

Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 34, Número 64. Julio – Diciembre 2024

Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169



Análisis del consumo de café
y la disposición a pagar en población de Corea del Sur

Analysis of coffee consumption
and willingness to pay in the population of South Korea

DOI: <https://doi.org/10.24836/es.v34i64.1467>
e241467

Rosa María Reyes-Ayala*
<https://orcid.org/0000-0003-0701-2226>
rosa.reyes.ayala@gmail.com

José Luis Jaramillo-Villanueva**
<https://orcid.org/0000-0001-8179-6351>
jaramillo@colpos.mx

José Sergio Escobedo-Garrido**
<https://orcid.org/0000-0002-7436-6932>
seresco@colpos.mx

Victorino Morales-Ramos***
<https://orcid.org/0000-0001-9416-4070>
vicmor@colpos.mx

Fecha de recepción: 10 de diciembre de 2023.

Fecha de aceptación: 24 de septiembre de 2024.

*Estudiante de maestría en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional.
Colegio de Postgraduados, Campus Puebla.

**Colegio de Postgraduados, Campus Puebla, México.

***Colegio de Postgraduados, Campus Córdoba, Veracruz, México.

Autor para correspondencia: José Luis Jaramillo-Villanueva.
Boulevard Forjadores de Puebla. No. 205, CP. 72760.
Santiago Momoxpan, San Pedro Cholula, Puebla, México.

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.
Hermosillo, Sonora, México.



Resumen / Abstract

Objetivo: Identificar perfil y preferencias con relación al café de especialidad, así como la disposición a pagar del consumidor surcoreano dada la oportunidad por el incremento en la demanda de café para México. **Metodología:** Se utilizó el Método de Valoración Contingente en una encuesta a 227 personas en Corea del Sur. Se evaluaron variables como género, edad, escolaridad, ingreso, origen, preferencia, tipo de café, ocupación y consumo. Se aplicó el modelo econométrico Probit para identificar las variables que explican la DAP por una taza de café. **Resultados:** El 91% de los encuestados son consumidores regulares de café, y el 45.4% está dispuesto a pagar entre 3.5 y 5.5 dólares por taza. Los consumidores asignan un valor adicional a variables como el origen, la preferencia por países específicos y el tipo de café, influido por la presentación y el lugar de compra. Variables como educación profesional, origen, preferencia y tipo de café tienen un impacto significativo en la probabilidad de que los consumidores estén dispuestos a pagar más. **Limitaciones:** No se aborda en detalle la percepción sobre la cafecultura mexicana y factores externos que influyen en las preferencias. **Conclusiones:** Los hallazgos proporcionan un acercamiento para diseñar estrategias comerciales en el mercado surcoreano, destacando la importancia de factores como el origen, preferencia y el tipo de café en la elección y capacidad de pago del consumidor.

Palabras clave: alimentación contemporánea; cafecultura; demanda; elección de compra; capacidad de pago; comercialización.

Objective: To identify the profile and preferences of South Korean consumers regarding specialty coffee and their Willingness to Pay, given the opportunity created by the increasing demand for Mexican coffee. **Methodology:** Contingent Valuation Method was employed in a survey of 227 individuals in South Korea, assessing variables such as gender, age, education, income, origin, preference, coffee type, occupation, and consumption. The Probit econometric model was applied to identify the variables explaining WTP for coffee. **Results:** Ninety-one percent of respondents are regular coffee consumers, with 45.4% willing to pay between 3.5 and 5.5 dollars per cup. Consumers attribute additional value to variables such as origin, preference for specific countries, and coffee type, influenced by presentation and place of purchase. Variables like professional education, origin, preference, and coffee type significantly impact the probability that consumers are willing to pay more. **Limitations:** The perception of Mexican coffee farming and external factors influencing preferences are not detailed. **Conclusions:** These findings offer an approach for designing commercial strategies in the South Korean market, emphasizing the importance of factors such as origin, preference, and coffee type in consumer choice and payment capacity.

Key words: contemporary food; coffee farming; demand; purchase choice; payment capacity; marketing.



Introducción

La cafeticultura ha desempeñado un papel de relevancia en la economía de México; ocupa la onceava posición en producción mundial, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) de 2021. El café no solo es un motor económico, sino que también muestra un impacto significativo en la inclusión social y la equidad de género. Según SADER (2020) el 92.5% es producido en pequeña escala y el porcentaje restante a mediana escala, el 41.6% de la producción de café es realizado por mujeres y 67.2% de la producción se encuentra en municipios de población indígena en alrededor de 30 grupos indígenas, por lo que las comunidades indígenas y las mujeres encuentran en la producción de café una oportunidad para mejorar sus condiciones de vida y contribuir al desarrollo de sus regiones.

En México, se destaca que entre el 60% y el 70% del área sembrada de café se produce en sistemas agroforestales bajo sombra diversificada, lo cual posee una gran relevancia ecológica (Toledo, 2023). La producción de café, además, se halla, principalmente, en manos de unidades de producción minifundistas que enfrentan altos niveles de pobreza (Cardeña, Ramírez-Valverde, Juárez, Huerta y Cruz, 2019). En este contexto, la cafeticultura mexicana desempeña un papel estratégico para los pequeños productores, según lo considera la Cámara de Diputados y el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA, 2018).

El cultivo del café se extiende en una superficie de más de 702,680 hectáreas, distribuidas en 14 estados y 486 municipios (SIAP, 2022). Esta actividad emplea aproximadamente a más de 500 mil productores en el país (Sagarpa, 2017). La principal especie producida en México es la arábica, la cual ha obtenido reconocimiento a nivel internacional por su destacada calidad. El reconocimiento se debe, en gran parte, a las notas distintivas que presenta en términos de sabor, aroma y cuerpo; además, el manejo tradicional del cultivo de café en México ha desempeñado un papel fundamental en la obtención de estas características sobresalientes (SADER, 2020). Los productores mexicanos han conservado y perfeccionado técnicas ancestrales que promueven el cuidado de las plantas, la selección meticulosa de los granos y un proceso de producción cuidadoso que resalta las cualidades únicas de cada cosecha (Velázquez y Tenorio, 2017). Las características organolépticas del café mexicano varían debido a las prácticas culturales y los microclimas geográficos, lo que ha llevado a que el café mexicano sea reconocido y valorado en el mercado extranjero (Martínez-López et al., 2019).

En el ámbito nacional, el estado de Puebla ocupa el cuarto lugar en cuanto a superficie dedicada al cultivo de café y se destaca como el primero en rendimiento, con 3.15 toneladas por hectárea (SIAP, 2022). La producción de café en Puebla se concentra en 54 municipios, que se ubican entre las Sierra Norte, Sierra Nororiental y la Sierra Negra del estado, abarcando una superficie de 69.65 mil hectáreas y una producción de 159.61 mil toneladas (SIAP, 2022).

Dentro de los 54 municipios productores de café en Puebla, Zapotitlán de Méndez ocupa el lugar 34 en términos de superficie sembrada. Destaca por un rendimiento superior a la media estatal que alcanza 3.17 toneladas por hectárea (SIAP, 2022). Entre las principales problemáticas que enfrentan los cafeticultores en Puebla se encuentran el bajo nivel tecnológico, el mantenimiento inadecuado del material vegetal, la falta de prácticas agrícolas adecuadas, la escasa capacitación técnica, asociativa y comercial, la falta de mano de obra, eventos climáticos adversos y problemas fitosanitarios derivados de un manejo deficiente de plagas y enfermedades, lo que se traduce en altos costos de producción y baja productividad (Benítez-García, Jaramillo-Villanueva, EscobedoGarrido y Mora-Flores, 2015).

En términos de comercio internacional, de acuerdo con el Observatorio de Complejidad Económica, México ha exportado café a 77 países en 2021, generando ingresos por un total de 396.83 millones de dólares (OEC, 2021). El principal consumidor de café mexicano fue Estados Unidos, además los principales



consumidores en Europa son Bélgica, Italia y Alemania; en el caso de Asia, se encuentran Japón, Corea del Sur y Malasia; y en América del Sur Brasil, Chile y Ecuador, por destacar algunos ejemplos (Figura 1).

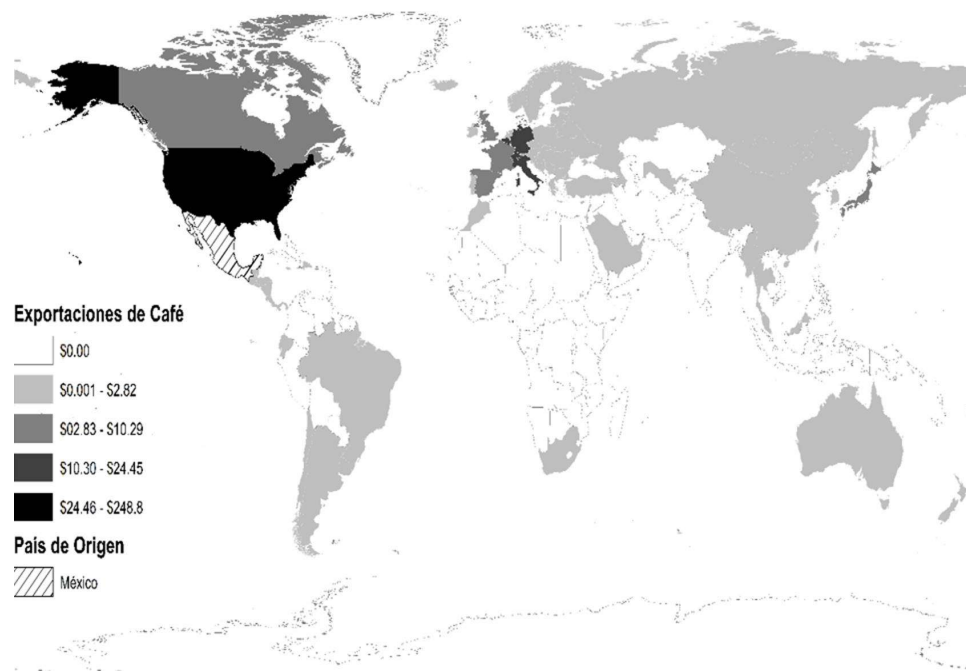


Figura 1. Países en donde México exporta café (Cifras de exportación de café en Millones de dólares).

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del Observatorio de Complejidad Económica (2021).

En el caso específico del estado de Puebla, los principales destinos de exportación fueron Estados Unidos, Canadá y España, con un valor total de 14.35 millones de pesos (SE, 2021). Desde que el grano de café en México se sometió al libre mercado, los productores han enfrentado la inestabilidad de los precios, lo que ha resultado en atraso tecnológico, escasez de mano de obra y baja producción debido a plagas y enfermedades (Martínez-López et al., 2019). La situación ha afectado gravemente a los ingresos de todos los productores de café (Robles, Soto y Rodríguez, 2019), especialmente a los pequeños productores sujetos a precios determinados por especuladores (González y López, 2018). Los factores económicos, como los costos

de producción, la demanda a especie robusta para café soluble, los precios internacionales y las contingencias ambientales, también han cambiado la estructura del mercado mundial del aromático (Aceves et al. 2018).

Según Ramírez, Valseca y Juárez (2019), las familias cafetaleras de las Sierras Norte y Nororiental de Puebla, cuentan con desventajas en cuanto a las técnicas de cultivo, la mayoría de las cuales promueven la erosión del suelo y no hay un correcto manejo de las plagas y enfermedades. Además, son productores de edad avanzada, de corte minifundista, padecen pobreza alimentaria y cuentan con bajos ingresos de las unidades de producción familiar (Apodaca et al., 2020).

El municipio de Zapotitlán de Méndez registra, particularmente, población indígena con raíces totonacas y nahuas de la población (IPPI, 2023) y la producción y comercialización de café es la principal actividad económica. Sin embargo, los niveles de ingresos por este cultivo en la región no cubren las necesidades básicas de las familias, por lo que se ven obligados a buscar trabajos alternativos para mantenerse (Apodaca et al., Juárez, 2020). El municipio exhibe un nivel de marginación del 52.8% (Conapo, 2020), y el 76.6% de su población se encuentra en pobreza, siendo el 48.8% en pobreza moderada y 27.8% en extrema (Coneval, 2020).

Otro problema es que el proceso de beneficiado y comercialización es realizado por acopiadores e industriales, con esquemas de compra y venta a precios no regulados en cuanto a los costos de producción, lo que representa en muchas ocasiones pérdidas para los pequeños productores. Ellos venden, principalmente, en la presentación de cereza y/o pergamino para ser sometido al proceso de beneficio en verde y tostado por empresas de la región como Tosepan o AMSA (Martínez-López et al. 2019).

Es importante destacar que los países productores de café han exportado su producción de café verde, lo que permite que las empresas de los países desarrollados en Europa y Estados Unidos se incorporen al mercado como procesadores, industrializadores y comercializadores de café, controlando la cadena de valor y obteniendo mayores ganancias que los países productores (USDA-FAS, 2023). Lo anterior, también hace referencia a lo mencionado por Carvalho y Marques (2016), quienes observaron una tendencia en las preferencias de los consumidores a café con mayores atributos de calidad que se relacionan con los estándares de cafés de especialidad. En 2021, Corea del Sur ocupó la novena posición a nivel mundial

entre las economías con mayor volumen de importación, registrando un monto de 578 billones de dólares (OEC, 2021).

Corea del Sur se encuentra entre los principales países importadores de café a nivel mundial. Desde la década de los noventa ha experimentado un notable aumento en su importación de café y ha mostrado un crecimiento del 350% en un periodo de treinta años (Figura 2). Ese crecimiento lo posiciona como el país con el mayor incremento en importación dentro de los veinte principales países importadores. Entre 2016 y 2021, la demanda de café verde desde Corea del Sur experimentó un crecimiento del 31%, mientras que, para el mercado del café mexicano, el crecimiento fue del 24% durante el mismo periodo (ITC, 2021) obsérvese en la Figura 2.

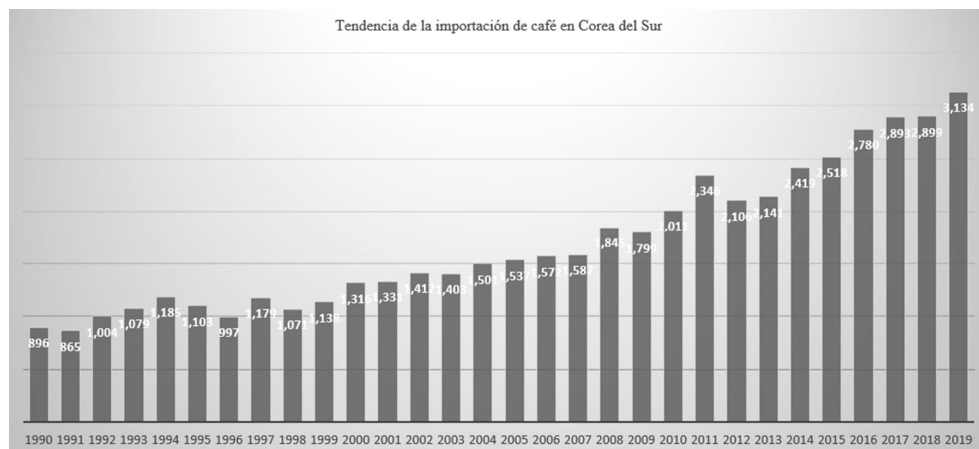


Figura 2. Tendencia de la importación de café en Corea del Sur. Periodo de observación 1990-2019 en miles de toneladas.

Fuente: Elaboración propia con base a información del International Coffee Organization (2019).

Cabe destacar que el valor de las importaciones de café en Corea del Sur es de 926 millones de dólares de los cuales México tiene un valor de exportación de 2.5 millones de dólares; ocupa la posición veinticincoava de los 110 países que exportan café al país asiático (OEC, 2021). Los principales socios comerciales en esta industria son Colombia, Suiza, Brasil, Estados Unidos y Etiopía (Figura 3). En términos de origen de importaciones, el 52% proviene de países del continente americano, seguido por el 26% de países europeos. Se debe resaltar que un gran porcentaje de las importaciones de Corea del Sur proviene de países que no son



productores de café (OEC, 2021). Esto significa que el mercado de consumo busca cafés con características ya seleccionadas por otros países.

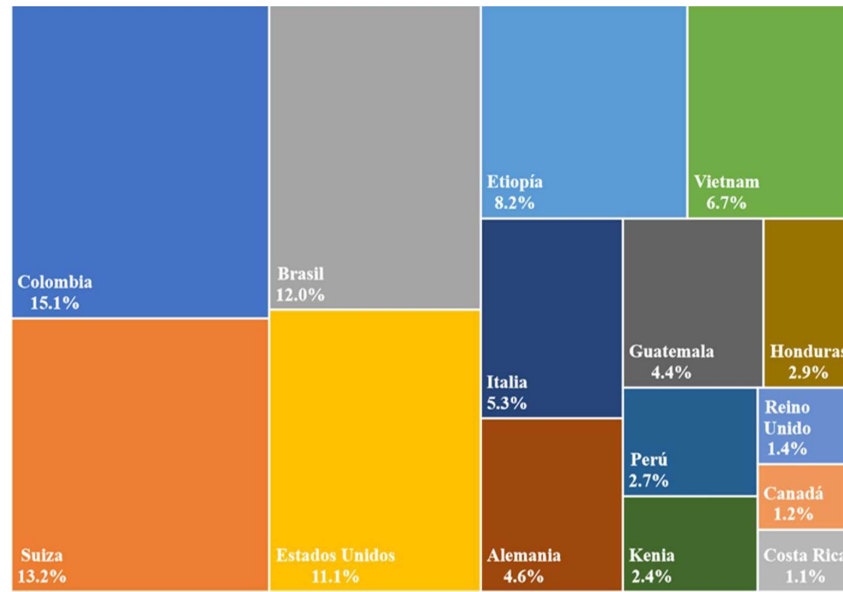


Figura 3. Países que exportan café a Corea del Sur.

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del Observatorio de Complejidad Económica (2021).

Según un estudio sobre la demanda de café en Corea del Sur, se destaca la apertura a importar café de países que ofrezcan una combinación competitiva de precio y calidad. La tendencia de consumo entre los coreanos muestra una creciente preferencia por el café de especialidad de la especie arábica, donde se presta especial atención a la reputación del país exportador, así como a la composición, aroma, frescura y sabor del café (Ji y Lee, 2019).

Preferencias y disponibilidad a pagar

En México, hasta donde se investigó, no se encontraron trabajos que aborden las preferencias y DAP por café de especialidad, sin embargo, en el contexto internacional, se han realizado diferentes estudios que documentan las preferencias



y la disponibilidad a pagar por café de especialidad. Al respecto, Wann, Kao y Yang (2018) investigó las preferencias de los consumidores por diferentes atributos del café de especialidad utilizando análisis conjunto. Encontraron que los consumidores de Taiwán prefieren café de especialidad de aroma suave y ácidos bajos, además, en cuanto a atributos externos, prefieren los atributos del estilo de cafetería de especialidad y el empaque con diseños locales y artesanales. Con respecto al café de especialidad, producido localmente, Laurico, Lee, Lee y Kim (2021) reportaron que los consumidores filipinos prefieren café local de especialidad sobre los cafés importados, que no son de especialidad, aun cuando estos sean más baratos hasta en 40% y mostraron DAP un sobreprecio. Adicionalmente, el efecto de las características sociodemográficas de los consumidores sobre la DAP por café de especialidad fue investigado por Ufer, Lin y Ortega (2019), en un estudio con consumidores de Michigan Estados Unidos. Encontraron que, en promedio, los consumidores mostraron DAP un sobreprecio de \$1.31 por una taza, y que las variables más influyentes son la escolaridad, el ingreso y la educación sobre café.

Específicamente en Corea del Sur, Kim et al. (2023), investigó la DAP un sobreprecio por café de comercio justo. Los hallazgos indican que la responsabilidad moral y la implicación influyen significativamente en la actitud hacia el café de comercio justo, mientras que el conocimiento no muestra un impacto relevante. Se observó que el control conductual percibido tiene un mayor efecto en la disposición a pagar más en Corea del Sur en comparación con Vietnam, lo que sugiere que los consumidores surcoreanos tienen una mayor confianza en su capacidad para elegir y pagar por este tipo de café.

Sumado a lo anterior, el análisis de Samoggia y Riedel (2018) complementa esta perspectiva al identificar cinco principales categorías que determinan el comportamiento de consumo de café: preferencias personales, atributos económicos, atributos del producto, contexto de consumo y factores sociodemográficos. El enfoque sistémico sugiere que el comportamiento del consumidor no depende solo de factores éticos o sociales, como el comercio justo, sino también de elementos individuales y contextuales que influyen en las decisiones de compra, a lo cual también Sunarharum, Mahatmanto, Nugroho y Asih (2021) en un estudio sobre el comportamiento de consumo observa una tendencia en consumo de calidad es equivalente a mayor precio de venta, aunado a la búsqueda del consumidor por productos cada vez más especializados, teniendo preferencia por

los cafés que mejoran sus estándares de atención a las características organolépticas de cafés especializados.

Con la idea de generar información que ayude a la toma de decisiones de los productores y comercializadores en México, el objetivo de esta investigación es identificar el perfil, las preferencias y la Disposición a Pagar (DAP) de los consumidores surcoreanos, dada la oportunidad por el incremento en la demanda de café para México.

Metodología

Diseño de muestreo

Se diseñó un muestreo no probabilístico y se aplicó un cuestionario estructurado a una muestra de consumidores de Corea del Sur. Para la distribución del cuestionario se contactó a empresas, dependencias de gobierno y universidades, que accedieron a enviar el cuestionario vía correo electrónico y subirlo a sus redes sociales (Tandem, Kakaotalk e Instagram). Se enviaron aproximadamente mil formatos y respondieron 227 cuestionarios útiles. Para su distribución, se empleó la plataforma de cuestionarios de Google, facilitando la recolección de datos de manera eficiente.

El cuestionario se aplicó en mayo del 2023 y constó de tres secciones. En la introducción, se explicó el propósito de la herramienta empleada, describiendo brevemente el contexto relacionado con la producción de café en México y Puebla. La segunda sección consistió en la obtención de datos generales del encuestado como nacionalidad para filtrar respuestas de la población de interés, sexo y edad, nivel de estudios, ocupación e ingresos. La tercera sección abordó preguntas en torno al consumo de café como, disposición a pagar, el origen, certificaciones, entre otras.

Método de valoración del contingente

La valoración contingente es un método de valoración para estimar el valor que una persona le asigna a un bien, generalmente uno que no tiene mercado. Los estudios



de valoración contingente se derivan de la obtención de la disposición a pagar de los encuestados por un atributo (Geleto 2011). La técnica se llama método de valoración contingente (MVC) porque se les pide a las personas que expresen su disposición a pagar, en función de un escenario hipotético específico y de la descripción del bien o servicio (Carson 2012), y se ha utilizado ampliamente en la valoración de bienes ambientales y productos agrícolas y alimentos con atributos tangible e intangibles como alimentos orgánicos, certificados, sustentables, producidos localmente y con atributos culturales (Traoré, Tamini y Korai, 2023).

Con base a lo señalado por Jaramillo, Vargas y Rojas (2019) el MVC, establece que cuando un bien carece de un mercado establecido, no es posible observar directamente las decisiones de compra de los consumidores. Por tanto, dicho método permite determinar la Disposición a Pagar (DAP) que las personas encuestadas tienen para el consumo de café en Corea del Sur. A través del cuestionario, se recopilieron datos sobre la DAP en diferentes escenarios de consumo de café, lo que permite estimar el valor económico total de este bien en la población objetivo.

Análisis de datos, Modelo probit ordenado

El modelo probit ordenado se utiliza como herramienta estadística para analizar variables categóricas ordenadas (Sánchez, Fuentes y Artacho, 2007), por ejemplo, la DAP se basa en la suposición de una distribución subyacente continua y utiliza umbrales para relacionar esta distribución con las categorías observables de la variable dependiente. Estima los parámetros que describen la relación entre las variables independientes y las probabilidades de pertenencia a cada categoría, utilizando la función probit.

En este caso, se toma como referencia la metodología propuesta por Cranfield y Magnusson (2003), donde se utiliza una variable latente de la siguiente manera: $DAP^* = X'\beta + \varepsilon$, donde DAP^* es la DAP latente de cada consumidor, X es un vector de variables que influyen en la DAP, β es un vector de parámetros que expresan la relación entre la DAP, X , y ε es un término de error $\varepsilon \sim iid(0,1)$. Si la DAP^* del consumidor cae dentro de cierto rango, su DAP toma un valor numérico que refleja la categoría en la cual está su DAP no observada. En particular, si



$y_j - 1 < DAP * \gamma_j - 1$ entonces $DAP = j - 1$ para toda $j = 1, J$. Donde j es la categoría de DAP seleccionada por el consumidor y γ es un parámetro categórico.

La probabilidad de que la DAP esté en una de las categorías puede escribirse como: $\Pr(DAP = j - 1) = \Phi(\gamma_j - X' \beta) - \Phi(\gamma_{j-1} - X' \beta) \forall j \in J(1)$. Donde $\Phi(\cdot)$ es una función de densidad acumulativa (CDF), que mide la probabilidad de que la DAP sea menor que el nivel umbral respectivo. Si $\Phi(\cdot)$ es la densidad normal estándar, el modelo de probabilidad es el Probit ordenado, el cual permite el cálculo de las probabilidades predichas para cada categoría de DAP y sus efectos marginales. La distribución del modelo Probit, se da en forma de campana. La distribución logística es similar a la normal excepto en las colas, que son más pesadas. Por lo tanto, para los valores intermedios de $x\beta$ las dos distribuciones tienden a generar probabilidades similares; entonces, en aplicaciones empíricas, la elección de uno u otro no hace diferencia.

El efecto marginal significa que un cambio de una unidad en la variable explicativa dará lugar a un aumento o disminución en la probabilidad prevista igual al tamaño del efecto marginal. La especificación del modelo empírico con el que se estimó la DAP por café, se describe en la siguiente ecuación: $DAP_i = \alpha_0 + b_1 \text{ Sexo} + b_2 \text{ Edad} + b_3 \text{ Escolaridad} + b_4 \text{ Ingreso} + b_5 \text{ Origen} + b_6 \text{ Preferencia} + b_7 \text{ Tipo de café} + b_8 \text{ Ocupación} + b_9 \text{ Consumo} + \varepsilon$. Donde; DAP_i es la DAP por el atributo café (i). Edad, es la edad del encuestado; Género, es hombre o mujer; Escolaridad, hace referencia al nivel de estudios del encuestado que se engloba en dos tipos Profesional o Posgrado; Ingreso en función al intervalo de cuatro categorías; Origen, es la importancia que le da el consumidor al país de origen del grano de café consumido; Preferencia, es la predilección al origen del café consumido; Tipo de café, en referencia a la presentación y sitio del café en que se prefiere; Ocupación, es la actividad de generación de ingresos del encuestado; Consumo, se refiere al intervalo de cuatro categorías para la frecuencia de consumo de café. El nivel de importancia por cada atributo fue medido en escala Likert; ε es el error del modelo. La descripción de cada variable se detalla en la Tabla 1. En éste se observa que las variables escolaridad, ingresos, ocupación y consumo se categorizaron, debido a que esto permite descomponer su posible efecto e identificar de forma precisa su contribución y poder explicativo.

Tabla 1.

Variables empleadas en el modelo DAP

Nombre de la variable	Definición de la variable
Género	Diferencias y características biológicas del (a) encuestado (a); Masculino=1; Femenino=0
Edad	Edad del encuestado, en años
Escolaridad	Profesional (nivel licenciatura) o Posgrado (Maestría-Doctorado)
Ingreso	Categorías de ingreso del encuestado en dólares (valor promedio 18 pesos mexicanos) al año
Categorías de ingreso	Menos de \$24,999; de \$25,000 a \$49,999; de \$50,000 a \$74,999; de \$75,000 a \$100,000.
Origen	Si para el encuestado es importante el origen del café al momento de consumo
Preferencia	Es la predilección del origen del café
Tipo de café	En referencia a la presentación y sitio donde se compra el café de preferencia
Ocupación	Categorías en función a la ocupación de los encuestados
Categorías de la ocupación	1. Trabajadores de servicios en la industria; 2. Negocios; 3. Educación, salud, gobierno y 4. Otros profesionistas
Consumo	Frecuencia de consumo de café
Categorías del consumo	1. No consume café; 2. Consumo ocasional; 3. Consumo regular y 4. Consumo diario.

Fuente: elaboración propia.

Resultados y discusión

Análisis del consumidor

Las características sociodemográficas de los consumidores encuestados son de gran relevancia al permitir vislumbrar la preferencia en torno al café. Del total de encuestados la edad promedio de los encuestados fue de 45 años (desviación estándar, $ds=16.7$), el 52.4 % fueron mujeres y el resto hombres, cabe destacar que la población observada posee un nivel de escolaridad alto al predominar la gente con estudio de licenciatura. De variable ingresos anuales de los encuestados, el 42.7% se concentra en el rango de \$25,000 a \$54,999 dólares, el 39.2% se concentra en el

rango de \$50,000 a \$74,999 dólares, el 8.8% se concentra en el rango de \$75,000 a \$100,000 dólares y el porcentaje restante se encuentra entre ingresos menores a \$25,000 dólares y de aquellos que dejaron el apartado sin respuesta. De la ocupación de los encuestados la categoría más predominante fue de otros con el 41%, el cual, engloba a encuestados que se dedican a las tecnologías de la información, artistas, escritores, diseñadores, y abogados principalmente; por otra parte, el 27% se encuentran en actividades de educación, salud o gobierno; el porcentaje restante se reparte entre los encuestados que se dedican a los servicios dentro de la industria comercial 19% y los negocios 14%.

Para la pregunta de la importancia del origen del café que se consume sabiendo si se guarda preferencia por algún lugar, el porcentaje mayor se ubicó en la respuesta de importante con un 39%, seguido por el 23% de las respuestas en que no es muy importante el origen del café que se consume y dos valores con el mismo porcentaje de respuesta algo importante y muy importante con 17% respectivamente. Para los consumidores existió una alta preferencia y conocimiento al café colombiano el cual coincidió en un 85% al consumo de café colombiano, dejando el porcentaje restante a países como Brasil, Etiopía, Costa Rica, Guatemala, Perú, Vietnam, entre otros. Dentro del estudio se observó que el 43% de los encuestados no reconocen o no han probado café de origen mexicano, dejando el 57% en el reconocimiento de haber consumido en algún momento café de origen mexicano comprando el producto dentro de un supermercado, o tiendas especializadas de café.

En cuanto al tipo de café que se prefiere, es relevante mencionar que el 56% de la población encuestada consume café en cafeterías, tanto de cadenas nacionales o internacionales como en locales que ofrecen cafés especiales. El resto de la población compra café principalmente para consumirlo en casa o en su lugar de trabajo.

El 91% de los encuestados son consumidores de café, de los cuales, 45% lo consume de forma habitual. Según ICEX (2022), el promedio del consumo en el país asiático es 353 tazas al año y que 70% de los adultos consumen más de una taza de café al día. La frecuencia de consumo de café en la población surcoreana ha tenido un crecimiento exponencial al ser una bebida que ha ganado popularidad en la actualidad y a la cual se le proyecta un continuo crecimiento en los próximos años (Hae-Jin Lee, 2021).

En cuanto a las preferencias de compra, por atributos del café, el 74% aseguró que el sabor es un atributo decisivo, además, el 20.7% decide su consumo atendiendo al origen, la trazabilidad y la certificación del grano. Además, para el

56% es importante y muy importante el origen del café. El 61% consume el café en cafeterías. Es relevante conocer que el 60% de los consumidores manifestó interés en probar café de origen mexicano.

En cuanto a la DAP por café en taza la categoría de 3.5 a 5.5 dólares por taza de café fueron las respuestas con mayor frecuencia, obteniendo un porcentaje del 45.4%, algo resaltable es el bajo por ciento de la población encuestada que manifestó que pagaría menos de 2.5 dólares por taza de café, con tan solo el 5.7% (Tabla 2). Lo cual, concuerda con el promedio del costo de taza de café que menciona Hae-Jin Lee (2021) de 2.8 dólares y que el valor en cafeterías con mayores estándares de calidad con costos de cinco dólares por taza.

Tabla 2.

Frecuencia y porcentaje de DAP por taza de café

Disposición a Pagar por Taza					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Menos de 2.5 dólares	13	5.7	5.9	5.9
	De 2.5 a 3.5 dólares	65	28.6	29.5	35.5
	De 3.5 a 5.5 dólares	103	45.4	46.8	82.3
Válido	Más de 5.5	39	17.2	17.7	100
	Total	220	96.9	100	
Faltante	Sistema	7	3.1		
Total		227	100		

Disposición de pago de taza

En la Tabla 3 se observan las variables estudiadas con las estimaciones de los parámetros y estadísticas del modelo Probit. Los resultados muestran que el modelo utilizado presenta un buen ajuste a los datos. El log likelihood de -135.0283 indica que el modelo se ajusta razonablemente bien a los datos observados. Además, el valor de chi-cuadrado LR de 260.25 y el valor p de 0.000 indican significancia global del modelo, lo que sugiere que las variables independientes tienen un efecto significativo en los datos. Por otro lado, el coeficiente de determinación pseudo R² de 0.5908 muestra que el modelo explica aproximadamente el 59.08% de la varianza total de los datos.

Tabla 3.
Resultados del modelo Probit de la DAP por taza de café

DAP	Coefficiente	Error estándar	t-valor	Intervalo de confianza	
Género	0.0253	0.1852	0.14	-0.338	0.388
Edad	-0.0017	0.006	-0.28	-0.013	0.01
Escolaridad					
Profesional	-0.3178	0.2208	-1.44	-0.747	0.511
Posgrado	0.4892	0.2161	2.26*	-0.109	1.287
Ingreso					
Estrato 2	-0.0121	0.4005	-0.03	-0.797	0.773
Estrato 3	-0.1147	0.3656	-0.31	-0.831	0.602
Estrato 4	0.2495	0.102	2.45*	-0.617	1.116
Origen	0.9503	0.17	5.59*	0.283	1.317
Preferencia	1.139	0.2156	5.28*	0.562	1.716
Tipo de café	1.0648	0.1123	9.49*	0.845	1.285
Ocupación					
Estrato 2	0.3922	0.1745	2.25*	-0.242	1.226
Estrato 3	-0.0431	0.3672	-0.12	-0.763	0.677
Estrato 4	0.1096	0.2995	0.37	-0.477	0.697
Consumo					
Estrato 2	-0.2197	0.2952	-0.74	-0.798	0.359
Estrato 3	1.5363	0.3614	4.25*	0.828	2.145
Estrato 4	1.8553	0.3701	5.01*	1.33	2.281
Log likelihood			-135.0283		
LR chi2(16)			260.25		
Prob > chi2			0.000		
Pseudo R2			0.5908		

Fuente: elaboración propia.

*Significancia estadística al 5% ($p \leq 0.05$).

Las variables con resultados significativos ($P < 0.05$) en el modelo probit de la DAP, se examinaron a través de los valores t y los intervalos de confianza asociados con cada coeficiente. En este caso, las variables Origen, Preferencia y Tipo de café presentan resultados significativos en el modelo, lo que indica que tienen una influencia estadísticamente significativa en la determinación de la DAP.

Al analizar los efectos marginales, se identifican las variables que tienen un impacto significativo en la probabilidad de tener una DAP más alta. Entre las variables consideradas, se observa que tener una educación profesional o de posgrado está asociado con un aumento significativo en la probabilidad de tener una DAP más alta en comparación con las categorías base o de referencia. Factores como el origen de café importado, una preferencia específica por el café y consumir un tipo de café particular también muestran efectos marginales significativos que aumentan la probabilidad de tener una DAP más alta. Con base a lo obtenido la formación académica, el origen del café y las preferencias individuales desempeñan un papel destacado en la determinación de la DAP (Tabla 4).

Tabla 4.

Efectos marginales de la DAP por taza de café de especialidad

DAP	DAP=1		DAP=2		DAP=3		DAP=4	
	dy/dx	z	dy/dx	Z	dy/dx	Z	dy/dx	z
Género	-0.024	-0.14	-0.069	-0.14	0.054	0.14	0.015	0.14
Edad	0.016	0.27	0.046	0.28	-0.036	-0.28	-0.01	-0.28
Escolaridad								
Profesional	0.1381	2.38*	0.0381	0.38	-0.0338	-0.38	-0.045	-0.34
Posgrado	0.143	2.46*	0.143	2.46*	0.0967	2.22*	0.0468	2.69*
Ingreso								
Estrato2	-0.011	0.03	0.032	0.03	-0.025	-0.03	-0.076	-0.03
Estrato3	0.196	2.33*	0.0322	0.32	-0.0258	-0.33	-0.065	-0.29
Estrato4	0.142	2.44*	0.1593	2.55*	0.1394	2.53*	0.02	2.55*
Origen	0.0889	1.06	0.2604	4.93*	0.2042	4.03*	0.0571	3.02*
Preferencia	-0.0907	1.06	0.3121	4.34*	-0.2448	-3.67*	-0.0684	2.91*
Tipo de café	-0.0996	1.06	0.2918	7.3*	0.2288	5.09*	0.064	3.35*
Ocupación								
Estrato2	-0.032	-1.97*	-0.119	-2.28	0.3803	2.17*	0.039	2.15*
Estrato3	0.064	0.12	0.0131	0.12	-0.0112	-0.12	-0.0199	-0.12
Estrato4	-0.0125	-0.32	-0.0315	-0.36	0.0257	0.35	0.059	0.38
Consumo								
Estrato2	0.0301	0.68	0.0845	0.75	-0.0858	-0.75	-0.0165	-0.63
Estrato3	-0.0334	1.00	0.4078	3.7*	0.2951	2.91*	-0.116	-2.54*
Estrato4	-0.0335	1.00	0.4337	3.96*	0.2453	2.29*	-0.1917	-2.86*

Fuente: elaboración propia.

*Significancia estadística al 5% ($p \leq 0.05$).

En la Tabla 4 se observan los efectos marginales, en el modelo de DAP por taza de café de especialidad considerando diversas variables demográficas y de comportamiento. Cabe destacar que a diferencia de consumidores de otros países asiáticos como el realizado por Sunharharum et al. (2021) quienes resaltan el comportamiento entre edades para la elección de cafés y el interés de consumo más especializado; en el caso observado de los consumidores coreanos no se mostró diferencias en DAP según género ni según estratos de edad. De manera que no se encontró significancia para ningún estrato de DAP.

En cuanto a la escolaridad, se observaron efectos marginales significativos para niveles de escolaridad específicos. Contar con licenciatura incrementa la DAP, con respecto a los consumidores de nivel educativo menor a licenciatura, en 13.8%. Contar con posgrado incrementa la probabilidad en 14.3% de tener una DAP de entre 2.5 a 3.5 dólares por taza. Aumenta, también, la probabilidad en 9.6% de tener una DAP de entre 3.5 a 5.5 dólares por taza. Los datos respaldan la relevancia de la educación en la disposición a pagar por una taza de café de especialidad.

El ingreso mostró ser un factor significativo en aumentar las probabilidades de aumentos en la DAP de los consumidores coreanos. Encontrarse en el estrato de ingreso 3 (de 50,000 a 74,999) aumenta la probabilidad en 19.6% de tener una DAP de entre 2.5 a 3.5 dólares por taza. Mientras que pertenecer al estrato más alto de ingreso (más de 75,000) aumenta las probabilidades en 15.9% de tener una DAP de entre 3.5 a 5.5 dólares.

Por parte del origen de procedencia del café que se comercializa, este presenta un impacto significativo en la DAP. Para los consumidores que consideran que el origen del café que consumen es muy importante, la probabilidad de una DAP, de entre 2.5 y 3.5 dólares por taza, aumenta en 26.04%. Se encontró que los consumidores que mostraron preferencias consumir café importado de un determinado país, en este caso Colombia, tienen 31.2% más probabilidades de una DAP de entre 2.5 y 3.5 dólares por taza. Para los consumidores que prefieren café de especialidad, aumenta su probabilidad, con respecto a los que el café de especialidad no es prioritario, en 29.2% de pagar entre 2.5 y 3.5 dólares por taza.

Los resultados marginales de las variables de ocupación revelan información valiosa sobre cómo diferentes ocupaciones impactan la DAP por una taza de café de especialidad. Entre las categorías de ocupación, se observaron tendencias significativas en aquellos que se dedican a negocios. Para estos, la probabilidad de pagar entre 3.5 y 4.5 dólares por taza aumenta en 38.02%, con respecto a la



categoría base (servicios en la industria). En contraste, la categoría dedicada a Servicios en la Industria exhibió efectos marginales. Estas variaciones indican que la naturaleza de la ocupación puede tener una influencia discernible en la disposición de los individuos a invertir en experiencias relacionadas con el café de especialidad. Por último, entre la variable de consumo los encuestados con consumo diario muestran los valores más altos en la DAP; consumir café todos los días, aumenta la DAP entre 3.5 y 4.5 dólares por taza, con respecto a los que tienen consumo menos frecuente, en 24.5%. Estos resultados ofrecen una comprensión más precisa de cómo diversas variables están asociadas con la disposición a pagar por una taza de café de especialidad en la población encuestada. Esta información es esencial para la formulación de estrategias de marketing y toma de decisiones empresariales, ya que proporciona datos cuantitativos clave para entender el comportamiento de los consumidores.

En resumen, la ocupación de los consumidores destaca como variable clave donde aquellos que se dedican a los negocios exhiben una DAP alta por una taza de café de especialidad. Este hallazgo es un elemento importante en una estrategia de marketing específicas que se alineen con las preferencias y comportamientos laborales de los consumidores surcoreanos, permitiendo a los cafeticultores mexicanos capitalizar eficazmente en este mercado. Esta información contribuye a una toma de decisiones más informada de los productores mexicanos que buscan transitar de la producción y venta de café convencional a café de especialidad al mercado internacional.

En la línea de esta investigación, es necesario profundizar en el conocimiento de las preferencias de los consumidores coreanos por atributos del café de especialidad mexicano, tales como sabor, aroma, acidez, origen, trazabilidad, certificación, entre las más importantes, que contribuya al diseño de una estrategia de comercialización específica para las organizaciones de productores-procesadores de café de especialidad.

Conclusiones

Corea del Sur se ha convertido en un mercado importante para la industria del café, con una demanda en constante aumento tanto en cafeterías como en los hogares. Lo señalado se debe al crecimiento que se ha observado en la importación de café

durante las últimas décadas, por lo que se vuelve relevante conocer al consumidor para buscar la introducción de oferta de café mexicano. Considerando las variables estudiadas para conocer la DAP, entre los encuestados surcoreanos, existe un potencial prometedor para abrir canales de comercialización de café producido en México a Corea del Sur ya que dentro de lo observado las variables como la formación académica, el origen del café y las preferencias individuales desempeñan un papel significativo en la determinación de la DAP. Además, tener una educación profesional o de posgrado, también se asocia a una mayor probabilidad de tener una DAP más alta al consumir una taza de café. Los hallazgos son factores clave a considerar al establecer estrategias de precio y comercialización.

Se observó que variables como el género y la edad no tienen un efecto estadísticamente significativo en la DAP. Las variables indican que esos factores pueden mostrar una influencia limitada en la decisión de pagar más por un producto de café. En el caso del ingreso, solo el estrato de ingreso alto es significativo para explicar una mayor probabilidad de DAP. Es de tomar en cuenta que los resultados se basaron en los datos y las variables incluidas en el modelo y que también otros factores, no considerados, podrían impactar en la DAP. Los hallazgos resaltan la necesidad de comprender las preferencias individuales del consumidor y los atributos del café, como el origen y la calidad, al diseñar estrategias de comercialización y precios que maximicen el valor percibido desde los consumidores hasta los cafeticultores.

Los resultados de los efectos marginales observados en la población encuestada de Corea del Sur sugieren una serie de tendencias cruciales para la industria del café mexicano en este mercado. Entre las variables estudiadas, la ocupación destaca como factor clave, donde aquellos que se dedican a alguna actividad relacionada con negocios exhiben una DAP notablemente positiva, indicando una fuerte disposición a pagar más por una taza de café de especialidad. Tal hallazgo representa una oportunidad estratégica para los productores mexicanos, ya que sugiere que este estrato es receptivo al café mexicano de alta calidad. Los hallazgos son fundamentales para la formulación de estrategias de marketing específicas que se alineen con las preferencias y comportamientos laborales de los consumidores surcoreanos, permitiendo a los cafeticultores mexicanos capitalizar eficazmente en este mercado.



Referencias bibliográficas

- Aceves, L. A., Rivera, B., López, A., Palma, D. J., González, R. y Juárez, J. F. (2018). Áreas potenciales y vulnerabilidad del cultivo de café tipo robusta (*Coffea canephora* P.) al cambio climático en el estado de Tabasco, México. *Revista de Investigación de la Universidad de la Salle Bajío*, 10(20), 369-396, doi: <https://doi.org/10.21640/ns.v10i20.1379>
- Apodaca, C., Juárez, J. P., Ramírez, B., Díaz, R., Rodríguez, F. y Vázquez, V. (2020). La alimentación familiar de pequeños productores de café y variabilidad climática en Huehuetla, Puebla, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 17(2), 375-396, doi: <https://doi.org/10.22231/asyd.v17i2.1350>
- Benítez-García, E., Jaramillo-Villanueva, J. L., Escobedo-Garrido, S. y Mora-Flores, S. (2015). Caracterización de la producción y del comercio de café en el municipio de Cuetzalan, Puebla. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 12(2), 181-198. Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v12n2/v12n2a4.pdf>
- Cardena, I., Ramírez-Valverde, B., Juárez, J. P., Huerta, A. y Cruz, A. (2019). Campesinos y sistema de producción de café ante el problema de la roya en el municipio de Hueytamalco Puebla, México. *Espacio Abierto*, 28(2), 57-70. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12262983002>
- Carson, R. T. (2012). Contingent Valuation: A Practical Alternative when prices aren't available. *Journal of economic perspectives*, 26(4), 27-42, doi: <https://doi.org/10.1257/jep.26.4.27>
- Carvalho, J. M. y Marques, L. P. (2016). Quality attributes of a high specification product: Evidences from the speciality coffee business. *British Food Journal*, 118, 132-149, doi: <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2015-0248>
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA, 2018). *Reporte. El Café en México Diagnóstico y Perspectivas*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/478671678/30Elcafe-en-Mexico-diagnostico-y-perspectiva>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2020). *Indicadores de Pobreza Municipal*. Recuperado de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/indicadores-de-pobreza-municipal-2010-2020/resource/8af60a00-c0cb-4931-b4cd-ad98d98af839>
- Consejo Nacional de Población (Conapo, 2020). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2020*. Recuperado de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indice-de-marginacion-por-entidad-federativa-y-municipio-2020>

- Cranfield, J. A. L. y Magnusson, E. (2003). Canadian Consumer's Willingness-to-Pay for Pesticide Free Food Products: An Ordered Probit Analysis. *International Food and Agribusiness Management Review*, 6(4), 13-30. Recuperado de <https://ageconsearch.umn.edu/record/34381?ln=en>
- España Exportación e Inversiones (ICEX, 2022). *Aumentan un 24,2 % las importaciones de café en Corea del Sur*. Recuperado de <https://www.icex.es/es/quienes-somos/sala-de-prensa/sala-de-prensa/detalle.aumentoimportaciones-coreasur.news109202204>
- Geleto, A. K. (2011). Contingent valuation technique: A review of literature. *ISABB Journal of Health and Environmental Sciences*, 1(1), 8-16, doi: <https://doi.org/10.5897/ISAAB-JHE11.017>
- González, A. y López, S. (2018). Café y pobreza en los productores Otomí-Tepehua: crisis del desarrollo rural frente al neoliberalismo. *Revista CIMEXUS*, 13(2), 27-42.
- Hae-Jin Lee, C. (2021). *Love at first sip: A brief history of coffee in Korea*. *Specialty Coffee*. Recuperado de <https://sca.coffee/sca-news/25/issue-16/love-at-first-sip-a-history-of-coffee-in-korea>
- Instituto Poblano de los Pueblo Indígenas (IPPI, 2021). *Academia de Lenguas*. Recuperado de: <https://ippi.puebla.gob.mx/academia-de-lenguas/materiales>
- International Coffee Organization (ICO, 2019). *Historical Data on the Global Coffee Trade*. Recuperado de https://ico.org/new_historical.asp?section=Statistics
- International Trade Centre (ITC, 2021). *List of supplying markets for a product imported by Korea, Republic of Product: 0901 Coffee, whether or not roasted or decaffeinated; coffee husks and skins; coffee substitutes*. *Trade Map*. Recuperado de https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c410%7c%7c%7c%7c0901%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- Jaramillo, J. L., Vargas, S. y Rojas, L. A. (2019). Valoración contingente y disponibilidad a pagar por atributos intangibles en carne de bovino. *Revista mexicana de Ciencias Pecuarias*, 9(1), 14-31, doi: <http://dx.doi.org/10.22319/rmcp.v9i1.4376>
- Ji, J. H. y Lee, S. H. (2019). Analysis of the Demand for Imported Coffee Bean in Korea. *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*, 46(1), 1-16, doi: <https://dx.doi.org/10.30805/kjamp.2019.46.1.1>
- Kim, J., Kim, C. S. y Jo, M. (2023). Cross-Country Analysis of Willingness to Pay More for Fair Trade Coffee: Exploring the Moderating Effect between South Korea and Vietnam. *Sustainability*, 15(23), 16440, doi: <https://doi.org/10.3390/su152316440>
- Laurico, K. R., Lee, J. Y., Lee, B. H. y Kim, J. H. (2021). Consumers' valuation of local specialty coffee: The case of Philippines. *Journal of the Korean Society of International Agriculture*, 33, 338-348, doi: <https://doi.org/10.12719/KSIA.2021.33.4.338>



- Martínez-López, A., Cruz-León, A., Sangerman-Jarquín, D., Díaz, S., Cervantes, J. y Ramírez-Valverde, B. (2019). El estudio de los saberes agrícolas como alternativa para el desarrollo de las comunidades cafetaleras. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 10(7), 1615-1626, doi: <https://doi.org/10.29312/remexca.v10i7.2113>
- Observatory of Economic Complexity (OEC, 2021). What does Mexico export to South Korea? Recuperado de https://oec.world/en/visualize/tree_map/hs92/export/mex/kor/show/2021/
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2021). *Cultivos y productos de ganadería*. Recuperado de <http://www.fao.org/faostat/es/?#data/QC>
- Ramírez, B., Valseca, R. y Juárez, J. (2019). Producción de café, alimentación y pobreza en familias indígenas de Puebla, México. En B. Ramírez y R. Valseca (Eds.), *Desarrollo, disputas socio-territoriales y violencia en México. Dinámicas productivas, alimentación y políticas públicas en el medio rural*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/355080923_Produccion_de_cafe_alimentacion_y_pobreza_en_familias_indigenas_de_Puebla_Mexico
- Robles, F., Soto, J. y Rodríguez, E. (2019). La cadena global de valor del café: análisis territorial de la producción en México e Hidalgo. En F. Robles, J. Soto y E. Rodríguez (Coeds.), *Abordajes teóricos, impactos externos, políticas públicas y dinámica económica en el desarrollo regional*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A. C., Coeditores. Recuperado de <https://ru.iiec.unam.mx/4676/1/2146-Robles-Soto-Rodriguez.pdf>
- Samoggia, A. y Riedel, B. (2018). Coffee consumption and purchasing behavior review: Insights for further research. *Appetite*, doi: <https://doi:10.1016/j.appet.2018.07.002>
- Sánchez, S. M., Fuentes, F. J. y Artacho, C. (2007). La perspectiva de género en el análisis de la satisfacción laboral: una aplicación empírica mediante modelos logit y probit. *Cuadernos de Gestión*, 7(2), 55-67. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274320286004>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER, 2020). *El café una producción en manos sabias*. Recuperado de <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/el-cafe-una-produccion-en-manos-sabias?idiom=es>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa, 2017). *Planeación Agrícola Nacional 2017-2030, Café Mexicano*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/256426/B_sico-Caf_.pdf
- Secretaría de Economía (SE, 2021). *Sistema de Información Económica del Estado de Puebla. Comercio Exterior en Puebla 2021*. Recuperado de http://sie.puebla.gob.mx/sie/3_comext/index.php#entidad

- Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2022). *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. Cierre de la producción agrícola*. Recuperado de <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/#!/productos/cafeticultura>
- Sunarharum, W. B., Mahatmanto, D. Y., Nugroho, P. I. y Asih, N. E. (2021). *The Indonesian coffee consumers perception on coffee quality and the effect on consumption behavior*, doi: <https://doi.org/10.1088/17551315/733/1/012093>
- Toledo, V. M. (2023). *Potencial económico de la flora útil de los cafetales de la Sierra Norte de Puebla*. Recuperado de <https://www.gbif.org/dataset/802a4c8a-f762-11e1-a439-00145eb45e9a>
- Traoré, O. Z., Tamini, L. D. y Korai, B. (2023). Willingness to pay for credence attributes associated with agri-food products-Evidence from Canada. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 71(3-4), 303-327, doi: <https://doi.org/10.1111/cjag.12336>
- Ufer, D., Lin, W. y Ortega, D. L. (2019). Personality traits and preferences for specialty coffee: Results from a coffee shop field experiment. *Food Research International*, 125, 10, doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.108504>
- United States Department of Agriculture (USDA-FAS, 2023). *Coffee: World Markets and Trade*. Recuperado de <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/coffee.pdf>
- Velázquez, M. y Tenorio, A. (2017). Cadenas globales de valor: una propuesta metodológica para el análisis de encadenamientos cafetaleros en México. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 15(29),13-41. Recuperado de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/9282>
- Wann, J. W., Kao, C. Y. y Yang, Y. C. (2018). Consumer preferences of locally grown specialty crops: The case of Taiwan coffee. *Sustainability*, 10(7), 2396, doi: <https://doi.org/10.3390/su10072396>.