

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

## **Inteligencia artificial y economía circular en la alianza México-Corea del Sur para fortalecer soberanías alimentaria y tecnológica ante la incertidumbre global**

Artificial intelligence and circular economy in the Mexico-South Korea alliance to strengthen food and technological sovereignty amid global uncertainty

**Raúl Alberto Rodríguez Alvarado**

raulalbertorodriguezalvarado@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2791-0050>

Universidad de Colima

Colima – México

**Miguel Ángel Medina Romero**

miguel.medina.romero@umich.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4067-2816>

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Morelia – México

**Ángel Licona Michel**

al.michel@ucol.mx

<https://orcid.org/0000-0001-6245-8269>

Universidad de Colima

Colima – México

**Oriana Zaret Gaytán Gómez**

oriana.gaytan@ucol.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9465-5371>

Universidad de Colima

Colima – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5533>

**Artículo recibido:** 11 de noviembre de 2025.

**Aceptado para publicación:** 18 de marzo de 2026.

**Conflictos de Interés:** Ninguno que declarar.

  
**Redilat**  
Red de Investigadores Latinoamericanos

  
**LATAM**

Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades

**VOLUMEN VII**

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5533>

## **Inteligencia artificial y economía circular en la alianza México–Corea del Sur para fortalecer soberanías alimentaria y tecnológica ante la incertidumbre global**

Artificial intelligence and circular economy in the Mexico–South Korea alliance to strengthen food and technological sovereignty amid global uncertainty

**Raúl Alberto Rodríguez Alvarado**

[raulalbertorodriguezalvarado@gmail.com](mailto:raulalbertorodriguezalvarado@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2791-0050>

Universidad de Colima

Colima – México

**Miguel Ángel Medina Romero<sup>1</sup>**

[miguel.medina.romero@umich.mx](mailto:miguel.medina.romero@umich.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-4067-2816>

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Morelia – México

**Ángel Licona Michel**

[al.michel@ucol.mx](mailto:al.michel@ucol.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-6245-8269>

Universidad de Colima

Colima – México

**Oriana Zaret Gaytán Gómez**

[oriana.gaytan@ucol.mx](mailto:oriana.gaytan@ucol.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-9465-5371>

Universidad de Colima

Colima – México

Artículo recibido: 11 de noviembre de 2025. Aceptado para publicación: 18 de marzo de 2026.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### **Resumen**

Este artículo analiza la viabilidad estratégica de una alianza bilateral entre México y Corea del Sur basada en la provisión de alimentos, la transición agroecológica y la economía circular, articuladas con el desarrollo e incorporación de capacidades tecnológicas, particularmente en inteligencia artificial. Se aborda el problema de la alta dependencia comercial de México respecto de Estados Unidos y de la elevada dependencia alimentaria de Corea del Sur, en un contexto de incertidumbre estructural, fragmentación del comercio y disputa por recursos críticos. El trabajo adopta un enfoque teórico–metodológico mixto que combina marcos de ventaja absoluta y comparativa, dotación de factores, ventaja competitiva e innovación con una matriz cuantitativa de coincidencias estratégicas construida a partir de variables proxy de base agroalimentaria, comercio, capacidades tecnológicas y digitalización. Los resultados muestran un Índice Sintético de Coincidencia Estratégica máximo (ICE = 3.0), con alta complementariedad en producción y exportación de alimentos por parte de México y capacidades tecnológicas avanzadas en Corea del Sur, especialmente en I+D, innovación e inteligencia artificial. El análisis sugiere que la integración de IA en sistemas agroecológicos

---

<sup>1</sup> Autor de correspondencia.


mexicanos puede aumentar productividad, trazabilidad y eficiencia, al tiempo que facilita la especialización en alimentos sostenibles para el mercado asiático. Las conclusiones indican que una alianza México–Corea del Sur puede configurarse como estrategia de soberanía cruzada: alimentaria para Corea del Sur y tecnológica para México. Las implicaciones teóricas se relacionan con la actualización de los enfoques clásicos de comercio internacional en un contexto de fragmentación del sistema-mundo, mientras que las implicaciones prácticas apuntan al diseño de políticas públicas y acuerdos bilaterales orientados a aprovechar estas complementariedades estructurales.

*Palabras clave:* soberanía alimentaria, soberanía tecnológica, inteligencia artificial, agroecología, economía circular, México–Corea del Sur

## Abstract

This article analyses the strategic feasibility of a bilateral alliance between Mexico and South Korea based on food provision, agroecological transition and circular economy, articulated with the development and incorporation of technological capacities, particularly in artificial intelligence. The study addresses the problem of Mexico's high trade dependence on the United States and South Korea's strong dependence on food imports, within a context of structural uncertainty, trade fragmentation and competition for critical resources. The work adopts a mixed theoretical–methodological approach that combines frameworks of absolute and comparative advantage, factor endowments, competitive advantage and innovation with a quantitative matrix of strategic matches built from proxy variables of agri-food base, trade, technological capacities and digitalisation. The results show a maximum Synthetic Strategic Match Index (ICE = 3.0), with high complementarity in food production and exports on the Mexican side and advanced technological capacities on the South Korean side, especially in R&D, innovation and artificial intelligence. The analysis suggests that integrating AI into Mexican agroecological systems can increase productivity, traceability and efficiency, while facilitating specialisation in sustainable foods for the Asian market. The findings indicate that a Mexico–South Korea alliance can be configured as a strategy of cross sovereignty: food sovereignty for South Korea and technological sovereignty for Mexico. The theoretical implications relate to updating classical approaches to international trade in a context of fragmentation of the world-system, while the practical implications point to the design of public policies and bilateral agreements aimed at leveraging these structural complementarities.

*Keywords:* food sovereignty, technological sovereignty, artificial intelligence, agroecology, circular economy, Mexico–South Korea

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Rodríguez Alvarado, R. A., Medina Romero, M. Ángel, Licona Michel, Ángel, & Gaytán Gómez, O. Z. (2026). Inteligencia artificial y economía circular en la alianza México–Corea del Sur para fortalecer soberanías alimentaria y tecnológica ante la incertidumbre global. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (2), 126 – 144.  
<https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5533>

## INTRODUCCIÓN

### Contexto y Justificación

Explica el tema de estudio y su relevancia. La incertidumbre se ha consolidado como un rasgo estructural del sistema económico internacional, con efectos profundos en los mercados financieros, productivos y comerciales, en un contexto de fragmentación del comercio, tensiones geopolíticas y disputas por recursos estratégicos (Organización Mundial del Comercio [OMC], 2025; Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD], 2025). En este entorno, la inteligencia artificial (IA) y las tecnologías digitales se posicionan como ejes centrales para reorganizar cadenas globales de valor, gestionar riesgos y sostener la competitividad y resiliencia de las economías nacionales (Fondo Monetario Internacional [FMI], 2025; OMC, 2025).

Estados Unidos ha sido un actor clave en la configuración de este escenario, a través de políticas comerciales más agresivas, el uso de aranceles como instrumento de presión y un aumento de la incertidumbre en materia de política comercial, factores que han incrementado la volatilidad del comercio mundial (OMC, 2025; Bloomberg Línea, 2025). Estos procesos se combinan con el reforzamiento de bloques como los BRICS y con un escenario geopolítico marcado por conflictos abiertos o latentes en regiones estratégicas, lo que amplifica el riesgo sistémico (UNCTAD, 2025; Yakovlev, 2025). En este contexto, las economías con estructuras comerciales altamente concentradas enfrentan vulnerabilidades específicas.

La relación entre México y Estados Unidos se ha configurado históricamente bajo una lógica de gravitación y dependencia, en línea con los planteamientos estructuralistas de Prebisch (1981), en la que el intercambio económico se entrelaza estrechamente con la política, la seguridad y la estrategia geoeconómica (Pérez, 2000; Rosas González, 2025). En la coyuntura reciente, esta dependencia se expresa con particular claridad en el ámbito comercial: en 2024 más del 80% de las exportaciones mexicanas de bienes se dirigieron al mercado estadounidense, lo que consolida una estructura comercial vulnerable frente a cambios unilaterales en la política económica y comercial de su principal socio (Oficina del Representante Comercial de Estados Unidos [USTR], 2025; INEGI, 2025).

En el sector agroalimentario, las exportaciones mexicanas superan los 50 mil millones de dólares anuales, de los cuales alrededor del 80% se destinan a Estados Unidos, reproduciendo un patrón de especialización y dependencia que limita el margen de maniobra estratégica del país (Rodríguez, Licon, Medina-Romero & Temores, 2025; Salazar Aguilar & González García, 2025). Esta concentración, aunque ha generado beneficios de corto plazo, constituye una vulnerabilidad estructural en un entorno de creciente proteccionismo y politización de los flujos comerciales (OMC, 2025; UNCTAD, 2025). Las controversias recientes en sectores estratégicos muestran que la estabilidad del comercio mexicano no puede seguir descansando en un solo mercado sin asumir riesgos significativos para el desarrollo económico de mediano y largo plazo (López et al., 2025; Dallas Fed, 2025).

Frente a este escenario, la diversificación estratégica de las relaciones comerciales se plantea como una necesidad. Corea del Sur emerge como socio relevante dentro de Asia-Pacífico por su peso manufacturero-tecnológico y su inserción en cadenas globales de valor (Alarcón, 2025). Sin embargo, la relación bilateral México-Corea del Sur presenta un marcado déficit estructural para México: en 2024 exportó aproximadamente 4.07 mil millones de dólares a Corea del Sur e importó cerca de 22.97 mil millones, lo que implica casi cinco dólares importados por cada dólar exportado y un saldo negativo cercano a 18.9 mil millones de dólares (UN Comtrade, 2024; Trading Economics, 2024). Esta asimetría se reproduce en los registros de 2025 y refleja una inserción mexicana de menor complejidad tecnológica frente a un socio que ha consolidado capacidades de innovación y escalamiento industrial (Landa & Cerezo, 2025; Alarcón, 2025).

La literatura reciente destaca que Corea del Sur enfrenta limitaciones estructurales en producción alimentaria, lo que la convierte en importador neto y en un mercado estratégico para proveedores confiables de largo plazo (Woo, Ramírez, & Soonbae, 2021; Lee, & Lim, 2025; Best Food Importers, 2025). Al mismo tiempo, Corea se ubica entre las economías más avanzadas en tecnologías digitales e inteligencia artificial, con fuerte orientación hacia la innovación productiva y la competitividad global (WIPO, 2024; Seoulz, 2026). México, por su parte, ha impulsado desde 2018 una estrategia de soberanía alimentaria orientada a reconfigurar el sistema agroalimentario bajo criterios de sustentabilidad, salud pública y reducción de dependencias externas, mediante la transición agroecológica, la sustitución de insumos externos y el fortalecimiento de capacidades locales (Altieri & Toledo, 2011; Rodríguez & Medina, 2024).

En este proceso, el sistema científico-tecnológico nacional –incluidos centros públicos de investigación, universidades y redes de innovación agroalimentaria– desarrolla tecnologías orientadas a eficiencia productiva, reducción de huella ambiental, trazabilidad y mejora de rendimientos, apoyadas por políticas de financiamiento a la ciencia, la tecnología y la innovación en ámbitos como agroecología, bioeconomía, digitalización rural e inteligencia artificial aplicada (Rodríguez, Medina-Romero, Barajas, Plascencia, Chávez & Cuevas, 2024). La incorporación estratégica de IA en la producción agroecológica para optimizar insumos, anticipar riesgos climáticos, mejorar certificaciones y reducir costos de transacción permite articular sostenibilidad ambiental con vanguardia tecnológica y aprovechar de manera más robusta la ventaja comparativa y competitiva de México en alimentos (Altieri & Toledo, 2011; Gaytán, Rodríguez & Medina, 2025). Bajo esta lógica, la especialización agroecológica mexicana se convierte en un activo para esquemas de cooperación internacional –como una alianza con Corea del Sur– en los que la provisión estable de alimentos sostenibles se vincula con el fortalecimiento recíproco de soberanías alimentarias y tecnológicas (Gaytán, Rodríguez & Medina, 2025; Licona et al., 2025).

Sobre esta base, el artículo se propone responder a la pregunta de si México y Corea del Sur pueden construir una alianza estratégica que articule soberanía alimentaria y soberanía tecnológica a partir de la complementariedad entre la capacidad mexicana de producir y exportar alimentos –cada vez más agroecológicos y circulares– y la capacidad coreana de desarrollar e implementar tecnologías avanzadas, en particular inteligencia artificial aplicada a sistemas productivos agroalimentarios. Para ello, el estudio formula la hipótesis de que existe una coincidencia estratégica alta entre las dotaciones de factores y capacidades estructurales de ambos países, y que esta coincidencia puede operacionalizar en una matriz de dimensiones productivas, comerciales y tecnológicas, cuya evaluación empírica permita identificar escenarios de cooperación bilateral viables y coherentes con los objetivos de soberanía alimentaria y tecnológica en un contexto de incertidumbre global.

## **METODOLOGÍA**

En cuanto al enfoque metodológico, el estudio adopta un enfoque cuantitativo de corte documental, con un diseño no experimental, de carácter descriptivo–analítico y alcance exploratorio–explicativo, adecuado para identificar patrones estructurales y formular hipótesis informadas sobre posibles trayectorias de cooperación sin intervenir directamente en las variables analizadas. No se trabaja con participantes humanos en sentido estricto, sino con unidades de análisis de tipo estructural: los sistemas productivos, comerciales y tecnológicos de México y Corea del Sur, entendidos como sujetos estructurales de comparación. En consecuencia, no se aplican criterios de elegibilidad individuales, sino criterios de selección de indicadores estructurales, tales como su relevancia para la soberanía alimentaria y tecnológica, su disponibilidad en fuentes oficiales y su comparabilidad internacional (FAO, 2024; World Bank, 2024; WIPO, 2024).

La muestra se define como un conjunto de indicadores macroeconómicos y estructurales que funcionan como variables proxy de capacidades alimentarias, tecnológicas y de inserción

internacional. Entre las principales variables consideradas se incluyen: la participación del sector agroalimentario en el PIB, el valor y la dinámica de las exportaciones agroalimentarias, el nivel de concentración de los mercados de destino (en particular el peso relativo de Estados Unidos y Asia-Pacífico), la balanza comercial bilateral México-Corea del Sur, el gasto en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB, la posición en el Índice Global de Innovación y diversos indicadores de preparación digital, intensidad en el uso de tecnologías de la información y comunicación y niveles de adopción de inteligencia artificial en sectores productivos. Estas variables permiten aproximarse empíricamente a fenómenos para los cuales no existen todavía estadísticas consolidadas, como la agroecología y la economía circular, mediante indicadores observables que capturan capacidades estructurales relevantes.

Como instrumentos de recolección de datos se utilizaron fichas de extracción y matrices de sistematización aplicadas a bases de datos estadísticas y documentos técnicos de organismos internacionales y fuentes oficiales. El procedimiento consistió en: (a) identificar indicadores relevantes en FAOSTAT, UN Comtrade, Banco Mundial, WIPO, OECD y fuentes estadísticas nacionales; (b) descargar y depurar las series estadísticas; (c) normalizar unidades de medida y periodos de referencia para asegurar comparabilidad; y (d) organizar los datos en una matriz de coincidencias estratégicas que sirve de base al cálculo del Índice Sintético de Coincidencia Estratégica (ICE).

El análisis de datos combinó estadística descriptiva básica (cálculo de proporciones, tasas y promedios) con un análisis comparativo estructural organizado en siete dimensiones: producción alimentaria, capacidad exportadora de alimentos, dependencia alimentaria, gasto en I+D, innovación, preparación digital y adopción de inteligencia artificial, y complementariedad alimentos-tecnología. Para cada dimensión se asignó un valor ordinal de coincidencia en una escala de 1 a 3 (baja, media, alta), con base en criterios explícitos de evaluación sobre la convergencia o complementariedad entre las posiciones estructurales de México y Corea del Sur. A partir de estos valores se construyó el ICE mediante el promedio simple de los siete indicadores, lo que permite evaluar de forma integrada el nivel global de coincidencia estratégica entre las capacidades alimentarias mexicanas y las capacidades tecnológicas surcoreanas.

Este enfoque, al no buscar inferencias causales ni estimar impactos cuantitativos de políticas específicas, se orienta a identificar condiciones estructurales de posibilidad y escenarios de cooperación más que a medir efectos concretos. El análisis se centra en revelar patrones de complementariedad, brechas y potencialidades que pueden informar el diseño de estrategias de política pública, acuerdos bilaterales y agendas de investigación futura. Dado que el estudio se basa exclusivamente en datos secundarios, agregados y de acceso público, no se requirió aprobación de un comité de ética ni consentimiento informado; no obstante, se observaron principios de integridad científica, transparencia en el uso de fuentes y adecuada citación de la información empleada.

## **DESARROLLO**

El estudio se desarrolla en un contexto internacional marcado por la fragmentación del comercio, la volatilidad geopolítica y la disputa por el control de recursos críticos, en el que las soberanías alimentaria y tecnológica adquieren un carácter estratégico para los Estados nacionales, tanto por su papel en la reducción de vulnerabilidades estructurales como por su contribución al mantenimiento de márgenes de decisión autónoma y condiciones mínimas de bienestar y competitividad (UNCTAD, 2025; OMC, 2025). Desde el punto de vista teórico, el marco se organiza en torno a dos ejes conceptuales – soberanía alimentaria y soberanía tecnológica– y a un conjunto de teorías económicas clásicas y contemporáneas que permiten interpretar la complementariedad estructural entre México y Corea del Sur.

En el plano conceptual, la soberanía alimentaria se entiende como el derecho de los pueblos y los Estados a definir de manera autónoma sus políticas agrícolas y alimentarias, priorizando la producción local de alimentos sanos, culturalmente adecuados y ambientalmente sostenibles frente a la lógica del mercado global desregulado (Garay & Rindermann, 2014; Rubio, 2015). En el caso de México, esta soberanía se ha visto erosionada por la apertura comercial, la desarticulación del sector primario y la creciente dependencia de importaciones de alimentos básicos, configurando una estructura de vulnerabilidad alimentaria que limita la capacidad del país para ejercer una soberanía plena (Garay & Rindermann, 2014). Carmona, Sánchez y Cruz (2020) muestran que México importa una proporción significativa de los alimentos que consume y que la población ocupada en el sector primario se ha reducido de manera sostenida, lo cual merma la base productiva interna y restringe las posibilidades de avanzar hacia una soberanía alimentaria robusta. Estos autores subrayan, además, que la soberanía alimentaria trasciende la mera autosuficiencia cuantitativa, al incorporar dimensiones sociales, culturales, territoriales y ecológicas que abren espacio a modelos productivos alternativos como la agroecología.

Desde esta perspectiva, la transición agroecológica se plantea como una vía operativa para reconstruir soberanía alimentaria de manera parcial pero estratégica, al reducir dependencias externas de insumos, fortalecer circuitos cortos de producción y consumo y revalorizar conocimientos locales y campesinos (Altieri & Toledo, 2011). Rodríguez y Medina (2024) sostienen que la agroecología puede, al mismo tiempo, mejorar la sustentabilidad ambiental y la resiliencia económica, configurando nuevas oportunidades de especialización productiva para territorios rurales. Estudios empíricos sobre el perfil del consumidor agroecológico en Colima evidencian una demanda creciente de alimentos sanos y producidos bajo esquemas sostenibles, lo que refuerza la viabilidad económica de esta transición y su potencial de articulación con mercados de mayor exigencia ambiental y social (Rodríguez et al., 2024; Rodríguez et al., 2025).

En paralelo, la soberanía tecnológica se define como la capacidad de los países para desarrollar, adaptar y controlar tecnologías estratégicas sin depender de manera crítica de actores externos, en particular en ámbitos sensibles como la inteligencia artificial, los semiconductores, la digitalización productiva y la gestión de datos (Díaz-Riverón, 2025). Díaz-Riverón (2025) enfatiza que la soberanía tecnológica no supone aislamiento, sino la construcción de capacidades endógenas que permitan una inserción selectiva y negociada en los flujos globales de innovación. Medina y Ullauri (2025) señalan que la rivalidad tecnológica entre Estados Unidos y China ha convertido a las tecnologías digitales – especialmente la inteligencia artificial, los semiconductores y las infraestructuras digitales – en instrumentos centrales de poder geopolítico, de modo que la dependencia tecnológica se traduce directamente en vulnerabilidad estratégica para los Estados nacionales. Experiencias recientes de innovación orientadas a la construcción de soberanía tecnológica, como las estudiadas por Alenyà (2026) en el ámbito de los cuidados, muestran que la articulación entre política pública, investigación aplicada y actores productivos es clave para avanzar en esta dimensión, particularmente cuando se busca reducir dependencias externas sin renunciar a la cooperación internacional.

La búsqueda simultánea de soberanía alimentaria y tecnológica se interpreta, desde la teoría económica clásica y contemporánea, como una estrategia orientada a la generación de ventajas estructurales. Adam Smith (1776), en *La riqueza de las naciones*, sostiene que cada país debe especializarse en la producción de aquellos bienes que puede elaborar con mayor eficiencia absoluta. Bajo esta lógica, la capacidad de México para producir alimentos de manera relativamente eficiente, diversificada y con potencial de sustentabilidad ambiental constituye una fortaleza productiva intrínseca en un contexto de creciente preocupación por la seguridad alimentaria. La teoría de la ventaja comparativa de Ricardo (1817), formulada en *Principios de economía política y tributación*, introduce el concepto de costo de oportunidad y muestra que el comercio internacional puede ser mutuamente beneficioso incluso cuando un país no tiene ventajas absolutas, siempre que se especialice en los

bienes con menor costo de oportunidad relativo. En este marco, la especialización de México en alimentos agroecológicos —en un entorno de demanda internacional creciente por productos sanos, sostenibles y trazables— le permitiría posicionarse de manera favorable frente a economías con restricciones estructurales en su producción alimentaria, como Corea del Sur (Woo, Ramírez, & Soonbae, 2021; Lee & Lim, 2025; Best Food Importers, 2025).

El enfoque de dotación de factores de Heckscher y Ohlin (1933) refuerza esta interpretación al sostener que los países tienden a exportar bienes que utilizan de manera intensiva los factores con los que cuentan en mayor abundancia. México dispone de una dotación relativa favorable de recursos naturales, biodiversidad y conocimientos agroecológicos, mientras que Corea del Sur presenta una dotación superior de capital tecnológico, capacidades de innovación y desarrollo industrial avanzado (Alarcón, 2025). Datos recientes muestran que el valor agregado agrícola representa alrededor de 3.77% del PIB mexicano, lo que confirma el peso estructural del sector agroalimentario en la economía nacional (The Global Economy, 2024), mientras que Corea del Sur destina en torno a 5% de su PIB a investigación y desarrollo, ubicándose entre las economías con mayor esfuerzo en I+D a nivel mundial (World Bank, 2024; Yonhap, 2025). Esta complementariedad estructural sienta las bases para una relación comercial más equilibrada, en la que México aporte capacidad alimentaria y Corea del Sur aporte capacidad tecnológica.

Desde la óptica de la ventaja competitiva, Porter (1994) subraya que la competitividad nacional no depende solo de la dotación de factores, sino de la capacidad de construir sistemas productivos innovadores, articulados mediante estrategias empresariales, políticas públicas e infraestructura tecnológica. En este sentido, la integración entre agroecología, economía circular e inteligencia artificial configura un sistema productivo diferenciado, capaz de generar mayor valor agregado, aumentar la resiliencia frente a choques externos y elevar las barreras de entrada para competidores que operan bajo esquemas agroindustriales convencionales (OECD, 2022; World Economic Forum, 2024). La innovación disruptiva, en el sentido schumpeteriano, actúa como catalizador de estas transformaciones: Schumpeter (1942) concibe la innovación como un proceso de “destrucción creativa” que redefine de manera continua las estructuras productivas y los patrones de competencia. La incorporación de IA en sistemas agroecológicos para la optimización de insumos, la predicción de riesgos climáticos, la trazabilidad y la certificación de procesos desplaza la frontera tecnológica del sector agroalimentario y genera nuevos modelos de negocio.

Finalmente, en un sistema mundial en proceso de fragmentación, como el descrito por Wallerstein (2004), estas innovaciones adquieren un valor estratégico adicional al permitir que países tradicionalmente ubicados en posiciones periféricas o semiperiféricas puedan reposicionarse dentro de las jerarquías del sistema-mundo, reduciendo su dependencia de centros hegemónicos y ampliando su margen de autonomía económica y tecnológica (UNCTAD, 2025). En este marco, la combinación de soberanía alimentaria, soberanía tecnológica y cooperación internacional selectiva —como la que podría establecerse entre México y Corea del Sur— se presenta como una estrategia viable para construir ventajas estructurales de largo plazo.

## RESULTADOS

Los resultados derivados de la matriz de coincidencias estratégicas México–Corea del Sur muestran una complementariedad estructural elevada entre ambas economías, particularmente en los ejes de producción y provisión alimentaria por parte de México y de capacidades tecnológicas avanzadas por parte de Corea del Sur (FAO, 2024; World Bank, 2024). La evaluación de siete dimensiones estratégicas arrojó una coincidencia alta (valor 3) en todos los casos, lo que se traduce en un Índice Sintético de Coincidencia Estratégica (ICE) de 3.0, es decir, el valor máximo posible bajo el esquema propuesto. Este resultado indica que, en cada uno de los ejes considerados —producción alimentaria, capacidad exportadora de alimentos, dependencia alimentaria, gasto en investigación y desarrollo, innovación,

preparación digital y adopción de inteligencia artificial, así como complementariedad alimentos–tecnología– la relación México–Corea del Sur presenta un nivel de coincidencia estructural que favorece la construcción de una alianza estratégica de largo plazo (FAOSTAT, 2024; UN Comtrade, 2024).

En términos productivos, México exhibe una ventaja estructural en la producción y exportación de alimentos, reflejada tanto en la participación del sector agroalimentario en el PIB –con estimaciones cercanas a 3.5–3.8% del producto interno bruto– como en el volumen de exportaciones agroalimentarias, que supera los 50 mil millones de dólares anuales y lo posiciona como exportador neto de alimentos (FAO, 2024; World Bank, 2024). Este resultado confirma que el país cuenta con una masa crítica productiva suficiente para sostener una estrategia de provisión alimentaria de largo plazo, condición indispensable para cualquier planteamiento de soberanía alimentaria con proyección internacional. Al mismo tiempo, el menor peso relativo de la agricultura en el PIB surcoreano –en torno a 2.2%– y la alta proporción de ciertos alimentos básicos que se cubren vía importaciones apuntan a una brecha estructural que puede ser atendida mediante relaciones de suministro estables con países como México (FAO, 2024).

Desde la perspectiva comercial, los datos confirman una asimetría bilateral persistente en la relación México–Corea del Sur, en la que México mantiene un saldo deficitario en la balanza comercial total frente a su socio asiático, pero presenta un claro potencial de fortalecimiento de su posición en el ámbito agroalimentario. Corea del Sur se configura como mercado estratégico por su nivel de ingreso, su inserción en Asia–Pacífico y su condición de importador neto de alimentos, lo que refuerza la hipótesis de que la profundización de flujos agroalimentarios mexicanos hacia dicho destino puede contribuir a reducir el déficit global y, al mismo tiempo, a diversificar la inserción comercial de México más allá del mercado estadounidense (UN Comtrade, 2024). En este sentido, la asimetría no se interpreta como una desventaja intrínseca, sino como un espacio de complementariedad directa que incrementa la viabilidad de una relación comercial más profunda y orientada estratégicamente hacia la seguridad y la soberanía alimentaria de ambas partes.

En el eje tecnológico, los resultados muestran una brecha significativa en capacidades de innovación e inteligencia artificial, medida a través del gasto en investigación y desarrollo, la posición relativa en el Índice Global de Innovación y los indicadores de preparación digital. Corea del Sur se consolida como una economía líder en estos rubros, con una intensidad de gasto en I+D del orden de 4.8–5.0% del PIB –una de las más altas del mundo– y posiciones de vanguardia en los rankings internacionales de innovación (World Bank, 2024; WIPO, 2024). México, por su parte, se ubica en posiciones intermedias en el Índice Global de Innovación y mantiene niveles relativamente bajos de gasto en I+D, cercanos a 0.3% del PIB, lo que evidencia una brecha tecnológica importante, pero también una estructura susceptible de beneficiarse de esquemas de transferencia y co-desarrollo tecnológico (WIPO, 2024; World Bank, 2024). Esta asimetría tecnológica no configura un escenario de competencia directa, sino una complementariedad funcional: Corea del Sur puede aportar conocimiento, infraestructura e innovación, mientras que México aporta capacidad de absorción, escalamiento productivo y espacios de aplicación en sistemas agroalimentarios.

Así, la evaluación cruzada de capacidades productivas y tecnológicas indica que la integración de inteligencia artificial en los sistemas agroalimentarios mexicanos constituye un punto de convergencia estratégico. La posibilidad de aplicar herramientas de IA a la optimización de insumos, la predicción de riesgos climáticos, la trazabilidad de cadenas agroalimentarias y los procesos de certificación se alinea con las tendencias internacionales de digitalización de la agricultura y de transición hacia modelos de economía circular (OECD, 2024; World Economic Forum, 2024). Bajo esta lógica, la alianza México–Corea del Sur no solo podría contribuir a elevar la productividad, la trazabilidad y la eficiencia de la producción agroalimentaria mexicana, sino también a acelerar la transición agroecológica

mediante el uso de tecnologías avanzadas, articulando así soberanía alimentaria, soberanía tecnológica y resiliencia económica en un contexto global de alta incertidumbre (Altieri & Toledo, 2011; Rodríguez & Medina, 2024).

Para sintetizar estos hallazgos y hacer visible de manera compacta la lógica de la matriz y del ICE, se incorpora a continuación la Tabla 1, que concentra las dimensiones analizadas, las variables empleadas como proxies, los patrones observados en cada país y el nivel de coincidencia asignado a cada indicador.

**Tabla 1**

*Matriz integrada de coincidencias estratégicas México–Corea del Sur (dimensiones, variables, datos e índice sintético)*

Dimensión / indicador	Qué mide	Fórmula / proxy	México (situación)	Corea del Sur (situación)	Interpretación sustantiva	Coincidencia (1–3)	Dimensión / indicador
Producción alimentaria	Capacidad estructural para producir alimentos	Producción agroalimentaria / PIB total × 100	Agricultura, silvicultura y pesca ≈ 3.4–3.8% del PIB; sector agroalimentario con peso relevante	Agricultura ≈ 2.2% del PIB; menor peso relativo del sector agrícola	Ventaja absoluta estructural de México en producción alimentaria; base sólida para provisión externa	3 (alta)	Producción alimentaria
Capacidad exportadora de alimentos	Inserción internacional como proveedor de alimentos	Valor total anual exportado (USD)	Exportaciones agroalimentarias > 50 mil millones USD; exportador neto de alimentos	Exportaciones agroalimentarias < 10 mil millones USD; importador neto de alimentos	México tiene mayor capacidad exportadora; se configura complementariedad directa oferta–demanda	3 (alta)	Capacidad exportadora de alimentos
Dependencia alimentaria	Vulnerabilidad alimentaria estructural	Importaciones de alimentos / consumo nacional	Dependencia media, concentrada en granos básicos	Alta dependencia; importa más del 70% de algunos alimentos básicos	Necesidad estructural coreana + capacidad mexicana de oferta → alta complementariedad en seguridad alimentaria	3 (alta)	Dependencia alimentaria
Gasto en I+D (% del PIB)	Capacidad tecnológica y soberanía	Gasto en I+D / PIB × 100	≈ 0.3% del PIB en I+D; esfuerzo limitado	≈ 4.8–5.0% del PIB en I+D, entre las	Asimetría tecnológica complementaria, no competitiva;	3 (alta)	Gasto en I+D (% del PIB)

	ía tecnológica			tasas más altas del mundo	Corea aporta tecnología, México capacidad de absorción		
Innovación (Índice Global de Innovación)	Capacidad de generar y absorber innovación	Posición en el GII	Posición intermedia en el índice global de innovación	Top 10 mundial en el GII	Corea transfiere y co-desarrolla tecnología; México tiene base suficiente para absorber y adaptar innovación	3 (alta)	Innovación (Índice Global de Innovación)
IA y digitalización	Preparación digital y adopción de IA	Índices de preparación digital y uso de IA	Digitalización media, adopción incipiente de IA en sectores productivos	Liderazgo global en IA industrial y digitalización productiva	La IA actúa como puente para la transición agroecológica y la economía circular	3 (alta)	IA y digitalización
Complementariedad alimentos–tecnología	Sinergia entre capacidad-desalimentarias y tecnológicas	Análisis cruzado de dotación y especialización	Ventaja estructural en alimentos y potencial agroecológico	Ventaja estructural en tecnología, I+D, innovación e IA	Alta complementariedad: México aporta alimentos, Corea tecnología	3 (alta)	Complementariedad alimentos–tecnología
Índice Sintético de Coincidencia Estratégica (ICE)	Nivel global de coincidencia estratégica México–Corea del Sur	Promedio simple de los 7 indicadores anteriores	Suma de coincidencias: 21 puntos / 7 indicadores	–	ICE = 3.0 → máxima coincidencia estratégica bajo el esquema; alta complementariedad en todos los ejes	3.0 (máxima)	Índice Sintético de Coincidencia Estratégica (ICE)

**Nota:** La Tabla 1 resume las dimensiones estructurales de la relación México–Corea del Sur, las variables empleadas como proxies, los patrones observados en cada país y el nivel de coincidencia asignado a cada indicador, y sirve como base empírica directa para la discusión teórica y prospectiva desarrollada en el apartado de análisis y discusión de resultados.

**Fuente:** elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que la relación México–Corea del Sur presenta una complementariedad estructural elevada en los ámbitos alimentario y tecnológico, lo que respalda la hipótesis de una posible evolución desde un vínculo comercial asimétrico hacia una alianza estratégica de largo plazo. La coincidencia alta en las siete dimensiones de la matriz y el valor máximo del Índice Sintético de Coincidencia Estratégica (ICE = 3.0) indican que la estructura agroalimentaria mexicana y la estructura tecnológica e innovadora coreana no compiten entre sí, sino que se potencian mutuamente (FAO, 2024; World Bank, 2024; WIPO, 2024). Esta configuración se alinea con la literatura sobre ventajas absolutas y comparativas, dotación de factores y sistemas de innovación, que ha destacado la relevancia de las complementariedades estructurales para construir relaciones de interdependencia menos vulnerables en contextos de alta incertidumbre (Smith, 1776; Ricardo, 1817; Heckscher & Ohlin, 1933; Porter, 1994).

Desde la teoría económica clásica, los resultados empíricos confirman la presencia de una ventaja absoluta de México en la producción de alimentos, dada la mayor participación del sector agroalimentario en el PIB y el volumen superior de exportaciones agroalimentarias en comparación con Corea del Sur, que enfrenta limitaciones estructurales de producción y una alta dependencia de importaciones de alimentos (FAO, 2024; FAOSTAT, 2024). Esta situación se alinea con la formulación de Adam Smith sobre la ventaja absoluta y respalda la idea de que México puede desempeñar un papel central como proveedor de alimentos en esquemas de cooperación bilateral y regional. De manera complementaria, la teoría de la ventaja comparativa ricardiana ofrece un marco para entender por qué, incluso si México y Corea del Sur difieren en niveles absolutos de productividad, el comercio puede ser mutuamente beneficioso siempre que cada país se especialice en aquellos bienes en los que enfrenta un menor costo de oportunidad relativo (Ricardo, 1817). Así, la especialización de México en alimentos —en particular agroecológicos y sostenibles— y de Corea del Sur en tecnología e inteligencia artificial se ajusta a una lógica de intercambio basada en ventajas comparativas dinámicas.

El enfoque de dotación de factores de Heckscher y Ohlin refuerza esta lectura al señalar que los países tienden a exportar bienes que utilizan de manera intensiva los factores con los que cuentan en mayor abundancia. La evidencia sobre la estructura productiva de México muestra una dotación favorable de recursos naturales, biodiversidad y conocimientos agroecológicos, mientras que Corea del Sur destaca por su elevada intensidad de gasto en investigación y desarrollo y su liderazgo en innovación y tecnologías digitales (World Bank, 2024; WIPO, 2024). Esta combinación confirma la hipótesis de dotación de factores complementaria que subyace a la matriz de coincidencias: México se encuentra mejor posicionado para proveer alimentos y Corea del Sur para proveer tecnología, lo que abre espacio para un patrón de intercambio alimentos ↔ tecnología que apoye simultáneamente la soberanía alimentaria y la soberanía tecnológica.

Desde la óptica de la ventaja competitiva sistémica, la articulación entre agroecología, economía circular e inteligencia artificial emerge como un mecanismo capaz de reconfigurar la posición de México dentro de las cadenas globales de valor. Estudios recientes destacan que la digitalización de la agricultura y el uso de tecnologías avanzadas —incluida la inteligencia artificial— permiten incrementar la productividad, mejorar la trazabilidad, cumplir estándares internacionales más exigentes y reducir desperdicios, en coherencia con los principios de la economía circular (OECD, 2024; World Economic Forum, 2024). En este marco, la agroecología deja de ser un nicho marginal y se convierte en una estrategia de especialización competitiva si se acompaña de infraestructura digital, sistemas robustos de certificación y trazabilidad apoyados en IA, y marcos institucionales de fomento.

Con el fin de sintetizar la articulación entre marcos teóricos y evidencia empírica, se presenta la Tabla 2, que resume las principales corrientes de pensamiento económico y de economía política empleadas en el análisis, la evidencia relevante de la relación México–Corea del Sur y la lectura estratégica

derivada para la alianza. Esta tabla se ubica a continuación del presente párrafo, como apoyo de síntesis para la argumentación desarrollada en la discusión.

**Tabla 2**

*Síntesis teoría–evidencia en la interpretación de la matriz de coincidencias México–Corea del Sur*

<b>Marco teórico / autor</b>	<b>Aporte conceptual central</b>	<b>Evidencia empírica relevante (México–Corea del Sur)</b>	<b>Lectura estratégica para la alianza</b>
Adam Smith (ventaja absoluta)	Los países deben especializarse en los bienes que producen con mayor eficiencia absoluta.	México tiene mayor peso agroalimentario en el PIB y mayor volumen de exportaciones de alimentos que Corea del Sur (FAO, 2024; FAOSTAT, 2024).	México puede especializarse como proveedor estructural de alimentos para Corea del Sur.
David Ricardo (ventaja comparativa)	El comercio es beneficioso si cada país se especializa en los bienes con menor costo de oportunidad relativo.	México puede producir alimentos –incluidos agroecológicos– con costos relativos menores; Corea enfrenta restricciones productivas y alta dependencia de importaciones (FAO, 2024; UN Comtrade, 2024).	La especialización mexicana en alimentos agroecológicos y la importación de tecnología coreana aumenta el beneficio mutuo.
Heckscher–Ohlin (dotación de factores)	Los países exportan bienes intensivos en los factores que poseen en mayor abundancia.	México cuenta con recursos naturales, biodiversidad y conocimiento agroecológico; Corea del Sur con capital tecnológico y alta intensidad de I+D (World Bank, 2024; WIPO, 2024).	Se configura un patrón de comercio alimentos ↔ tecnología basado en dotaciones complementarias.
Michael Porter (ventaja competitiva sistémica)	La competitividad depende de sistemas productivos innovadores, no solo de la dotación de factores.	Agroecología + IA + economía circular permiten crear sistemas agroalimentarios diferenciados y con mayor valor agregado en México (OECD, 2024; World Economic Forum, 2024).	La alianza puede construir nichos competitivos globales en alimentos sostenibles de alta trazabilidad.
Joseph Schumpeter (innovación y destrucción creativa)	La innovación reconfigura estructuras productivas mediante procesos de “destrucción creativa”.	La introducción de IA en sistemas agroecológicos modifica la frontera tecnológica del sector agroalimentario y desplaza modelos convencionales (Altieri & Toledo, 2011; Rodríguez & Medina, 2024).	La cooperación en IA aplicada a alimentos puede transformar la estructura productiva mexicana hacia mayor resiliencia e innovación.
Immanuel Wallerstein (sistema-mundo)	La economía-mundo capitalista se organiza en centros, semiperiferias y periferias; las posiciones pueden reconfigurarse.	México se ubica en posición semiperiférica con alta dependencia de Estados Unidos; Corea del Sur opera como economía industrial avanzada en Asia–Pacífico (UN Comtrade, 2024; (Alarcón, 2025).	Una alianza estratégica puede ayudar a reposicionar a México en las cadenas globales de valor y reducir su dependencia de un solo centro.

Economía política internacional reciente	Los Estados buscan reducir dependencias críticas (alimentarias, tecnológicas) en un contexto de fragmentación global.	Corea del Sur es altamente dependiente de importaciones alimentarias; México depende tecnológicamente y comercialmente de Estados Unidos (UNCTAD, 2025; OMC, 2025; FAO, 2024).	La alianza México–Corea del Sur puede construirse como estrategia de soberanía cruzada: alimentaria para Corea, tecnológica para México.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información teórica y empírica obtenida de FAO (2024), FAOSTAT (2024), UN Comtrade (2024), World Bank (2024), WIPO (2024), OECD (2024), World Economic Forum (2024), UNCTAD (2025), OMC (2025), Alarcón (2025) y de las obras clásicas de Smith (1776), Ricardo (1817), Heckscher y Ohlin (1933), Porter (1994), Schumpeter (1942) y Wallerstein (2004), así como de Altieri y Toledo (2011), Rodríguez y Medina (2024), Woo, Ramírez y Soonbae (2021) y, Lee y Lim (2025).

La información condensada en la Tabla 2 refuerza que los resultados de la matriz no son meramente descriptivos, sino que se insertan en debates teóricos robustos sobre ventajas absolutas y comparativas, dotación de factores, ventaja competitiva, innovación y sistema-mundo. La coherencia entre teoría y evidencia respalda la plausibilidad de una alianza basada en soberanías cruzadas: México aporta alimentos, biodiversidad y potencial agroecológico, mientras que Corea del Sur aporta tecnología, innovación e inteligencia artificial.

En el plano práctico, las implicaciones son relevantes para el diseño de políticas públicas y estrategias de inserción internacional. Para México, la evidencia sugiere que una alianza con Corea del Sur podría contribuir a diversificar mercados agroalimentarios, reducir la dependencia del mercado estadounidense y acelerar la transición agroecológica mediante la incorporación de tecnologías digitales avanzadas (UN Comtrade, 2024; FAO, 2024). Para Corea del Sur, la consolidación de vínculos con un proveedor confiable de alimentos sostenibles se perfila como una vía para reforzar su seguridad y soberanía alimentaria en un contexto de limitaciones internas de producción y volatilidad de mercados globales (Woo, Ramírez, & Soonbae, 2021; Lee & Lim, 2025; Best Food Importers, 2025).

El estudio presenta varias limitaciones que acotan el alcance de las conclusiones. El diseño no experimental y el uso de variables proxy permiten identificar condiciones estructurales de posibilidad, pero no estimar efectos causales ni cuantificar impactos específicos de políticas o proyectos. La disponibilidad y comparabilidad de datos estadísticos puede variar entre fuentes y períodos, generando márgenes de incertidumbre en indicadores como la intensidad de I+D o la cuantificación de exportaciones agroecológicas (World Bank, 2024; FAOSTAT, 2024). Además, el análisis se sitúa en un nivel agregado y no incorpora estudios de caso sectoriales o territoriales que podrían matizar la lectura de la complementariedad, por ejemplo, en cadenas concretas de frutas, hortalizas o productos procesados.

A partir de estas limitaciones, se abren varias líneas de investigación futuras. Una primera línea consiste en desarrollar estudios empíricos desagregados de cadenas de valor específicas, incorporando información microeconómica de empresas y organizaciones de productores, para evaluar costos, beneficios y barreras de implementación de una alianza agroalimentaria y tecnológica México–Corea del Sur. Una segunda línea apunta a la construcción de modelos de simulación o escenarios cuantitativos que estimen impactos potenciales en balanza comercial, empleo rural, productividad y emisiones asociadas a la transición agroecológica y a la adopción de IA en el sector agroalimentario. Una tercera línea se vincula con análisis comparativos de alianzas similares entre Corea del Sur y otros países proveedores de alimentos, con el fin de identificar buenas prácticas,

riesgos y condiciones institucionales propicias para la construcción de soberanías cruzadas. Finalmente, resulta pertinente profundizar en las implicaciones distributivas y de justicia social de este tipo de estrategias, incorporando enfoques de economía política y estudios sobre desigualdades territoriales, de género y de acceso a la tecnología en la transición agroecológica y digital.

## **CONCLUSIÓN**

El estudio examinó la viabilidad estratégica de una alianza bilateral entre México y Corea del Sur articulada en torno a dos ejes centrales: la provisión de alimentos —con énfasis en la transición agroecológica y la economía circular— y el desarrollo e incorporación de capacidades tecnológicas avanzadas, en particular en inteligencia artificial. Los resultados muestran una complementariedad estructural elevada: México concentra ventajas en producción y exportación de alimentos, mientras que Corea del Sur posee capacidades consolidadas en innovación, digitalización e inteligencia artificial, configurando un escenario consistente con los enfoques de ventaja absoluta, comparativa, dotación de factores y ventaja competitiva sistémica.

Metodológicamente, el uso de variables proxy permitió evaluar de manera consistente condiciones estructurales de posibilidad en ausencia de estadísticas consolidadas sobre agroecología y economía circular, sin pretender estimar efectos causales ni impactos cuantitativos cerrados. Al trabajar con indicadores observables de producción, comercio, capacidades tecnológicas y posición en cadenas globales de valor, el análisis se concentró en identificar el potencial de una alianza basada en “soberanías cruzadas”: alimentaria para Corea del Sur y tecnológica para México.

En términos sustantivos, los hallazgos indican que la agroecología puede operar como un activo estratégico cuando se articula con herramientas de inteligencia artificial orientadas a mejorar eficiencia, trazabilidad, certificación y reducción de costos de transacción. La IA aparece como un habilitador para escalar la producción agroecológica, cumplir estándares internacionales más exigentes y vincular la producción mexicana con esquemas de economía circular y mercados asiáticos de alta demanda, en lugar de constituir un modelo alternativo o excluyente.

En conjunto, los resultados y la discusión sugieren que una alianza México–Corea del Sur basada en alimentos, inteligencia artificial y economía circular es económicamente viable y estratégicamente coherente en un contexto internacional de incertidumbre, fragmentación y reconfiguración de hegemonías. Para México, dicha alianza podría contribuir a diversificar su inserción comercial más allá del mercado estadounidense, reducir su vulnerabilidad estructural y avanzar hacia una mayor soberanía alimentaria y tecnológica; para Corea del Sur, implicaría el fortalecimiento de su seguridad alimentaria a través de un proveedor confiable de alimentos sostenibles de largo plazo. El principal desafío no reside en la ausencia de complementariedad estructural, sino en la capacidad de construir decisiones políticas, marcos institucionales y acuerdos bilaterales de largo plazo que traduzcan dicho potencial en proyectos concretos.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran el carácter no experimental del diseño, la dependencia de indicadores agregados y la imposibilidad de desagregar el análisis a nivel de cadenas específicas, territorios o actores productivos concretos. Estas restricciones invitan a interpretar las conclusiones como hipótesis informadas sobre condiciones estructurales de posibilidad más que como pronósticos deterministas.

A partir de lo anterior, se proponen varias líneas de investigación futura. En primer lugar, estudios de caso sectoriales y territoriales que analicen cadenas de valor específicas (por ejemplo, frutas, hortalizas o productos procesados) y evalúen con mayor detalle costos, beneficios y barreras institucionales de una alianza agroalimentaria y tecnológica México–Corea del Sur. En segundo lugar, el desarrollo de modelos de simulación o escenarios cuantitativos que estimen impactos potenciales

en balanza comercial, empleo rural, productividad y sostenibilidad ambiental ligados a la adopción de IA y a la transición agroecológica. En tercer lugar, investigaciones comparativas sobre acuerdos similares entre Corea del Sur y otros proveedores de alimentos, con el fin de identificar buenas prácticas y condiciones habilitantes. Finalmente, resultan necesarios estudios que profundicen en las implicaciones distributivas y de justicia social de estas estrategias, incorporando perspectivas de economía política, desigualdad territorial y de género en la articulación entre alimentos, tecnología e innovación.

## REFERENCIAS

- Alarcón, A. (2025, 11 de agosto). Mexico–South Korea: Six decades of trade, investment, tech. Mexico Business News. <https://mexicobusiness.news/trade-and-investment/news/mexico-south-korea-six-decades-trade-investment-tech>
- Alenyà, G. (2026). LabORA y ROBOCAT: Innovación y soberanía tecnológica en los cuidados. Brains. The business, reseach, ageing, innovation, neurosciences and social jornal, 6(1). <https://www.wemindcluster.com/wp-content/uploads/2026/01/introduccion-brains-num-1-vol-6.pdf>
- Altieri, M. A., & Toledo, V. M. (2011). The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587–612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>
- Best Food Importers. (2025, November 25). South Korea food imports: Trends, opportunities and tips for dealing with food importers (2025 update). Best Food Importers Blog. <https://bestfoodimporters.com/blog/south-korea-food-imports-trends-opportunities-and-tips-for-dealing-with-food-importers-2025/>
- Bloomberg Línea. (2025, 15 de abril). La OMC recorta su pronóstico para el comercio mundial este año por la guerra arancelaria de EE. UU. Bloomberg Línea. <https://www.bloomberglinea.com/economia/la-omc-recorta-su-pronostico-para-el-comercio-mundial-este-ano-por-la-guerra-arancelaria>
- Carmona, J. L., Sánchez, L., & Cruz, J. A. (2020). ¿Es posible una soberanía alimentaria en México? RICS. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 9(18), 40–69. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v9i18.210>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD]. (2025). Informe sobre el comercio y el desarrollo 2025: Al borde del abismo. UNCTAD. <https://unctad.org/es/publication/informe-sobre-comercio-y-desarrollo-2025-al-borde-del-abismo>
- Díaz Riverón, N. del C. (2025). Perspectivas de la inteligencia artificial en la industria audiovisual cubana: Soberanía tecnológica analizada mediante PEST-FODA neutrosófico. *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, 39, 50–69. <https://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/834>
- Fondo Monetario Internacional. (2025). Perspectivas de la economía mundial, octubre de 2025: La economía mundial está cambiando [World Economic Outlook]. FMI. <https://www.imf.org/es/publications/weo/issues/2025/10/14/world-economic-outlook-october-2025>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (2024). The state of food security and nutrition in the world 2024: Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. FAO. <https://www.fao.org/publications/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/en>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAOSTAT]. (2024). FAOSTAT statistical database [Base de datos de estadísticas agroalimentarias]. FAO. <https://www.fao.org/faostat/>
- Garay, A. V., & Rindermann, R. S. (2014). La inseguridad alimentaria en México y su pobreza rural: La soberanía alimentaria como opción. <https://www.researchgate.net/publication/271444185>
- Gaytán, O. Z., Rodríguez, R. A., & Medina, M. Á. (2025). El marco institucional de la economía circular en México: Surgimiento, statu quo y asignaturas pendientes. *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 2923–2941. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3542>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025, 27 de enero). Balanza comercial de mercancías de México (BCMM), diciembre de 2024 (Boletín de indicador 29/25). INEGI. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/comext\\_o/balcom\\_o2025\\_01.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/comext_o/balcom_o2025_01.pdf) fanda

Landa Díaz, H. O., & Cerezo García, V. (2025). Dinámica de exportación, cadenas de valor y patrones de industrialización en México y Corea del Sur, 1995-2020. *Investigación Económica*, 84(331), 92–116. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2025.331.90250>

Lee, K., & Lim, S. (2025). (2025, November 9). Major ten agri-food policy issues in South Korea 2025. Food & Fertilizer Technology Center for the Asian and Pacific Region (FFTC-AP). <https://ap.ffmpeg.org.tw/article/3842>

Licona, Á., Macías, C., & López, J. (2025). Comercio de México y su participación con economías del APEC. *중남미연구 Journal of Latin American Studies*, 44(2), 1–35. <https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE12501094>

López, V. M. D., García, J. A. J., Jiménez, R. T., Hernández, H. A. H., Hernández, R. V., & Vázquez, A. M. C. (2025). Tensiones comerciales: Las controversias actuales de la imposición de aranceles de Estados Unidos a México en el sector automotriz. *Ibero Ciencias. Revista Científica y Académica*, 4(2), 142–165. <https://revistaiberociencias.org/index.php/multidisciplinar/article/view/60>

Medina, A. R., & Ullauri, S. A. (2025). Geopolítica de la guerra de semiconductores entre Estados Unidos y China: Rivalidad tecnológica y poder global. *Revista de Ciencias Sociales*, 31(Número especial 11), 35–46. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>

Oficina del Representante Comercial de Estados Unidos. (2025). México [Hoja informativa de comercio]. USTR. <https://ustr.gov/countries-regions/americas/mexico>

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2022). Digital opportunities for better agricultural policies (OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 176). OECD Publishing. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/09/digital-opportunities-for-better-agricultural-policies\\_2f2824f9/571a0812-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/09/digital-opportunities-for-better-agricultural-policies_2f2824f9/571a0812-en.pdf)

Organización Mundial del Comercio [OMC]. (2025). Informe sobre el comercio mundial 2025: El comercio y la inteligencia artificial. [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/publications\\_s/wtr25\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/wtr25_s.htm)

Pérez, L. E. (2000). Una relación difícil: México y Estados Unidos a principios del siglo XIX. En *Nuevo León y la construcción de la modernidad en el siglo XIX* (pp. 17–38). <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/121564621/CEH18-libre.pdf>

Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York, NY: Free Press.

Prebisch, R. (1981). *Capitalismo periférico: Crisis y transformación*. CEPAL. <https://www.sidalc.net/search/Record/dig-cepal-11362-42073>

Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray.

Rodríguez, R. A., & Medina-Romero, M. Á. (2024). La transición agroecológica y la soberanía alimentaria de México frente a ocho décadas de hegemonía del dólar. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 57 – 66. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2589>

- Rodríguez, R. A., Gaytán, O. Z., Medina-Romero, M. Á., & Cruz, E. (2025). Transformando el desarrollo empresarial: Modelos de economía circular para la sostenibilidad en PYMES emergentes. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(2), 3479–3504. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.774>
- Rodríguez, R. A., Licona, Á., Medina-Romero, M. Á., & Gascón, M. D. (2025). Diversificación agroalimentaria mexicana: Estrategias hacia mercados agroecológicos en Asia-Pacífico ante la rivalidad comercial EUA-China. *Emergentes. Revista Científica*, 5(3), 368–396. <https://doi.org/10.60112/erc.v5.i3.477>
- Rodríguez, R. A., Medina-Romero, M. Á., Meléndez, C. F., & Vidal, R. S. (2025). Desdolarización, multipolaridad y autonomía productiva: Escenarios para México en el nuevo orden económico global. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 2118-2143. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i4.18798](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.18798)
- Rodríguez, R. A., Medina-Romero, M. Á., Sañudo, J. A., Orozco, J. M., Hernández, H., & Silva, R. F. (2024). Perfil del Consumidor Agroecológico de Colima (México) durante el Año 2024. *Revista Veritas De Difusão Científica*, 5(2), 2053–2084. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i2.184>
- Rosas González, M. C. (2025). El futuro de la relación política-económica entre México y Estados Unidos de América. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. <https://ru.iiec.unam.mx/6654/>
- Rubio, B. (2015). La soberanía alimentaria en México: una asignatura pendiente. *Mundo Siglo XXI. Revista del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional*, 10(36): 55-70. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/items/66672fff-f090-4e14-8913-f15dab22a21e>
- Salazar Aguilar, A., & González García, J. (2025). Integración comercial deficitaria de México con el noreste asiático: Tendencias posibles ante el neoproteccionismo. *Análisis Económico*, 40(105), 61–85. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-66552025000300061&script=sci\\_art\\_text](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-66552025000300061&script=sci_art_text)
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. New York, NY: Harper & Brothers.
- The Global Economy. (2024). Mexico: GDP share of agriculture [Base de datos de indicadores económicos]. [TheGlobalEconomy.com. https://www.theglobaleconomy.com/Mexico/share\\_of\\_agriculture/](https://www.theglobaleconomy.com/Mexico/share_of_agriculture/)
- United Nations Comtrade [UN Comtrade]. (2024). UN Comtrade Database [Base de datos de comercio internacional]. United Nations Comtrade.
- Wallerstein, I. (2004). *World-systems analysis: An introduction*. Durham, NC: Duke University Press.
- Woo, S., Ramírez Bonilla, J. J., & Soonbae, K. (2021). *Cambio de época : la República de Corea y la renovación de sus relaciones con América Latina*. RIL editores.
- World Bank. (2024). Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP) – Mexico (NV.AGR.TOTL.ZS) [World Development Indicators database]. World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=MX>
- World Economic Forum. (2024). *New Nature Economy Report II: The future of nature and business* (updated ed.). World Economic Forum. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Future\\_Of\\_Nature\\_And\\_Business\\_2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Future_Of_Nature_And_Business_2020.pdf)

World Intellectual Property Organization [WIPO]. (2024). Global Innovation Index 2024: Unlocking the promise of social innovation (17th ed.). WIPO. [https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024\\_WEB3lite.pdf](https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024_WEB3lite.pdf)

Yakovlev, P. P. (2025). Política de Estados Unidos en América Latina: Trump–Biden–Trump 2.0. *Iberoamérica*, (1), 5–29. <https://elibrary.ru/item.asp?id=80629468>

Yonhap. (2025, December 26). R&D spending takes up 5 pct of GDP in 2024: Report. Yonhap News Agency. <https://en.yna.co.kr/view/AEN20251226002100320>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 