al. (2018) (calculados en porcentaje); en el caso de Estados Unidos muestra valores de -90.57% y Alemania de -60.63%, lo cual indica que están orientados a la importación de miel. Por el contrario, Argentina, México y Turquía registran valores positivos de uno, lo que señala que son países con productos destinados a la exportación, de acuerdo con lo encontrado por Campos García et al. (2018) de 99.73%, 98.44% y 88.76%, respectivamente.

Por otra parte, en la desventaja en la balanza comercial que muestran España y EE. UU.:

*...influye mucho la capacidad que tienen de asignar mayores recursos como el capital para incrementar su producción y así reducir su déficit comercial. Pero según la disponibilidad de estos recursos o de la valoración de los costos de oportunidad que hagan de ellos, de su uso en otras actividades (ventaja comparativa) es que decidirán si los asignan a la producción de miel o si continúan dependiendo del mercado internacional para satisfacer su demanda interna (Campos et al., 2018: 116-117).*

Las empresas deciden qué producir y cómo mejorar la producción; sin embargo, su capacidad productiva se incentiva con la política monetaria, fiscal, cambiaria y comercial, mismas que se instrumentan por el gobierno y el banco central de cada país. Para una nación como México, que destina la mayor parte de su producción de miel a la exportación, la competitividad en el mercado es un aliciente para continuar con la producción.

### **Análisis del desempeño de prácticas en la comercialización de miel de los principales países exportadores**

El volumen de las exportaciones mundiales durante 2018 fue de 651,299 toneladas. El 72% de las exportaciones son realizadas por 10 países. China exportó el 19% del total mundial a un precio promedio de 2,000 USD/t, y Argentina el 10% a un precio promedio de 2,400 USD/t (Cuadro 2). En cuanto a México el precio pagado fue de 2,160 USD/t, mientras que España recibió 4,500 USD/t. En lo que se refiere a la producción mundial de miel, ésta fue de 1,851,541 toneladas. La producción de China corresponde al 25% del total mundial; se observa que su crecimiento ha sido más acelerado en el volumen de miel producido (TMCA de 1.29%) que en la cantidad de colmenas que posee (TMCA del 1.29%) (Cuadro 2).

China exporta la cuarta parte de su producción, mientras que el resto de su producción se consume en el mercado interno. Los consumidores chinos que poseen

**Cuadro 2.** Tasas Medias de Crecimiento Anual de los principales países exportadores de miel (2009-2018).

País	Volumen prod. 2018	TMCA Producción	Colmenas en 2018	TMCA Colmenas	Volumen exp. 2018	TMCA Vol. Exp.	Valor de la exp. en 2018	TMCA Val. Exp.
Alemania	20,333	2.38%	677,014	-0.29%	22,778	0.38%	\$141,172	1.43%
Argentina	79,468	2.80%	3,020,370	0.19%	68,692	1.90%	\$169,748	-22.14%
Brasil	42,346	0.91%	1,017,506	-0.08%	28,524	1.04%	\$95,420	-2.50%
China	457,203	1.29%	9,048,546	0.28%	123,477	5.16%	\$249,251	3.88%
España	36,394	1.32%	2,965,557	2.43%	23,111	3.98%	\$105,737	5.42%
EE. UU.	69,104	0.44%	2,803,000	1.29%	7,863	5.71%	\$25,469	3.88%
Hungría	27,963	2.44%	844,000	8.03%	22,018	4.96%	\$90,622	1.70%
India	67,442	2.29%	13,048,275	2.34%	58,231	17.82%	\$102,408	8.49%
Japón	2,886	0.93%	193,198	0.48%	18	-10.12%	\$292	0.89%
México	64,253	1.52%	2,172,107	2.27%	55,674	8.38%	\$120,405	0.01%
Nueva Zelanda	20,000	5.30%	879,758	9.46%	8,033	-0.24%	\$245,491	14.78%
Turquía	114,113	3.74%	7,947,687	4.52%	6,413	24.38%	\$25,669	11.53%
Ucrania	71,279	-0.43%	2,642	-2.28%	49,366	23.55%	\$97,985	4.36%
Vietnam	20,415	6.53%	283,786	1.42%	14,210	1.90%	\$65,866	5.96%

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO - FAOSTAT (2020) y Trade Map (2020).

mayores ingresos optan por mieles importadas de mejor calidad. El dinamismo en la producción y exportación de miel en este país obedece a diversos factores que la han posicionado en el mercado internacional, entre los que sobresalen tres aspectos:

Las políticas preferentes de apertura al comercio exterior. La miel por ser un producto primario es susceptible a recibir los apoyos gubernamentales destinados a mejorar su competitividad en el mercado internacional (Rodríguez, 2008).

La sobre oferta laboral con bajos salarios. Ésta es una ventaja que le posibilita disminuir costos y le genera mayor rentabilidad a la producción lo cual convierte a esta actividad en altamente atractiva (Ignjatijević *et al.*, 2018).

La adición a la miel de otros componentes como jarabes y edulcorantes naturales y artificiales. Esto lo realizan con el fin de aumentar las existencias o suministros de sus inventarios, con lo cual logra que se mantenga una oferta incrementada y sostenida del producto (Johnson, 2014).

La competitividad de la miel china como producto de menor calidad o de “dudosa calidad”, genera un problema a los países, tanto productores como simples oferentes de endulzante, porque absorbe (a un precio por demás bajo) una parte significativa de la demanda mundial, siendo una mercancía “espuria” que se promociona y vende como miel pura (cuando solo un porcentaje mínimo de sus componentes lo es), contraviniendo las normas internacionales de genuinidad, calidad y etiquetado. Existe

evidencia de que parte de esta miel puede contener antibióticos no aprobados por los organismos internacionales que analizan los aditamentos de destino alimenticio que pueden ser nocivos para la salud. De acuerdo con Strayer *et al.* (2014) la adulteración económicamente motivada (EMA por su siglas en inglés) es la alteración fraudulenta de los alimentos para obtener ventajas financieras. Al respecto el Food Protection and Defense Institute de la University of Minnesota (2020) la define como:

*La adulteración económicamente motivada (EMA) es la venta intencional de alimentos o productos alimenticios de calidad inferior con fines económicos. Los tipos comunes de EMA incluyen la sustitución intencional de un ingrediente auténtico con un producto más barato, la dilución con agua u otras sustancias, la mejora del sabor o el color con sustancias ilícitas o no aprobadas, y la sustitución de una especie por otra (en inglés la cita original).*

Estas estrategias para disminuir costos permiten que el precio ofertado por China sea menor a los del mercado internacional e incluso por debajo de su costo de producción, es decir que realice dumping, lo que provoca efectos distorsionantes en el equilibrio del mercado mundial de la miel. Algunos países han implementado medidas arancelarias para nivelar los precios de la miel procedente de China, en respuesta este país ha implementado una estrategia comercial defensiva para seguir introduciendo su producto en el mercado.

Ésta consiste en triangular el producto mediante su venta a uno u otros países asiáticos (entre los que se destaca Vietnam) intermediarios que lo reexportan a su vez, lo que da como resultado el que se disfraze o enmascare su origen mediante un proceso conocido como “lavado de miel”, que ha permitido evitar el pago de aranceles adicionales y los castigos aplicados a sus importaciones en las aduanas antidumping. También utiliza el llamado “filtrado del polen”, procedimiento utilizado por China para enmascarar el origen de la miel. Todo este procedimiento de medidas dumping instrumentadas por China ha sido documentado ampliamente en los trabajos publicados por Strayer *et al.* (2014).

Al respecto, cabe señalar que el filtrado del polen es un procedimiento utilizado para acondicionar la miel para el mercado, ya sea envasada o a granel. Tiene como propósito eliminar partículas consideradas como sólidas insolubles que se incorporan a la miel durante el proceso de extracción, las cuales pueden limitarse de forma legal hasta el 0,1% del peso total, siendo una práctica muy común entre los países reexportadores del producto para lograr hacer más atractiva la apariencia del producto. No obstante, la aparición de tecnologías que posibilitan filtraciones más finas del producto ha generado la oportunidad del fraude, ya que si se eliminan por completo todos los pólenes de la miel, se logra enmascarar su origen, lo que posibilita que ésta pueda mezclarse, a partir de ciertas proporciones, con otras mieles o sustancias químicas sustitutas y etiquetarla con un origen geográfico falso. Para evitar esta práctica fraudulenta se han

generado nuevas normas a la miel (Directiva 2014/63/UE), lo que ha posibilitado, a partir de un análisis experto, determinar el contenido mínimo de polen en la miel filtrada.

Por otro lado, Argentina, segundo país exportador de miel, envía al mercado internacional el 98% de su producción, pues presenta un bajo consumo interno del endulzante (de 50 a 250 gramos per cápita anual) (Sánchez *et al.*, 2018). Asimismo, registró una TMCA negativa en el valor de sus exportaciones del -22.14%, lo que se debe a una evolución de precios menos favorecida en comparación con el resto de América Latina y el mundo (Berrettoni y Polonsky, 2011), situación que se conjunta (y problematiza más) con la política del gobierno argentino de imponer el cobro de aranceles a la exportación y con la competencia que le representa la introducción de mieles orgánicas provenientes de Brasil. Esto se puede observar en particular en el volumen exportado a Estados Unidos, principal país consumidor de su producto (Secretaría de Política Económica de Argentina, 2018). De la misma forma, le afecta la pérdida de ventas en el mercado de la Unión Europea, como efecto de los bajos precios ofertados por Ucrania y China. Ante esto, Argentina ha desplegado una estrategia de recuperación del mercado europeo al aprovechar la pérdida de confianza que muestra el consumidor frente a la miel china, lo que le ha permitido ir recuperando terreno en ese ámbito (Secretaría de política Económica de Argentina, 2018).

Por lo que respecta a México, éste se posiciona como cuarto exportador mundial y ocupa el noveno lugar como productor del endulzante. Esta posición es menor al sexto lugar identificado por Soto-Muciño *et al.* (2017) en el periodo 2000-2015. En 2018 además de comercializar con su principal cliente Alemania (18,847 t), envió una mayor cantidad del endulzante a Estados Unidos (22,962 t) (Trade Map, 2020). No obstante, el precio de la miel producida en este país ha caído considerablemente. Esto difiere con lo encontrado por Campos García *et al.* (2018) en el periodo 2001 a 2011, en el cual muestran que se incrementó tanto el volumen de la producción como el volumen y valor de las exportaciones. Cabe mencionar que por su calidad la miel mexicana cuenta con amplio reconocimiento a nivel mundial (Soto-Muciño *et al.*, 2017).

Por lo que respecta a la distribución del mercado, se observa que México compete con Argentina y Ucrania por el mercado alemán; asimismo, sus principales competidores para abastecer el mercado estadounidense son los países asiáticos y Brasil (Figura 1). Resulta evidente que los consumidores que demandan la mayor cantidad del producto son los países europeos y otras naciones con ingresos per cápita altos, mientras que los proveedores son países asiáticos y latinoamericanos, quienes a su vez adquieren pequeños volúmenes de miel envasada.

México tiene más producción que algunos países con mayor número de colmenas, esto se debe a las condiciones ambientales (agua, diversidad florística y clima) que le benefician en comparación con otros países productores y que favorecen el desarrollo de la actividad (Campos *et al.*, 2018). Por otro lado, mantiene un bajo consumo



interno de miel (200 gramos per cápita anual) lo que posibilita a los productores más fuertes y a los intermediarios nacionales comercializar casi todo el volumen producido (Soto-Muciño *et al.*, 2017). Algunos aspectos que limitan la mejora en la producción de miel, se relacionan con que la apicultura mexicana se realiza como una actividad complementaria en la mayoría de casos (Caro *et al.*, 2012), y con la falta de innovaciones tecnológicas orientadas a modernizar su producción (y por ende su comercialización). El difícil acceso a programas de gestión y los costos asociados a las mejoras tecnológicas condicionan la implementación de las innovaciones por parte de los apicultores. Martínez *et al.* (2018) explican que, para solventar los altos costos de las certificaciones en cumplimiento de calidad, los pequeños apicultores dependen de agentes externos en la cadena de suministro (gubernamentales y no gubernamentales) de lo contrario los pequeños productores no podrán acceder a la exportación.

En el caso de Alemania, al igual que Estados Unidos, es un país productor de miel que muestra un déficit en su balanza comercial para satisfacer su demanda interna, por lo cual resulta un importante importador de miel. Sus importaciones representan el 12% de las operaciones realizadas en el mundo. En 2018 su volumen comercializado fue de 85,968 t de miel con un valor de 307 millones de dólares. Este país se distingue de otros exportadores al realizar adquisiciones de miel a granel para procesarla y envasarla, con el fin de reexportarla a otros países europeos, donde el ingreso del consumidor le permite pagar por el valor agregado (Magaña *et al.*, 2017).

Cabe señalar que para el mercado europeo la calidad en la miel es un factor decisivo para su adquisición, y dentro de ese concepto, le dan más peso a la inocuidad sobre otras características. La Oficina Comercial de Chile en Hamburgo- Pochile (2018) en su análisis sobre el consumo de miel en Alemania, indica que los consumidores germanos consideran aspectos de tipo ambiental, laboral, político y de sostenibilidad al realizar sus compras. También consideran la relación precio-calidad de la miel (se inclinan por tiendas de descuentos). El Consulado General de la República de Argentina (2016) añade que por ley desde el 2004, las comercializadoras alemanas están obligadas a informar la procedencia de la miel, lo cual permite basar su estrategia de comercialización en un sistema de trazabilidad de cada productor.

Las empresas importadoras de miel realizan mezclas para homogeneizar la calidad del producto y para estabilizar los precios dentro del mercado. La mezcla de miel también les permite ofrecer una mezcla que no existe en el mercado. La venta la realiza en línea bajo su marca propia y otras marcas en supermercados convencionales; en varios casos la venta la realizan bajo el sello “fairtrade” (Oficina Comercial de Chile en Hamburgo- Prochile, 2018). Los principales clientes de Alemania son Francia, Arabia Saudita y Países Bajos, y la miel que importa proviene principalmente de México, Argentina y Ucrania (Figura 1).

Por su parte, Nueva Zelanda resulta ser un ejemplo en cuanto al agregado de valor y su efecto en el precio, sin mostrar incremento sustancial en el volumen producido



de miel, ya que registró exportaciones en 2018 de 8,033 toneladas equivalentes al 1.2% de las realizadas por todo el mundo, con un valor de 245 millones de USD equivalentes al 10.9% de lo pagado a los demás países exportadores (Cuadro 2). En ese sentido, es el segundo país con el mayor valor de sus exportaciones de miel solo por debajo de China, pero a diferencia de ésta, el precio del producto es lo que aumenta el ingreso total. Esto se explica por el grado de diferenciación del producto que exporta.

Ejemplo de lo anterior es lo mostrado por la miel del tipo Mānuka exportada por Nueva Zelanda a Estados Unidos, valorada principalmente por sus propiedades benéficas para la salud, la cual no se comercializa a granel y tiene uno de los valores más altos en el mundo. De este modo, la TMCA negativa registrada en el volumen exportado es del -0.24% y en el valor exportado presenta una TMCA del 14.78%. Lo anterior, se debe a la innovación desarrollada por los productores y comercializadores neozelandeses, quienes han incursionado de manera masiva en las redes de comercialización en línea, y al formato de envase y etiquetado que adquiere su producto exportado a Estados Unidos, con lo cual su precio al consumidor se incrementó un 62% de 2013 a 2017 (New Zealand Trade y Enterprise, 2018).

Al ubicar la situación de Nueva Zelanda y Alemania queda claro que resaltar las características intrínsecas del origen y producción de la miel es la forma más simple de diferenciar el producto, pasando después a procesos de envasado y etiquetado. Como una estrategia de posicionamiento, en un primer momento naciones productoras como México pueden resaltar la calidad, origen, identidad del productor y el tipo de empresa (familiar), de tal forma que estos atributos, le permitan obtener un mayor reconocimiento a nivel mundial, pero también le posibilite ser más competitivo y mejorar la balanza comercial de la miel. Aunado a esto Magaña *et al.* (2017) propone que México puede mejorar su competitividad al obtener una mayor productividad de la colmena, para lo cual es necesario realizar inversiones. En ese sentido, Martínez González *et al.* (2018) señalan que la implementación de buenas prácticas en la producción de miel (BPPM), las normas, certificación de calidad, así como el uso eficiente de los insumos y mejores condiciones de higiene y salud favorecen la calidad, sanidad y productividad de la miel, lo que permitirá a los pequeños y medianos productores un mayor acceso a mercados nacionales e internacionales.

Por su parte Campos *et al.* (2018) coinciden con lo que señala Magaña *et al.* (2017) y agregan que si se aplican métodos que reduzcan los costos de producción se alcanzaría una mayor presencia en el mercado mundial de la miel. No obstante, para reducir costos a través de economías de escala, los productores tendrían que incrementar sus unidades de producción, y esto se logra a través de diseñar nuevas estrategias productivas, lo cual implica reposicionarla mejorando los apoyos y el financiamiento a la infraestructura zonal en las regiones productoras de miel, a partir de un compromiso gubernamental-empresarial. Al respecto, Martínez *et al.* (2018) sugieren que los apoyos deben impulsar las BPPM en el proceso de producción, pues

éstas tienen un impacto directo sobre la sanidad apícola, la calidad del producto y el rendimiento. Posteriormente, apuntan, se debe orientar los apoyos gubernamentales en apiarios con un mejor nivel de adopción de innovaciones, con lo cual se pretende hacer más eficiente al gasto público.

## CONCLUSIONES

Las exportaciones de miel mexicana enfrentan grandes y diversos retos: por un lado las prácticas en la comercialización de miel de algunos exportadores (China), con inclinación a realizar acciones que alteran y modifican la calidad intrínseca de la miel mediante la instrumentación de estrategias ilegítimas que favorecen la oferta de miel a un precio menor, mismas que distorsionan el mercado; por otro lado el crecimiento de la oferta total de miel en la última década, proveniente de países asiáticos como China, Vietnam, India y Turquía, quienes han ingresado de forma más agresiva al mercado de la Unión Europea, Japón y Estados Unidos, principales (y constantes) importadores de miel en el ámbito mundial.

México presenta un crecimiento débil en comparación con el mostrado por los países asiáticos, por lo que podrá ser desplazado de los primeros sitios en la exportación de miel durante la siguiente década, a menos de que desarrollen estrategias no sólo para conservarse en la competencia, sino que se posicionen de manera más consolidada en el mercado mundial.

Los indicadores utilizados para medir la competitividad a nivel macro se consideran indicadores de desempeño, porque muestran el resultado de las condiciones que ofrecen los países a su cadena de valor para hacerse de una cuota del mercado internacional, desde este enfoque, un país es competitivo cuando incrementa su participación en el mercado.

Los resultados de los indicadores de participación en el mercado revelan que, aunque un país tenga ventajas en cuanto a recursos naturales no es suficiente para posicionarse en el mercado internacional y considerarse competitivo, ya que también influye la orientación que se tenga en cuanto a la política económica sectorial, en especial la política comercial que tenga cada país para incentivar sus exportaciones.

Los países que sobresalen en la producción no necesariamente tienen la mayor participación en el mercado, quizás porque la calidad y precio no son atractivos para los países consumidores, porque el límite en los factores para la producción disponibles es menor que en otros países, o bien porque su producción apenas es suficiente para satisfacer la demanda interna. Esto nos conduce a reflexionar sobre el nivel de competitividad de una nación en términos de mercado, pues, aunque un país no sea competitivo en las exportaciones de un solo producto, lo puede ser en la suma de todos sus bienes y servicios ofertados o en la demanda satisfecha del producto que se esté analizando.

Países como México en donde la producción está destinada a la exportación, deben tener como objetivo: permanecer en el mercado e incrementar su participación. Los ingresos derivados de la exportación son para sostener la actividad en la nación. En consecuencia, deben plantearse estrategias que contribuyan a cumplir con dicho fin.

Estas estrategias tienen que estar orientadas en dos sentidos: en primer lugar, se debe buscar la oferta de miel a un precio competitivo, esto se logra con el incremento en la productividad de la colmena mediante la implementación de las buenas prácticas en la producción de miel (específicamente de las medidas de inocuidad y sanidad apícola) para la mejora de los procesos productivos y la obtención de una mayor calidad en la miel al mismo tiempo que se reduce el costo unitario. En segundo lugar, se debe buscar la diferenciación de la miel a través resaltar las características intrínsecas del producto y de su origen, lo cual generara la distinción de la miel mexicana en el mercado europeo.

La búsqueda del aumento de la productividad y diferenciación no compete exclusivamente al productor de forma individual: se requiere de una decidida política pública orientada a la inversión en tecnología, así como en programas de capacitación que busquen mejorar la productividad en campo y que tiendan a desarrollar procesos de inocuidad en el producto (BPPM). En el plano organizativo se hace necesario generar mayor asociatividad entre los productores para lo cual se deben fortalecer las redes de intercambio entre ellos. Las políticas también deben contemplar acciones constantes para promover el consumo interno de miel lo cual implicará reactivar los mecanismos de comunicación e información que viabilicen la valorización social de sus atributos alimenticios y bioculturales, así como el financiamiento y las certificaciones, que fortalezca a los productores y a las organizaciones.

## LITERATURA CITADA

- Alonso Rodríguez, J. A. (1999). Retorno a la competitividad: Nuevos desarrollos. *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía*, (44), 16–51. Retrieved from <https://www.euskadi.eus/web01-a2reveko/es/k86aEkonomiazWar/ekonomiaz/abrirArticulo?idpubl=39&registro=535>
- Berrettoni, D., y Polonsky, M. (2011). Evolución del comercio exterior argentino en la última década: origen, destino y composición. *Revista Del CEI*, (19), 81–99. Retrieved from [http://www.cei.gob.ar/userfiles/Evolución del comercio exterior argentino en la última década.pdf](http://www.cei.gob.ar/userfiles/Evolución%20del%20comercio%20exterior%20argentino%20en%20la%20última%20década.pdf)
- Bonales Valencia, J., y Gallegos Ortiz, E. P. (2014). Competitividad y comercio internacional. *Inceptum*, IX(16), 49–58.
- Campos García, M., Leyva Morales, C., y Ferréaz Puc, Y. (2018). El mercado internacional de la miel de abeja y la competitividad de México. *Revista de Economía*, XXXV(90), 87–123. <https://doi.org/https://doi.org/10.33937/reveco.2018.92>
- Caro Encalada, M. J., Leyva Morales, C. E., y Chi Tuz, M. (2012). Comercialización de miel en el municipio de Espita, Yucatán. *Revista de Economía*, pp. 9–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.33937/reveco.2012.29>

- Chudnovsky, D., y Porta, F. (1991). La competitividad internacional: Principales cuestiones conceptuales y metodológicas. Argentina.
- Consulado general de la república de Argentina. (2016). Perfil de Mercado. Miel natural en Alemania (pp. 17–20). pp. 17–20. Retrieved from [https://www.academia.edu/29368345/Mercado\\_de\\_miel\\_natural\\_en\\_Alemania\\_Consulado\\_General\\_de\\_la\\_República\\_Argentina\\_en\\_Hamburgo](https://www.academia.edu/29368345/Mercado_de_miel_natural_en_Alemania_Consulado_General_de_la_República_Argentina_en_Hamburgo)
- FAO - FAOSTAT. (2020). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Retrieved January 10, 2020, from <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL/visualize>
- Fernández, D. G. (2012). Indicadores de Comercio Exterior y Dinamismo Comercial Aplicación para Uruguay en el período 1997 al 2012 1. Retrieved from [http://www.ccee.edu.uy/jacad/2013/file/ECONOMIA/Indicadores\\_CE\\_fernandez\\_2013.pdf](http://www.ccee.edu.uy/jacad/2013/file/ECONOMIA/Indicadores_CE_fernandez_2013.pdf)
- Food Protection and Defense Institute - University of Minnesota. (2020). Adulteration of Food. Retrieved February 21, 2020, from <https://foodprotection.umn.edu/research/adulteration-food>
- Haguenauer, L. (2012). Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. *Revista de Economia Contemporânea*, 16(1), 146–176. <https://doi.org/10.1590/s1415-98482012000100008>
- Ignjatijević, S., Milojević, I., y Andžić, R. (2018). Economic analysis of exporting Serbian honey. *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(7), 929–944. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2017.0050>
- IICA. (1995). Elementos para un enfoque de la competitividad en el sector agropecuario. Serie Competitividad. Retrieved from <https://repositorio.iica.int/handle/11324/7262>
- IICA. (1999). ¿Que es la competitividad? Retrieved from <http://repositorio.iica.int/handle/11324/7343>
- IICA. (2000). Los indicadores en el contexto de los acuerdos de competitividad de las cadenas productivas. Retrieved from <http://repiica.iica.int/docs/B0118e/B0118e.pdf>
- Johnson, R. (2014). Food fraud and “Economically motivated adulteration” of food and food ingredients. Congressional Research Service, pp. 1–45. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/312453789\\_Food\\_fraud\\_and\\_Economically\\_motivated\\_adulteration\\_of\\_food\\_and\\_food\\_ingredients](https://www.researchgate.net/publication/312453789_Food_fraud_and_Economically_motivated_adulteration_of_food_and_food_ingredients)
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/20045917>
- Krugman, P., Wells, R., y Graddy, K. (2013). *Fundamentos de economía* (Segunda ed). Nueva York: Worth Publishers.
- Macías Macías, A. (2010). Competitividad de México en el mercado de frutas y hortalizas de Estados de América, 1989-2009. 16(31), 31–48. Retrieved from [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-03542010000200003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-03542010000200003)
- Magaña Magaña, M. Á., Sanginés García, J. R., Lara y Lara, P. E., Salazar Barrientos, L. D. L., y Leyva Morales, C. E. (2017). Competitividad y participación de la miel mexicana en el mercado mundial. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 8(1), 43–52. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v8i1.4304>
- Martínez González, E. G., Arroyo Pozos, H., Aguilar Gallegos, N., Álvarez-Coque, J. M. G., Santoyo Cortés, V. H., y Aguilar Ávila, J. (2018). Dinámica de adopción de buenas prácticas de producción de miel en la península de Yucatán, México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 9(1), 48–67. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-11242018000100048](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11242018000100048)
- New Zealand Trade and Enterprise. (2018). Mānuka honey in the United States. Retrieved from <https://www.readkong.com/page/m-nuka-honey-in-the-united-states-know-how-3094318>
- Oficina Comercial de Chile en Hamburgo- Prochile. (2018). Estudio de mercado Miel en Alemania (pp. 21–26). pp. 21–26. Retrieved from [https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2019/02/PMP\\_miel\\_alemania\\_2018.pdf](https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2019/02/PMP_miel_alemania_2018.pdf)

- Pat Fernández, V. G., Caamal Cauch, I., Caamal Pat, Z. H., y Jerónimo Ascencio, F. (2016). Análisis de los indicadores de competitividad del cultivo de la fresa de México en el mercado mundial. *Textual*, (68), 45–63. <https://doi.org/10.5154/r.textual.2016.68.004>
- Porter, M. E. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. *Revista Facetas*, 91, 5–12. Retrieved from <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1135252312600240>
- Ricardo, D. (1817). *Principles of Political Economy and taxation* (Third edit). <https://doi.org/10.2307/2593726>
- Rodríguez, M. T. (2008). China: Políticas de apoyo al sector externo. *Economía UNAM*, 5(13), 42–68. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-952X2008000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2008000100003)
- Romo Murillo, D., y Abdel Musik, G. (2005). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, 55(3), 200–214. <https://doi.org/10.2174/138620703771826892>
- Sanchez, C., Castignani, H., y Rabaglio, M. (2018). El Mercado Apícola Internacional. *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*, 23. Retrieved from [https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_cicpes\\_instdeeconomia\\_sanchez\\_mercado\\_apicola\\_internacional.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_cicpes_instdeeconomia_sanchez_mercado_apicola_internacional.pdf)
- Secretaría de política Económica de Argentina. (2018). Informes de cadenas de valor. Retrieved from [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro\\_cadenas\\_de\\_valor\\_fruta\\_de\\_carozo.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_fruta_de_carozo.pdf)
- Soto-Muciño, L. E., Elizarras-Baena, R., y Soto-Muciño, I. (2017). Situación apícola en México y perspectiva de la producción de miel en el Estado de Veracruz. *Revista de Estrategias Del Desarrollo Empresarial*, 3(7), 40–64. Retrieved from [https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias\\_del\\_Desarrollo\\_Empresarial/vol3num7/Revista\\_de\\_Estrategias\\_del\\_Desarrollo\\_Empresarial\\_V3\\_N7\\_5.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol3num7/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N7_5.pdf)
- Strayer, S. E., Everstine, K., y Kennedy, S. (2014). Economically motivated adulteration of honey: Quality control vulnerabilities in the international Money Market. *Food Protection Trends*, 34(1), 8–14. Retrieved from <http://www.foodprotection.org/files/food-protection-trends/Jan-Feb-14-everstine.pdf>
- Trade Map. (2020). Lista de los exportadores e importadores de miel natural. Retrieved February 16, 2020, from [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=3%7C%7C%7C%7C%7C0409%7C%7C%7C4%7C1%7C2%7C2%7C1%7C2%7C2%7C1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7C%7C%7C%7C%7C0409%7C%7C%7C4%7C1%7C2%7C2%7C1%7C2%7C2%7C1)
- Velin, M., y Paúl, M. (2011). Cálculo y análisis de indicadores sectoriales de comercio exterior para el caso ecuatoriano. *Revista de Analisis Estadistico*, 2(2), 7–33. Retrieved from file:///C:/Users/PORTATIL/Downloads/Dialnet-LaContabilidadPublicaEnAmericaLatinaYEIDeven-goEnEc-4646473.pdf