

Educación Superior, Capacidades Regionales e Internacionalización de las Empresas Mexicanas

Higher Education, Regional Capabilities, And Internationalization Of Mexican Firms

Educação Superior, Capacidades Regionais E Internacionalização Das Empresas Mexicanas

Maximiliano Martínez Ortiz, <https://orcid.org/0000-0002-2950-2309>

Colegio de la Frontera Sur, Villahermosa, Tabasco, México

Autor para correspondencia: max_martinez_117@outlook.com

RESUMEN

La relación entre educación superior, desarrollo regional e internacionalización empresarial constituye un campo de análisis relevante ante la creciente importancia del conocimiento, la innovación y las capacidades organizacionales en los mercados internacionales. El objetivo de este artículo es analizar y sintetizar la literatura académica relacionada con la contribución de las instituciones de educación superior a la formación de capacidades regionales que pueden favorecer los procesos de innovación e internacionalización de las empresas mexicanas. Se desarrolló una revisión bibliográfica de carácter integrativo y analítico, mediante la identificación, selección y análisis de literatura científica nacional e internacional relacionada con educación superior, capital humano, innovación, vinculación universidad-empresa, transferencia de conocimiento, capacidades organizacionales e internacionalización empresarial. Los resultados de la revisión muestran que la literatura converge en reconocer que las universidades pueden contribuir al desarrollo territorial mediante la formación de capital humano, la generación y transferencia de conocimiento, la creación de redes de colaboración y el fortalecimiento de capacidades de innovación. Asimismo, la evidencia revisada sugiere que la internacionalización empresarial no depende exclusivamente de factores comerciales, sino también de capacidades de absorción, aprendizaje, innovación, gestión y vinculación. Se concluye que la educación superior puede constituir un componente relevante de los ecosistemas regionales de internacionalización, aunque su contribución depende de la articulación efectiva entre universidades, empresas y actores públicos.

Palabras clave: Educación superior; desarrollo regional; innovación; capital humano; internacionalización empresarial; vinculación universidad-empresa.

ABSTRACT

The relationship between higher education, regional development, and business internationalization has become increasingly relevant due to the growing importance of knowledge, innovation, and organizational capabilities in international markets. This article aims to analyze and synthesize the academic literature concerning the contribution of higher education institutions to the development of regional capabilities that may support innovation and internationalization processes among Mexican firms. An integrative and analytical literature review was conducted through the identification, selection, and examination of national and international scientific literature addressing higher education, human capital, innovation, university-industry collaboration, knowledge transfer, organizational capabilities, and business internationalization. The review indicates that the literature broadly recognizes that universities can contribute to territorial development through human capital formation, knowledge generation and transfer, collaborative networks, and the strengthening of innovation capabilities. The reviewed evidence also suggests that business internationalization does not depend exclusively on commercial factors, but also on absorptive capacity, learning, innovation, management, and networking capabilities. The study concludes that higher education can represent an important component of regional internationalization ecosystems, although its contribution depends on effective articulation among universities, firms, and public actors.

Keywords: Higher education; regional development; innovation; human capital; business internationalization; university-industry collaboration.

RESUMO

A relação entre educação superior, desenvolvimento regional e internacionalização empresarial tornou-se relevante diante da crescente importância do conhecimento, da inovação e das capacidades organizacionais nos mercados internacionais. O objetivo deste artigo é analisar e sintetizar a literatura acadêmica relacionada à contribuição das instituições de educação superior para a formação de capacidades regionais que podem favorecer os processos de inovação e internacionalização das empresas mexicanas. Foi realizada uma revisão bibliográfica de caráter integrativo e analítico, mediante a identificação, seleção e análise de literatura científica nacional e internacional relacionada à educação superior, capital humano, inovação, vinculação universidade-empresa, transferência de conhecimento, capacidades organizacionais e internacionalização empresarial. Os resultados da revisão mostram que a literatura converge ao reconhecer que as universidades podem contribuir para o desenvolvimento territorial por meio da formação de capital humano, da geração e transferência de conhecimento, da criação de redes de colaboração e do fortalecimento das capacidades de inovação. A literatura analisada também sugere que a internacionalização empresarial não depende exclusivamente de fatores comerciais, mas também de capacidades de absorção, aprendizagem, inovação, gestão e articulação. Conclui-se que a educação superior pode constituir um componente relevante dos ecossistemas regionais de internacionalização, embora sua contribuição dependa da articulação efetiva entre universidades, empresas e atores públicos.

Palavras-chave: Educação superior; desenvolvimento regional; inovação; capital humano; internacionalização empresarial; vinculação universidade-empresa.

Recibido 21/08/2026 Aprobado 12/09/2026

Introducción

La transformación de las economías contemporáneas ha incrementado la importancia del conocimiento como recurso estratégico para el desarrollo de las organizaciones y los territorios (Guatemala Mariano, & Martínez Prats, 2023). La apertura de los mercados, la digitalización, la intensificación de la competencia internacional y la incorporación de nuevas tecnologías han modificado las condiciones bajo las cuales las empresas construyen ventajas competitivas. En este contexto, las capacidades asociadas con el conocimiento, la innovación, el aprendizaje organizacional y la formación del capital humano adquieren una importancia creciente (Aguilar Carvajal & Acosta Haro, 2025).

La educación superior ocupa una posición relevante dentro de este escenario debido a que las universidades no solamente cumplen funciones relacionadas con la formación profesional, sino que también participan en procesos de generación, circulación y transferencia de conocimiento (Ramírez Hernández, 2024). Desde la perspectiva de los sistemas de innovación, las instituciones de educación superior pueden actuar como nodos de articulación entre diferentes actores económicos y sociales, particularmente cuando desarrollan mecanismos de colaboración con empresas, gobiernos y organizaciones de la sociedad (Santana González et al., 2025). El modelo de la Triple Hélice de Etzkowitz y Leydesdorff (2000) constituye uno de los referentes más utilizados para comprender estas relaciones.

En México, la discusión sobre la vinculación entre las instituciones de educación superior y el sector productivo cuenta con antecedentes importantes. Cabrero *et al.* (2011), a partir del análisis de la Encuesta Nacional de Vinculación, identificaron diferentes modalidades y obstáculos relacionados con la colaboración entre universidades e industria. Entre los aspectos señalados se encuentran las dificultades de comunicación, el desconocimiento empresarial de las capacidades universitarias y las diferencias entre las dinámicas académicas y productivas. Estos elementos permiten advertir que la existencia de universidades y empresas en un mismo territorio no garantiza, por sí misma, la generación de relaciones efectivas de conocimiento e innovación.

Al mismo tiempo, la internacionalización empresarial ha adquirido una importancia creciente para las empresas mexicanas. La participación en mercados externos exige capacidades relacionadas con la identificación de oportunidades, adaptación de productos, gestión del conocimiento, innovación, aprendizaje y establecimiento de relaciones con actores internacionales. En este sentido, la internacionalización puede entenderse como un proceso que involucra tanto decisiones comerciales como la construcción progresiva de capacidades internas y externas.

La literatura sobre internacionalización de empresas ha mostrado que el conocimiento constituye un componente relevante de los procesos de expansión hacia mercados externos. Johanson y Vahlne (2009), en la actualización del modelo de Uppsala, destacan la importancia de las relaciones de red, el conocimiento y la confianza para comprender la internacionalización empresarial. Desde esta perspectiva, las organizaciones no actúan de manera aislada, sino dentro de redes en las cuales se construyen oportunidades y se reduce la incertidumbre.

Para las empresas mexicanas, la relación entre innovación e internacionalización también ha sido documentada. Meza González (2016), al estudiar empresas manufactureras mexicanas, encontró una relación entre la condición exportadora y determinados resultados de innovación. De manera complementaria, Palacios Duarte y Saavedra García (2016) señalaron la importancia del capital humano y de la innovación para el desempeño de las pequeñas y medianas empresas exportadoras mexicanas. Asimismo, Maynez-Guaderrama et al. (2018) analizaron capacidades de absorción, innovación y agilidad en empresas mexicanas exportadoras de autopartes.

Estos antecedentes permiten plantear que la internacionalización empresarial no puede analizarse únicamente desde la perspectiva de los mercados de destino, las exportaciones o las condiciones comerciales. También es necesario considerar el entorno institucional y territorial en el cual las empresas desarrollan sus capacidades. En este punto, la educación superior puede adquirir una función estratégica mediante la formación de profesionales, la generación de conocimiento, la investigación aplicada, la transferencia tecnológica y la construcción de redes de colaboración.

La literatura reciente sobre vinculación universidad-industria en América Latina confirma la relevancia de estas relaciones. Méndez Isla *et al.* (2024), a partir de una revisión sistemática de 274 artículos, identificaron como temas recurrentes la transferencia de conocimiento, la innovación, la transferencia tecnológica, los resultados de la colaboración y las barreras institucionales.

Sin embargo, aunque existen investigaciones sobre educación superior y desarrollo regional, así como estudios sobre internacionalización e innovación empresarial, la articulación conceptual entre ambos campos todavía requiere mayor atención. En particular, resulta pertinente analizar cómo las capacidades generadas en las instituciones de educación superior pueden integrarse con las necesidades de internacionalización de las empresas y con las características de los territorios.

Por ello, el objetivo de este artículo es analizar y sintetizar la literatura académica sobre la relación entre educación superior, capacidades regionales, innovación e internacionalización empresarial, con especial atención al contexto mexicano. La pregunta que orienta la revisión es la siguiente: ¿de qué manera las instituciones de educación superior pueden contribuir, mediante la formación de capital humano, la generación de conocimiento, la innovación y la vinculación institucional, al fortalecimiento de las capacidades regionales relacionadas con la internacionalización de las empresas mexicanas?

La aportación del artículo consiste en integrar perspectivas que frecuentemente son abordadas de manera separada: la educación superior, el desarrollo regional, los sistemas de innovación y la internacionalización empresarial. Esta integración permite proponer una lectura del territorio como espacio de interacción entre conocimiento, capacidades empresariales y relaciones institucionales.

Metodología

El estudio corresponde a un artículo de revisión bibliográfica de carácter integrativo y analítico. Este tipo de revisión resulta pertinente cuando un fenómeno presenta diferentes aproximaciones conceptuales y ha sido estudiado desde disciplinas diversas. Snyder (2019) señala que una revisión de literatura requiere establecer de manera explícita su propósito, estrategia de búsqueda, criterios de inclusión y exclusión y procedimiento de síntesis, con el propósito de evitar revisiones meramente descriptivas o ad hoc.

La revisión se estructuró en cuatro etapas: identificación de literatura, selección de documentos, análisis temático y síntesis interpretativa. La búsqueda consideró literatura académica relacionada con seis núcleos conceptuales: educación superior, capacidades regionales, capital humano, innovación, vinculación universidad-empresa e internacionalización empresarial.

Se consultaron fuentes académicas disponibles en revistas científicas, repositorios institucionales y bases de literatura especializada. Se otorgó prioridad a artículos arbitrados, libros académicos y documentos de organismos internacionales con reconocimiento en los campos analizados. Asimismo, se consideraron investigaciones específicas sobre México y América Latina para evitar que la discusión quedara limitada a evidencia proveniente de economías desarrolladas.

Los principales descriptores utilizados fueron: “educación superior”, “desarrollo regional”, “capital humano”, “sistemas regionales de innovación”, “universidad-empresa”, “transferencia de conocimiento”, “capacidades de innovación”, “internacionalización empresarial”, “empresas mexicanas” y “exportación”. También se emplearon sus equivalentes en inglés: “higher education”, “regional development”, “human capital”, “regional innovation systems”, “university-industry collaboration”, “knowledge transfer”, “innovation capabilities”, “firm internationalization”, “Mexican firms” y “export performance”.

Como criterios de inclusión se consideraron: a) publicaciones académicas directamente relacionadas con al menos uno de los ejes conceptuales; b) estudios teóricos, revisiones de literatura e investigaciones empíricas pertinentes; c) trabajos centrados en México, América Latina o literatura internacional fundamental para explicar los conceptos; y d) publicaciones con información bibliográfica verificable. Se excluyeron documentos sin identificación académica suficiente, publicaciones duplicadas y trabajos cuya relación con el objeto de revisión fuera únicamente tangencial.

El análisis fue de carácter temático. Los documentos seleccionados fueron organizados en cuatro categorías: 1) educación superior y capital humano; 2) capacidades regionales e innovación; 3) vinculación universidad-empresa y transferencia de conocimiento; y 4) capacidades empresariales e internacionalización. Posteriormente, se identificaron coincidencias, complementariedades, diferencias y vacíos entre las distintas perspectivas.

El procedimiento se relaciona con los principios de transparencia utilizados en las revisiones de literatura contemporáneas. Aunque el presente trabajo no pretende constituirse como un metaanálisis estadístico, se adoptaron criterios de identificación, selección y síntesis explícitos, compatibles con las recomendaciones generales de transparencia de PRISMA 2020 (Page *et al.*, 2021).

Resultados y Discusión

Educación superior y formación de capital humano

La relación entre educación y desarrollo económico ha sido abordada desde diferentes perspectivas teóricas. La teoría del capital humano reconoce que la formación, los conocimientos y las habilidades acumuladas por las personas constituyen recursos capaces de contribuir a la productividad y al desarrollo económico. En la teoría del crecimiento endógeno, Romer (1986) y Lucas (1988) otorgaron al conocimiento y a la acumulación de capital humano una función central en los procesos de crecimiento.

Desde esta perspectiva, la educación superior no debe entenderse únicamente como un mecanismo de certificación profesional. Las universidades también participan en la construcción de conocimientos especializados, capacidades analíticas y competencias que pueden ser aprovechadas por organizaciones productivas. La formación de profesionales en áreas relacionadas con administración, economía, contabilidad, ingeniería, tecnología, comercio internacional y gestión empresarial puede contribuir a ampliar la base de conocimientos disponible en los territorios.

La relación entre educación superior y desarrollo regional adquiere mayor relevancia cuando los conocimientos generados en las universidades encuentran mecanismos para circular hacia otros actores. La existencia de investigadores, estudiantes, egresados y proyectos de investigación puede generar externalidades de conocimiento cuando existe interacción con empresas y organizaciones del territorio.

En este sentido, la contribución de las universidades no depende exclusivamente del número de estudiantes o programas educativos disponibles, sino también de su capacidad para articular sus funciones académicas con las necesidades del entorno. Una universidad territorialmente vinculada puede participar en procesos de diagnóstico, asesoría, investigación aplicada, formación continua, emprendimiento y transferencia tecnológica. La literatura mexicana sobre vinculación universidad-industria ha identificado precisamente la existencia de obstáculos para que esta interacción se consolide. Cabrero *et al.* (2011) encontraron que las instituciones de educación superior mantenían diferentes tipos de relaciones con empresas, pero también señalaron problemas asociados con el desconocimiento empresarial de la oferta universitaria y con la disponibilidad de recursos para desarrollar proyectos de mayor complejidad.

La cuestión central, por tanto, no es únicamente aumentar la interacción entre universidad y empresa, sino mejorar la calidad y pertinencia de dicha interacción. Una relación basada exclusivamente en actividades administrativas o de corto plazo puede tener un alcance limitado frente a relaciones orientadas a la investigación, innovación, desarrollo tecnológico y solución de problemas productivos.

En esta línea, la educación superior puede ser considerada como una infraestructura de conocimiento que proporciona recursos humanos y capacidades intelectuales al territorio. Sin embargo, la conversión de esos recursos en capacidades productivas depende de las condiciones institucionales, económicas y organizacionales existentes.

La internacionalización agrega una dimensión adicional. Las empresas que pretenden acceder a mercados internacionales necesitan profesionales capaces de comprender diferentes entornos económicos, regulatorios y culturales. Knight (2004) plantea que la internacionalización de la educación superior implica incorporar dimensiones internacionales e interculturales dentro de las funciones institucionales.

Por ello, la formación universitaria puede contribuir a la internacionalización empresarial no solamente mediante programas específicamente orientados al comercio exterior, sino también mediante el desarrollo de competencias interculturales, dominio de idiomas, pensamiento global, análisis de mercados, gestión de información y capacidad para trabajar en redes internacionales.

Capacidades regionales, innovación y desarrollo territorial

El concepto de capacidades regionales permite comprender que el desempeño económico de un territorio depende de la acumulación y articulación de diferentes recursos. Estos recursos pueden incluir infraestructura, conocimiento, capital humano, instituciones, empresas, redes y capacidades tecnológicas.

Los sistemas regionales de innovación constituyen una aproximación particularmente útil para analizar esta relación. En estos sistemas, universidades, centros de investigación, empresas y gobiernos interactúan para producir, utilizar y difundir conocimiento. La investigación sobre las instituciones de educación superior en sistemas regionales de innovación ha destacado la importancia de articular la oferta educativa, la investigación y los mecanismos de transferencia tecnológica con las necesidades empresariales.

En el caso de Baja California, por ejemplo, se ha documentado la importancia de las instituciones de educación superior para la consolidación de un sistema regional de innovación, particularmente mediante su interacción con empresas y el desarrollo de conocimiento útil para el territorio.

Esta perspectiva permite superar una interpretación de la innovación centrada exclusivamente en la empresa. La innovación también puede surgir de las relaciones entre organizaciones. Una empresa puede poseer recursos internos, pero requerir conocimiento externo para resolver problemas tecnológicos, desarrollar nuevos productos, acceder a mercados o mejorar procesos.

Cohen y Levinthal (1990) introdujeron el concepto de capacidad de absorción para explicar la habilidad de las organizaciones para reconocer el valor de información externa, asimilarla y utilizarla con fines comerciales. Esta perspectiva resulta particularmente importante para comprender la relación entre universidad y empresa, ya que la transferencia de conocimiento no ocurre automáticamente: requiere que las empresas posean capacidades internas para identificar, interpretar y aprovechar el conocimiento disponible.

En consecuencia, una región con instituciones de educación superior sólidas puede generar oportunidades de conocimiento, pero los beneficios económicos dependerán también de la capacidad de las empresas para absorber y aplicar dicho conocimiento.

Benneworth *et al.* (2017) plantean que las universidades pueden desarrollar una función estratégica dentro de los procesos de desarrollo regional mediante su capacidad de actuar sobre las condiciones institucionales y territoriales. Esta perspectiva permite considerar a las universidades no únicamente como proveedores de graduados, sino como actores con capacidad para intervenir en procesos regionales de transformación.

La dimensión institucional es igualmente importante. Etzkowitz y Leydesdorff (2000) plantearon el modelo de la Triple Hélice para analizar las relaciones entre universidad, industria y gobierno como componentes de los sistemas de innovación.

En este modelo, la innovación surge de interacciones que superan las fronteras tradicionales entre organizaciones. La universidad produce conocimiento y capital humano; las empresas transforman conocimiento en productos, servicios y procesos; mientras que el gobierno puede generar condiciones regulatorias, financieras e institucionales que favorezcan la interacción.

Desde la perspectiva regional, estas relaciones pueden generar capacidades acumulativas. Una empresa que participa repetidamente en proyectos con una universidad puede desarrollar mayor capacidad para formular problemas de investigación, utilizar tecnologías y absorber conocimientos. Del mismo modo, una universidad puede adquirir mayor conocimiento sobre las necesidades productivas del territorio.

La revisión realizada por Méndez Isla et al. (2024) confirma la importancia de estos procesos en América Latina. Su análisis de 274 publicaciones muestra que la transferencia de conocimiento, la innovación, la transferencia tecnológica y las barreras de colaboración constituyen temas centrales en la investigación sobre las relaciones universidad-industria.

Vinculación universidad-empresa y transferencia de conocimiento

La vinculación universidad-empresa constituye uno de los mecanismos mediante los cuales el conocimiento académico puede conectarse con actividades productivas. Sin embargo, el concepto de vinculación comprende modalidades diversas y no todas tienen el mismo nivel de complejidad.

Entre las modalidades pueden encontrarse prácticas profesionales, servicio social, educación continua, proyectos de investigación, consultoría, contratos de investigación, incubación, emprendimiento, licenciamiento, patentes y creación de empresas de base tecnológica.

Cabrero *et al.* (2011) mostraron que en México las actividades de vinculación vinculadas con la formación académica tenían una presencia importante, mientras que las actividades de investigación y desarrollo presentaban mayores dificultades. Este contraste resulta relevante porque evidencia que no todas las relaciones universidad-empresa producen necesariamente los mismos efectos sobre las capacidades de innovación.

La transferencia de conocimiento requiere mecanismos organizacionales que faciliten la interacción. En este ámbito aparecen estructuras como las oficinas de transferencia tecnológica, centros de innovación, parques científicos, incubadoras y unidades de vinculación.

Calderón-Altamirano y Castro-Coria (2019), mediante una revisión sobre transferencia de tecnología universidad-industria en México, señalaron la importancia de fortalecer los mecanismos de generación, transferencia y difusión del conocimiento para consolidar el sistema de innovación.

Investigaciones posteriores también han estudiado las condiciones institucionales que permiten mejorar la transferencia tecnológica en las universidades públicas mexicanas. Calderón-Altamirano y Rodríguez (2023) analizaron configuraciones asociadas con el desempeño de la transferencia de tecnología universidad-industria en universidades públicas estatales de México.

Estos trabajos permiten observar que la transferencia de conocimiento no constituye un proceso lineal. Entre universidad y empresa existen diferencias relacionadas con tiempos, incentivos, lenguajes, objetivos y criterios de evaluación. La universidad puede priorizar la generación y difusión de conocimiento, mientras que la empresa necesita resultados aplicables, oportunos y económicamente viables.

Güemes-Castorena (2019) desarrolló un marco para estudiar la vinculación universidad-industria en México y mostró que las interacciones están condicionadas por factores internos, estructurales y ambientales. El trabajo destaca la complejidad organizacional de la academia y la necesidad de comprender cómo diferentes elementos influyen en el proceso de colaboración.

La revisión de literatura latinoamericana también muestra que existen barreras relacionadas con capacidades, motivaciones, gobernanza, desalineación institucional y condiciones contextuales. Por ello, fortalecer la vinculación requiere algo más que crear estructuras administrativas: es necesario desarrollar capacidades de interacción y mecanismos que permitan construir relaciones sostenidas.

En este punto, las universidades pueden desempeñar una función importante en la internacionalización empresarial. Una relación universidad-empresa puede facilitar acceso a conocimiento especializado, formación de personal, análisis de mercados, adaptación tecnológica y desarrollo de innovaciones. La universidad también puede contribuir a establecer conexiones con redes académicas internacionales que posteriormente generen oportunidades de colaboración empresarial.

Innovación, capacidades empresariales e internacionalización

La internacionalización empresarial puede ser entendida como un proceso mediante el cual las empresas incrementan su participación en mercados externos y desarrollan relaciones con actores internacionales. Este proceso puede incluir exportación, importación, inversión extranjera, alianzas estratégicas, establecimiento de filiales y participación en cadenas globales de valor.

La perspectiva de Uppsala destaca que la internacionalización se desarrolla mediante procesos acumulativos de aprendizaje y compromiso. Johanson y Vahlne (2009) actualizaron el modelo original incorporando de manera más explícita la importancia de las redes y de la posición de la empresa dentro de ellas. El conocimiento y la confianza adquieren así un papel importante en la identificación de oportunidades internacionales.

Desde esta perspectiva, las capacidades internas de las empresas se relacionan con su capacidad para aprender de los mercados externos. La internacionalización no solamente requiere recursos financieros; también exige conocimiento sobre clientes, regulaciones, competidores, tecnologías y prácticas empresariales.

La innovación constituye otro componente relevante. En empresas mexicanas, Meza González (2016) analizó la relación entre internacionalización y creación de nuevos productos y procesos a partir de una muestra de 2,285 empresas manufactureras. Su análisis encontró relaciones entre la condición exportadora y determinados tipos de innovación.

Asimismo, la evidencia sobre pequeñas y medianas empresas mexicanas muestra que las capacidades de innovación pueden relacionarse con el desempeño exportador. El estudio de investigación sobre pequeñas y medianas empresas mexicanas publicado en *Multinational Business Review* encontró que la capacidad de innovación y determinadas orientaciones de mercado se relacionan con el desempeño exportador. La investigación sobre empresas mexicanas exportadoras de autopartes también ha analizado la influencia de capacidades de absorción, innovación y agilidad sobre la ventaja competitiva.

Estos resultados permiten establecer un puente conceptual entre educación superior e internacionalización empresarial. Si la innovación depende parcialmente de conocimientos y capacidades de absorción, entonces la disponibilidad territorial de capital humano y conocimiento especializado puede constituir un elemento relevante para el desarrollo de capacidades empresariales.

Sin embargo, esta relación debe interpretarse con cautela. La presencia de una universidad en un territorio no implica automáticamente que las empresas desarrollen mayores capacidades exportadoras. La relación depende de la intensidad de los vínculos, de la pertinencia del conocimiento, de la capacidad empresarial para absorberlo y de las condiciones institucionales. Por lo tanto, la educación superior puede considerarse un facilitador potencial de capacidades de internacionalización, pero no un determinante único.

Internacionalización de la educación superior y competencias para mercados globales

La relación entre educación superior e internacionalización empresarial también puede analizarse desde la propia internacionalización de las universidades. Knight (2004) plantea que la internacionalización de la educación superior involucra dimensiones institucionales y nacionales, y que su implementación ocurre mediante políticas, programas y prácticas que incorporan una dimensión internacional e intercultural.

La internacionalización curricular adquiere especial importancia porque permite que estudiantes que no necesariamente participan en movilidad internacional desarrollen competencias relacionadas con contextos globales. Beelen y Jones (2015) han desarrollado el concepto de internacionalización en casa para referirse a la incorporación de dimensiones internacionales e interculturales dentro del currículo y de la experiencia educativa.

Deardorff (2006), por su parte, desarrolló un modelo para comprender y evaluar la competencia intercultural, destacando elementos como actitudes, conocimientos, habilidades y resultados internos y externos. En el contexto empresarial, estas capacidades pueden ser relevantes para la comunicación y negociación con actores de diferentes contextos culturales.

La internacionalización universitaria, por tanto, no debe reducirse a la movilidad de estudiantes o docentes. También puede incluir programas académicos con contenidos internacionales, enseñanza de idiomas, colaboración académica transfronteriza, proyectos con organizaciones extranjeras, investigación internacional y utilización de casos empresariales internacionales.

La literatura reciente sobre universidades privadas mexicanas ha señalado precisamente que la internacionalización enfrenta retos relacionados con la transformación institucional, la tecnología, la interdisciplinariedad y la conexión con problemas reales. Oviedo-González y Hernández Prado (2025) analizan estos retos dentro del contexto de las universidades privadas mexicanas y plantean la necesidad de avanzar hacia modelos institucionales con mayor conexión internacional y tecnológica.

De manera más reciente, Siry y Didou-Aupetit (2026) han estudiado la internacionalización de universidades tecnológicas y politécnicas mexicanas, identificando esfuerzos dirigidos al fortalecimiento de competencias globales, transversales y lingüísticas.

Estos hallazgos resultan relevantes para la relación con las empresas porque las competencias internacionales desarrolladas en las instituciones de educación superior pueden incorporarse posteriormente a las organizaciones mediante la contratación de egresados.

En consecuencia, la universidad puede contribuir a la internacionalización empresarial por dos vías complementarias: mediante la transferencia directa de conocimiento hacia las empresas y mediante la formación de capital humano con competencias para operar en contextos internacionales.

Educación superior como plataforma para la internacionalización empresarial

La integración de la literatura revisada permite proponer que la relación entre educación superior e internacionalización empresarial puede comprenderse mediante cuatro mecanismos principales: capital humano, conocimiento, innovación y redes.

El primer mecanismo es el capital humano. Las empresas requieren profesionales capaces de interpretar información internacional, administrar operaciones, analizar mercados, comprender regulaciones y comunicarse con actores de diferentes culturas. Las instituciones de educación superior pueden contribuir a formar estas competencias.

El segundo mecanismo es la generación y transferencia de conocimiento. Las universidades producen conocimiento científico y tecnológico que puede ser utilizado por empresas para resolver problemas, mejorar procesos o desarrollar nuevos productos. Sin embargo, como muestran los estudios de vinculación en México, la transferencia requiere estructuras y relaciones que permitan conectar la oferta académica con las necesidades productivas.

El tercer mecanismo es la innovación. La internacionalización y la innovación pueden reforzarse mutuamente. Las empresas que participan en mercados internacionales pueden enfrentar nuevas exigencias y adquirir conocimiento externo, mientras que la innovación puede contribuir a mejorar su capacidad para competir fuera del mercado nacional.

El cuarto mecanismo corresponde a las redes. Las universidades poseen redes nacionales e internacionales que pueden facilitar acceso a conocimiento, investigadores, instituciones y organizaciones. Cuando estas redes se articulan con las necesidades empresariales, pueden generar oportunidades de colaboración.

Estos mecanismos no operan de forma independiente. Por el contrario, existe una relación acumulativa entre ellos. Una universidad puede formar capital humano que posteriormente trabaje en empresas; esos profesionales pueden facilitar la absorción de conocimiento; la absorción puede contribuir a proyectos de innovación; y los proyectos pueden generar nuevas relaciones con actores externos.

De esta manera, puede plantearse una relación conceptual como la siguiente:

Educación superior → capital humano → capacidad de absorción → innovación → capacidades empresariales → internacionalización

Esta secuencia no debe interpretarse como un proceso lineal o automático. Las relaciones pueden ocurrir en diferentes direcciones y estar condicionadas por factores institucionales, sectoriales y territoriales.

Por ejemplo, la participación de una empresa en mercados internacionales puede generar nuevas demandas de conocimiento hacia las universidades. A su vez, estas demandas pueden modificar programas educativos, líneas de investigación y proyectos de vinculación. La relación sería, por tanto, bidireccional.

La literatura sobre sistemas regionales de innovación permite comprender este proceso desde una perspectiva territorial. Las capacidades de una empresa no se desarrollan exclusivamente dentro de sus fronteras organizacionales; también dependen de las relaciones con proveedores, clientes, universidades, centros de investigación, instituciones públicas y otras empresas.

La revisión de los estudios mexicanos permite sostener que existen elementos para considerar a las instituciones de educación superior como actores relevantes dentro de estos ecosistemas, aunque persisten problemas de articulación. Los estudios sobre vinculación universitaria muestran barreras de comunicación y capacidades, mientras que las investigaciones sobre empresas exportadoras muestran la relevancia de la innovación, el conocimiento y las capacidades organizacionales.

La revisión bibliográfica permite identificar, en primer lugar, una convergencia teórica respecto a la importancia del conocimiento como recurso para el desarrollo económico y empresarial. Las aportaciones de Romer (1986), Lucas (1988) y Cohen y Levinthal (1990) permiten comprender que el conocimiento no solamente constituye un resultado de la actividad educativa o científica, sino también un recurso que puede ser acumulado, absorbido y utilizado para generar nuevas capacidades. Desde esta perspectiva, la educación superior puede contribuir a ampliar la disponibilidad territorial de conocimientos y competencias, mientras que las empresas requieren capacidades internas para convertir dichos recursos en innovación y resultados económicos.

En segundo lugar, la literatura revisada muestra que la contribución de las universidades al desarrollo regional se encuentra estrechamente relacionada con su capacidad de vinculación. Los estudios realizados en México evidencian que existen diferentes modalidades de colaboración entre universidades y empresas, pero también obstáculos que limitan las actividades de mayor complejidad. La evidencia revisada identifica problemas relacionados con comunicación, desconocimiento de capacidades universitarias, recursos, incentivos y diferencias organizacionales. Por tanto, la simple proximidad territorial entre instituciones de educación superior y empresas no garantiza la transferencia de conocimiento ni la generación de innovación.

En tercer lugar, los estudios sobre internacionalización empresarial muestran que las capacidades internas de las empresas son relevantes para su desempeño en mercados externos. En el caso mexicano, la literatura ha identificado relaciones entre innovación, capacidades organizacionales, capital humano y desempeño exportador. Los estudios de Meza González (2016), Palacios Duarte y Saavedra García (2016) y Maynez-Guaderrama *et al.* (2018) permiten observar que la participación internacional puede asociarse con procesos de aprendizaje, innovación y desarrollo de capacidades. Esto permite ampliar la interpretación de la internacionalización más allá de la actividad exportadora, considerándola como un proceso de aprendizaje organizacional y acumulación de capacidades.

En cuarto lugar, se identifica una relación potencial entre internacionalización de la educación superior e internacionalización empresarial. La literatura sobre internacionalización universitaria señala que los programas educativos pueden incorporar competencias globales e interculturales que posteriormente se trasladan al mercado laboral. La formación en idiomas, negociación intercultural, análisis internacional, tecnologías y gestión de información puede favorecer la preparación de profesionales capaces de desenvolverse en entornos empresariales globalizados. Sin embargo, la revisión también evidencia que la internacionalización universitaria enfrenta diferencias institucionales y no necesariamente produce efectos empresariales de manera automática.

En quinto lugar, la revisión muestra que las redes constituyen un mecanismo transversal que conecta los diferentes elementos analizados. La universidad-empresa, los sistemas regionales de innovación y la internacionalización empresarial dependen, en diferentes grados, de relaciones entre actores. Las redes pueden facilitar el intercambio de conocimiento, la identificación de oportunidades, la formación de confianza y la creación de proyectos conjuntos. En consecuencia, las capacidades regionales no deben ser consideradas exclusivamente como atributos individuales de universidades o empresas, sino como propiedades que también emergen de las relaciones entre organizaciones.

Finalmente, el principal resultado integrador de la revisión consiste en identificar que la educación superior puede desempeñar una función relevante dentro de los ecosistemas regionales de internacionalización empresarial cuando convergen cuatro condiciones: formación de capital humano pertinente, capacidad de generación y transferencia de conocimiento, mecanismos efectivos de vinculación y existencia de empresas con capacidad para absorber y utilizar conocimientos externos. Cuando estas condiciones no se articulan, la presencia de universidades puede tener un impacto limitado sobre las capacidades internacionales de las empresas. Por ello, la literatura no permite afirmar una relación automática entre educación superior e internacionalización, pero sí proporciona fundamentos para considerar que ambas dimensiones pueden estar conectadas mediante procesos de conocimiento, innovación, aprendizaje y redes.

Los resultados de la revisión permiten discutir la relación entre educación superior e internacionalización empresarial desde una perspectiva sistémica. Una primera consideración es que el papel de la universidad ha evolucionado. La institución universitaria contemporánea no se limita a las funciones tradicionales de enseñanza e investigación, sino que también desarrolla actividades vinculadas con innovación, emprendimiento, transferencia de conocimiento y desarrollo territorial.

Esta transformación se relaciona con la denominada tercera misión universitaria, que amplía las funciones de las instituciones de educación superior hacia la sociedad y el sector productivo. En este marco, la vinculación universidad-empresa deja de ser una actividad complementaria y puede convertirse en una dimensión estratégica de la relación entre educación superior y desarrollo.

No obstante, la evidencia mexicana indica que existen diferencias entre el potencial institucional y los resultados efectivamente alcanzados. Cabrero *et al.* (2011) identificaron obstáculos importantes para desarrollar proyectos de investigación y desarrollo con empresas. Más recientemente, las investigaciones sobre transferencia tecnológica muestran que las capacidades institucionales, organizacionales y contextuales continúan siendo determinantes.

Una segunda cuestión corresponde a la capacidad empresarial de absorción. El conocimiento generado por las universidades no se convierte automáticamente en innovación empresarial. Las empresas requieren recursos humanos, estructuras organizacionales, procesos de aprendizaje y capacidad tecnológica para identificar y aprovechar conocimiento externo.

Esto significa que una política orientada exclusivamente a fortalecer la investigación universitaria puede resultar insuficiente si no se desarrollan simultáneamente capacidades de absorción en las empresas. La articulación debe producirse en ambas direcciones: las universidades deben comprender mejor las necesidades productivas y las empresas deben desarrollar mecanismos para utilizar el conocimiento disponible.

Una tercera cuestión corresponde a la dimensión territorial. Las capacidades de internacionalización no se distribuyen homogéneamente entre regiones. Las diferencias en infraestructura, especialización productiva, capital humano, instituciones y redes pueden generar distintos niveles de capacidad para aprovechar oportunidades internacionales.

Por ello, la política de educación superior y la política de desarrollo empresarial podrían beneficiarse de una mayor articulación territorial. Los programas universitarios, las agendas de investigación y las estrategias de vinculación pueden orientarse hacia sectores productivos estratégicos de cada región, evitando modelos homogéneos que no consideren las características económicas locales.

Una cuarta cuestión se refiere a la internacionalización curricular. La formación para los mercados internacionales

no debería restringirse a carreras directamente vinculadas con comercio exterior. Las competencias internacionales pueden incorporarse transversalmente en administración, contabilidad, ingeniería, economía, mercadotecnia y otras áreas profesionales.

La internacionalización de la educación superior también puede utilizarse como mecanismo para fortalecer la capacidad de las empresas de integrarse en cadenas globales de valor. Profesionales con competencias interculturales, digitales, lingüísticas y analíticas pueden contribuir a enfrentar las demandas de entornos internacionales. Finalmente, la revisión evidencia un vacío importante: aunque existen estudios sobre educación superior, innovación regional e internacionalización empresarial, son menos frecuentes los trabajos que integran simultáneamente las tres dimensiones dentro del contexto regional mexicano. Esta situación abre oportunidades para investigaciones futuras de carácter cuantitativo, cualitativo y mixto.

Conclusiones

La revisión realizada permite concluir que la relación entre educación superior e internacionalización empresarial puede comprenderse mediante una perspectiva basada en capacidades. Las universidades contribuyen potencialmente a los territorios mediante la formación de capital humano, generación de conocimiento, innovación, transferencia tecnológica y construcción de redes. Por su parte, las empresas necesitan desarrollar capacidades de absorción, innovación, aprendizaje y gestión para aprovechar los recursos disponibles en su entorno.

La literatura revisada no permite sostener que la presencia de instituciones de educación superior produzca automáticamente mayores niveles de internacionalización empresarial. La relación depende de factores institucionales, empresariales y territoriales. Entre ellos destacan la calidad de la vinculación, la pertinencia de la formación, la capacidad de absorción de las empresas, la existencia de redes de colaboración y las condiciones del ecosistema regional.

En el caso mexicano, los estudios revisados muestran que existen experiencias y capacidades institucionales importantes, pero también barreras para consolidar relaciones de mayor complejidad entre universidades y empresas. Las dificultades de comunicación, los incentivos diferenciados, los recursos limitados y la falta de conocimiento sobre las capacidades disponibles pueden reducir el aprovechamiento del conocimiento universitario.

La revisión también permite identificar que la innovación constituye un vínculo relevante entre educación superior e internacionalización empresarial. Las empresas que participan en mercados internacionales enfrentan necesidades de aprendizaje, adaptación y desarrollo de capacidades, mientras que las universidades pueden contribuir mediante conocimiento especializado y formación profesional.

En este sentido, el concepto de ecosistema regional de internacionalización puede resultar útil para futuras investigaciones. Dicho ecosistema estaría integrado por universidades, empresas, gobiernos, organizaciones empresariales, centros de investigación y redes nacionales e internacionales. Su funcionamiento dependería de la intensidad y calidad de las relaciones entre estos actores.

Una implicación importante es que las políticas públicas orientadas al desarrollo regional podrían considerar de manera conjunta la educación superior, la innovación y la internacionalización empresarial. La formación de capital humano y la producción científica pueden generar mayores beneficios territoriales cuando existen mecanismos que permiten transferir y utilizar el conocimiento en actividades productivas.

Finalmente, se identifica la necesidad de desarrollar investigaciones empíricas que permitan determinar cómo estos mecanismos funcionan en diferentes regiones de México. Estudios posteriores podrían analizar la relación entre capacidades universitarias, características empresariales, innovación y desempeño internacional mediante metodologías cuantitativas, cualitativas o mixtas. También sería pertinente comparar regiones con diferentes estructuras productivas para identificar las condiciones que favorecen una mayor articulación entre educación superior y empresas.

En síntesis, la literatura analizada permite considerar a la educación superior como un componente potencialmente relevante de las capacidades regionales para la internacionalización empresarial, siempre que su actividad se encuentre articulada con las necesidades productivas, las capacidades empresariales y las dinámicas territoriales.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Carvajal, R. D., & Acosta Haro, S. (2025). Habilidades y conocimientos globales como impulsores de las pequeñas empresas en Los Mochis, Sinaloa. *Región Científica*, 4(2), 2025510. <https://doi.org/10.58763/rc2025510>
- Beelen, J., & Jones, E. (2015). Redefining internationalization at home. En A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi, & P. Scott (Eds.), *The European higher education area: Between critical reflections and future policies* (pp. 59–72). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_5
- Benneworth, P., Pinheiro, R., & Karlsen, J. (2017). Strategic agency and institutional change: Investigating the role of universities in regional development processes. *Regional Studies*, 51(2), 207–218. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1215599>
- Cabrero, E., Cárdenas, S., Arellano, D., & Ramírez, E. (2011). La vinculación entre la universidad y la industria en México: Una revisión a los hallazgos de la Encuesta Nacional de Vinculación. *Perfiles Educativos*, 33(especial), 186–199.
- Calderón-Altamirano, E., & Castro-Coria, E. (2019). Transferencia de tecnología universidad-industria y el sistema de innovación en México. *Vinculatégica EFAN*, 5(2). <https://doi.org/10.29105/vtga5.2-770>
- Calderón-Altamirano, E., & Rodríguez, J. C. (2023). Transferencia de tecnología universidad-industria en las universidades públicas estatales de México: Un análisis configuracional. *Journal of Technology Management & Innovation*, 18(4). <https://doi.org/10.4067/S0718-27242023000400018>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Deardorff, D. K. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241–266. <https://doi.org/10.1177/1028315306287002>
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Guatemala Mariano, A., & Martínez Prats, G. (2023). Capacidades tecnológicas en empresas sociales emergentes: una ruta de impacto social. *Región Científica*, 2(2), 2023111. <https://doi.org/10.58763/rc2023111>
- Güemes-Castorena, D. (2019). University–industry linkage framework to identify opportunity areas. *Review of Policy Research*. <https://doi.org/10.1111/ropr.12355>
- Johanson, J., & Vahlne, J. E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40, 1411–1431. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.24>
- Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. *Journal of Studies in International Education*, 8(1), 5–31. <https://doi.org/10.1177/1028315303260832>
- Lucas, R. E., Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Maynez-Guaderrama, A. I., Valles-Monge, L., & Hernández-Gómez, J. A. (2018). Capacidades organizacionales y ventaja competitiva: Análisis en empresas mexicanas exportadoras de autopartes. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 6(17), 17–33. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.17.63960>
- Méndez Isla, M., Versino, M., & Varela, S. (2024). Studying university-industry collaboration in Latin America: A systematic review of the period 1993–2022. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*. <https://polipapers.upv.es/index.php/MUSE/article/view/21800>
- Meza González, L. (2016). Internacionalización y creación de nuevos productos y procesos en la industria manufacturera mexicana. *Estudios Económicos*, 31(2), 235–263. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-72022016000200235&script=sci_arttext
- Oviedo-González, E., & Hernández Prado, A. (2025). Challenges of internationalization in Mexican private universities: Towards a transformation to a fourth generation model. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(30), e853. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2333>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, 71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Palacios Duarte, P. D., & Saavedra García, M. L. (2016). El desempeño exportador y la innovación como una estrategia de crecimiento para la PYME en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 11(2), 21–38. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-53462016000200021&script=sci_arttext

Ramírez Hernández, A. G. (2024). El emprendimiento migrante venezolano en México. *Región Científica*, 3(1), 2024201. <https://doi.org/10.58763/rc2024201>

Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037. <https://doi.org/10.1086/261420>

Santana González, Y., Torres Rodríguez, O., Torres Estrada, N. L., Suárez Masipp, M. C., & Pérez Cardosa, A. (2025). La influencia de la política educativa en la toma de decisiones: implicaciones para la gestión y la formación universitaria en contextos globalizados. *Negonotas Docentes*, 25, 84-94. <https://doi.org/10.52143/2346-1357.1128>

Siry, F., & Didou-Aupetit, S. (2026). Internacionalización en las universidades tecnológicas y politécnicas de México: Singularidades y fragilidades. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 48, 13-26. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2026.48.1927>

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Conflicto de interés: El autor declara no tener conflicto de intereses.

Declaración de contribución de los autores/as utilizando la Taxonomía CRediT:

MAXIMILIANO MARTÍNEZ ORTIZ ha trabajado en la Conceptualización, Metodología, Investigación, Recolección de datos, Análisis de resultados, Discusión y Redacción del borrador original del artículo.

Declaración de originalidad del manuscrito: El autor confirma que este texto no ha sido publicado con anterioridad, ni ha sido enviado a otra revista para su publicación.