

Transferencia de Conocimiento en el Doctorado en Diseño de la FAD UAEMéx

Knowledge Transfer in the PhD in Design at FAD UAEMéx

Angie Mercedes Alquicira Salazar

Maestra en Diseño

Facultad de Arquitectura y Diseño – Universidad Autónoma del Estado de México

angie27mas@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2095-8753>

Recepción: 25/03/2025

Aceptación: 21/05/2025

Publicación: 01/10/2025

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar y poder llegar a evidenciar cómo fortalecer las estrategias de transferencia de conocimiento en el Doctorado en Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx). La transferencia de conocimiento, entendida como el proceso mediante el cual los resultados de la investigación y la experiencia académica se traducen en aplicaciones prácticas para la sociedad y la industria, es un eje central en la educación superior contemporánea.

A través de un enfoque cualitativo y un análisis documental, se revisan los fundamentos teóricos y prácticos de la transferencia de conocimiento, su relación con la misión de las universidades, y los desafíos que enfrentan los programas de posgrado para vincularse efectivamente con su entorno. Posteriormente, se examina el Doctorado en Diseño de la FAD UAEMéx como estudio de caso, destacando su enfoque transdisciplinario y su capacidad para generar conocimiento original en áreas como el diseño urbano, gráfico, arquitectónico e industrial.

El análisis se enfoca en tres líneas principales: la vinculación con la industria y la comunidad, la colaboración académica interinstitucional y la participación en proyectos de innovación. Se identifican casos relevantes de éxito y áreas de oportunidad para optimizar las estrategias existentes. Los resultados permiten proponer acciones orientadas a consolidar la función social del doctorado, entre ellas la creación de nuevas alianzas, la promoción del impacto económico y social del diseño, y el fortalecimiento de la mejora continua.

Con ello, esta investigación busca contribuir al desarrollo regional sostenible mediante la articulación efectiva entre conocimiento académico y necesidades reales.

Palabras clave: *Doctorado-diseño, Transferencia-conocimiento, FAD-UAEMéx.*

Abstract

This paper aims to analyze and strengthen knowledge transfer strategies within the Doctorate in Design program at the Faculty of Architecture and Design (FAD) of the Autonomous University of the State of Mexico (UAEMéx). Knowledge transfer, understood as the process by which research results and academic experience are translated into practical applications for society and industry, is a central pillar of contemporary higher education.

Through a qualitative approach and documentary analysis, the study reviews the theoretical and practical foundations of knowledge transfer, its relationship with the mission of universities, and the challenges faced by graduate programs in effectively engaging with their surroundings. The Doctorate in Design at FAD UAEMéx is then examined as a case study, highlighting its transdisciplinary approach and its capacity to generate original knowledge in areas such as urban, graphic, architectural, and industrial design.

The analysis focuses on three main areas: engagement with industry and community, inter-institutional academic collaboration, and participation in innovative projects. Relevant success stories and areas of opportunity are identified to optimize existing strategies. The findings allow for the proposal of actions aimed at strengthening the doctorate's social role, including the creation of new partnerships, promotion of the economic and social impact of design, and reinforcement of continuous improvement.

In doing so, this research seeks to contribute to sustainable regional development through the effective articulation between academic knowledge and real-world needs.

Keywords: *PhD-Design, Knowledge-Transfer, FAD-UAEMéx.*

1. Introducción

La transferencia de conocimiento se ha consolidado como un pilar fundamental en el ámbito académico, especialmente en las instituciones de educación superior. Este proceso implica la difusión y aplicación del saber generado en las universidades hacia la sociedad, contribuyendo al desarrollo económico, social y cultural. En México, la relevancia de esta dinámica ha sido reconocida en diversas políticas educativas y de investigación, promoviendo la vinculación efectiva entre la academia y los sectores productivos (González-Brambila & Veloso, 2020).

El Doctorado en Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) se erige como un caso ejemplar en este contexto. Este programa académico se ha destacado por su enfoque transdisciplinario, abarcando áreas como el diseño arquitectónico, urbano, gráfico e industrial. Su objetivo principal es formar investigadores capaces de generar conocimiento original y aplicable, respondiendo a las demandas contemporáneas de la sociedad y la industria (UAEMéx, 2023).

La importancia de la transferencia de conocimiento en el diseño radica en su capacidad para transformar ideas innovadoras en soluciones prácticas que mejoren la calidad de vida y fomenten el desarrollo sostenible. A través de la colaboración con diversos sectores, el Doctorado ha logrado implementar proyectos que impactan positivamente en comunidades locales y en el entorno empresarial. Estas iniciativas fortalecen la formación académica de los estudiantes y contribuyen al progreso regional y nacional (Gómez & Flores, 2018).

En este trabajo, se analiza en detalle cómo el Doctorado en Diseño ha implementado estrategias efectivas de transferencia de conocimiento, los resultados obtenidos y los desafíos

que enfrenta en este proceso. Se examinan las metodologías de vinculación con la industria y la comunidad, la colaboración con otras instituciones académicas y centros de investigación, así como la participación en proyectos de innovación y desarrollo tecnológico. Además, se presentan ejemplos concretos de proyectos exitosos y su impacto en la práctica profesional, la sociedad y la economía regional. Finalmente, se reflexiona sobre la importancia de continuar fortaleciendo estas estrategias para mantener y potenciar el papel del Doctorado como agente de cambio y desarrollo en el ámbito del diseño y más allá.

2. Metodología

Este trabajo se desarrolla bajo un enfoque cualitativo con carácter descriptivo-analítico, centrado en el estudio de caso del Doctorado en Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx). La elección de esta estrategia metodológica responde a la necesidad de explorar en profundidad las prácticas y mecanismos mediante los cuales dicho programa impulsa la transferencia de conocimiento, así como sus impactos en la academia, la industria y la sociedad.

Se emplean fuentes secundarias obtenidas de documentos institucionales oficiales, como convocatorias, planes de estudio y publicaciones académicas vinculadas al doctorado, así como artículos científicos recientes sobre educación superior, innovación y transferencia de conocimiento en México y América Latina. Estos insumos permitieron construir un análisis crítico de las estrategias implementadas por el programa y sus resultados.

Asimismo, se realiza un análisis documental para examinar los procesos de vinculación académica, los enfoques transdisciplinarios y las acciones orientadas a la solución de problemas reales mediante el diseño aplicado. Esta revisión se organiza temáticamente en función de los ejes definidos en el esquema del trabajo: definición del concepto, estrategias institucionales, descripción del programa, resultados concretos y proyección. Este análisis se complementa con la identificación de casos específicos dentro del doctorado que ilustran procesos exitosos de transferencia de conocimiento. Aunque no se realizaron entrevistas ni trabajo de campo, se consultaron informes de proyectos y testimonios institucionales disponibles públicamente.

Finalmente, los resultados son interpretados a la luz de la misión de las instituciones de educación superior, destacando el papel del posgrado como agente estratégico en la generación de conocimiento útil, pertinente y socialmente comprometido. Esta metodología permite construir una visión integral del fenómeno estudiado.

3. Transferencia de Conocimiento: Definición y Relevancia

La transferencia de conocimiento se define como el proceso mediante el cual el saber generado en las instituciones académicas es compartido y aplicado en distintos sectores de la sociedad, con el fin de impulsar el desarrollo tecnológico, económico y social. Este proceso implica la difusión de información, la adaptación y aplicación práctica del conocimiento para resolver problemas concretos y satisfacer necesidades específicas (Mora, 2016).

En el contexto de las instituciones de educación superior, la transferencia de conocimiento es esencial para cumplir con su misión de contribuir al bienestar social y al progreso económico. A través de la investigación y la innovación, estas instituciones generan conocimientos que, al ser transferidos eficazmente, pueden traducirse en avances tecnológicos, mejoras en procesos industriales, desarrollo de políticas públicas y soluciones a problemáticas sociales. Este vínculo entre academia y sociedad es fundamental para garantizar que la investigación académica tenga un impacto tangible y positivo en el entorno (González-Brambila & Veloso, 2020).

En el ámbito del diseño, la transferencia de conocimiento adquiere una relevancia particular. El diseño, en sus diversas ramas—arquitectónico, gráfico, industrial y urbano—, juega un papel crucial en la configuración de espacios, productos y servicios que conforman la vida cotidiana. La aplicación del conocimiento generado en las escuelas de diseño puede conducir a la creación de entornos más funcionales y estéticamente agradables, productos más eficientes y sostenibles, y soluciones innovadoras a desafíos urbanos y sociales. Por lo tanto, la transferencia efectiva de este conocimiento es vital para fomentar la innovación y mejorar la calidad de vida (Gómez & Flores, 2018).

El Doctorado en Diseño de la FAD UAEMéx ejemplifica cómo una institución académica puede estructurar sus programas para promover la transferencia de conocimiento. Mediante

un enfoque transdisciplinario, este programa integra diversas áreas del diseño y fomenta la colaboración entre académicos, estudiantes, industria y comunidad. Esta estructura facilita la generación de soluciones creativas y aplicables a problemas reales, asegurando que el conocimiento producido no permanezca en el ámbito teórico, sino que se traduzca en beneficios concretos para la sociedad (UAEMéx, 2023).

La transferencia de conocimiento en el caso del Doctorado en Diseño, cobra especial relevancia debido a su enfoque en áreas como el diseño arquitectónico, urbano, gráfico e industrial. Estas disciplinas tienen un impacto directo en la vida cotidiana y en los entornos sociales, ya que el diseño se enfoca en la estética, y también en la funcionalidad y la sostenibilidad. Así, los investigadores formados en este doctorado generan conocimiento original y son llamados a transferirlo a sectores productivos y comunitarios que puedan beneficiarse de las innovaciones en diseño (Ramírez & Hernández, 2020).

Así, la transferencia de conocimiento es un componente esencial en la misión de las instituciones de educación superior. En el campo del diseño, esta transferencia permite que la investigación académica influya directamente en la mejora de entornos, productos y servicios, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar social. Programas como el Doctorado en Diseño de la FAD UAEMéx demuestran cómo una estructura académica bien diseñada puede facilitar este proceso, generando un impacto positivo en múltiples sectores de la sociedad.

4. El Doctorado en Diseño de la FAD UAEMéx

El Doctorado en Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) se configura como un programa académico de alto nivel que responde a la necesidad de formar investigadores capaces de generar conocimiento original, estratégico y pertinente en el campo del diseño. Con un enfoque transdisciplinario, el programa integra diversas áreas del conocimiento como el diseño arquitectónico, urbano, gráfico, industrial e ingenieril, lo cual permite abordar problemáticas complejas desde múltiples perspectivas (Facultad de Arquitectura y Diseño, 2023).

Este doctorado reconoce el papel transformador del diseño en los entornos sociales, culturales, económicos y ambientales, por lo que promueve la investigación aplicada y la innovación como medios para incidir en dichos contextos. Sus líneas de investigación incluyen temáticas emergentes como el diseño sustentable, la inclusión social, la innovación tecnológica y la regeneración urbana, todas ellas articuladas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos regionales contemporáneos (Universidad Autónoma del Estado de México, 2023).

El perfil de egreso se orienta hacia la formación de investigadores autónomos, críticos y con capacidades para incidir en el desarrollo de soluciones creativas e integrales. La formación se basa en un modelo tutorial, en el que los doctorandos trabajan de manera estrecha con sus asesores y participan en seminarios de investigación, coloquios, estancias académicas y proyectos colaborativos.

Fortalezas institucionales y redes académicas activas

La FAD UAEMéx cuenta con una sólida planta académica conformada por docentes-investigadores con perfil PRODEP y miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), lo que garantiza una formación de calidad. Además, el programa mantiene vínculos activos con otras instituciones nacionales e internacionales, así como con redes de investigación en diseño, sustentabilidad e innovación. Estas conexiones fortalecen la capacidad del doctorado para integrarse en dinámicas globales de generación y transferencia de conocimiento (Maldonado Reyes, 2023).

5. Estrategias de Transferencia de Conocimiento en el Doctorado

La transferencia de conocimiento en el Doctorado en Diseño de la FAD UAEMéx se manifiesta a través de diversas estrategias orientadas a vincular la investigación académica con la solución de problemáticas reales en contextos sociales, industriales y culturales. Estas estrategias constituyen uno de los pilares fundamentales del programa, ya que permiten que el conocimiento generado en el ámbito académico impacte de manera efectiva en el entorno.

Una de las principales vías de transferencia es la **vinculación con la industria y la comunidad local**. El programa promueve la realización de proyectos de investigación aplicada en colaboración con sectores productivos, organizaciones sociales y gobiernos

locales. Estas colaboraciones han permitido desarrollar soluciones de diseño centradas en el usuario, tecnologías apropiadas y estrategias de intervención urbana, entre otras aportaciones. Esta dinámica refuerza el papel del diseño como herramienta para la innovación social y el desarrollo sustentable (Maldonado Reyes, 2023).

Asimismo, el doctorado fomenta la **colaboración con otras instituciones académicas y centros de investigación**. A través de convenios de colaboración y redes temáticas, los doctorandos participan en proyectos interdisciplinarios de alcance nacional e internacional, lo cual enriquece sus competencias y amplía el horizonte de aplicación de sus investigaciones. Estas sinergias fortalecen la capacidad del programa para incorporar conocimientos de frontera y adaptarlos a las necesidades regionales (Gómez & Flores, 2018).

Otra estrategia clave es la **participación en proyectos de innovación y desarrollo tecnológico**, que permite trasladar los avances teóricos y metodológicos al campo práctico. Mediante la generación de prototipos, metodologías de intervención, publicaciones especializadas y productos de diseño con valor agregado, el programa se integra a ecosistemas de innovación que vinculan universidad, industria y sociedad. Esto es especialmente relevante en áreas como el diseño industrial, la bioarquitectura, la regeneración urbana y la comunicación visual.

Estas estrategias buscan producir resultados tangibles y generar redes de intercambio que fortalezcan el aprendizaje colectivo, la co-creación de soluciones y la formación de comunidades académicas más conectadas y comprometidas. La participación en congresos, estancias académicas, talleres internacionales y seminarios abiertos son mecanismos recurrentes que impulsan este tipo de transferencia horizontal y colaborativa (Mora, 2016).

Análisis crítico: impactos y oportunidades

Si bien el Doctorado en Diseño ha desarrollado importantes mecanismos de transferencia de conocimiento, persisten desafíos relacionados con la sistematización de los resultados, la medición del impacto social y la consolidación de alianzas estratégicas sostenibles. Es fundamental avanzar hacia modelos más estructurados de vinculación que permitan escalar las buenas prácticas y garantizar su continuidad más allá de los proyectos individuales.

Además, el fortalecimiento de capacidades en gestión del conocimiento, comunicación estratégica y propiedad intelectual se vuelve necesario para consolidar un modelo de transferencia más robusto.

En este sentido, el doctorado cuenta con fortalezas clave: una base académica consolidada, reconocimiento institucional, y una orientación clara hacia problemas reales. Estas cualidades ofrecen un terreno fértil para expandir su impacto tanto al interior de la universidad como en su entorno regional, convirtiéndose en un referente en transferencia de conocimiento desde el diseño.

6. Resultados y Beneficios

El Doctorado en Diseño de la FAD UAEMéx ha logrado consolidar diversas acciones que evidencian una efectiva transferencia de conocimiento hacia distintos sectores sociales, académicos y productivos. Estos resultados reflejan la pertinencia del programa en el contexto regional y su potencial de escalabilidad y su contribución al desarrollo sustentable y a la innovación desde el diseño.

Entre los resultados concretos, destacan los proyectos de investigación aplicada orientados a resolver problemas locales. Por ejemplo, se han desarrollado propuestas de mejoramiento del espacio público con participación comunitaria, dispositivos ergonómicos para personas con discapacidad, sistemas gráficos para la señalética en zonas rurales, y herramientas digitales para la preservación del patrimonio cultural. Estos productos, lejos de quedar en el ámbito académico, han sido implementados en colaboración con gobiernos municipales, ONGs y empresas locales, generando un impacto social directo (Gómez & Flores, 2018).

En cuanto al impacto interno, el doctorado ha contribuido a fortalecer la cultura de investigación de la FAD, al elevar la producción científica y tecnológica, impulsar la formación de cuerpos académicos y consolidar una comunidad de investigadores con vocación social. Además, ha promovido la interdisciplinariedad y la cooperación entre áreas que tradicionalmente operaban de manera aislada dentro del diseño y la arquitectura (Maldonado Reyes, 2023).

El impacto externo también es visible en la creación de redes de colaboración que trascienden el ámbito local. La participación en congresos internacionales, la publicación en revistas indexadas y la realización de estancias académicas ha permitido a los doctorandos proyectar su trabajo en escenarios globales, ampliando las oportunidades de transferencia de conocimiento y fortaleciendo la presencia de la UAEMéx en comunidades académicas internacionales (Mora, 2016).

Un beneficio estratégico ha sido el fortalecimiento de las capacidades institucionales para generar innovación tecnológica. Varios proyectos han derivado en prototipos de diseño funcionales, patentes, o metodologías aplicables en otros contextos. Esto posiciona al programa como generador de conocimiento y como agente activo en ecosistemas de innovación, capaces de interactuar con sectores productivos y tecnológicos, en sintonía con las demandas de la cuarta revolución industrial.

No obstante, se identifican áreas de oportunidad. Aunque existen experiencias exitosas, aún falta sistematizar de manera formal los impactos de los proyectos del doctorado, así como establecer indicadores que permitan medir el grado de transferencia, su sostenibilidad y su replicabilidad. También es necesario reforzar los mecanismos de seguimiento a egresados, evaluar su inserción en redes de innovación y promover la vinculación con sectores estratégicos de la economía regional.

En conjunto, los resultados y beneficios del Doctorado en Diseño confirman su potencial como modelo replicable de transferencia de conocimiento. Su enfoque transdisciplinario, orientado a la resolución de problemas reales, permite generar innovaciones con valor social, cultural y económico, lo cual resulta esencial para una educación de posgrado con impacto transformador.

7. Conclusiones

La transferencia de conocimiento representa una de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior, en tanto permite que la investigación y la formación académica incidan de forma concreta en los entornos sociales, culturales, económicos y tecnológicos. En este contexto, el Doctorado en Diseño de la FAD UAEMéx se posiciona

como una iniciativa con alto potencial de impacto, gracias a su enfoque transdisciplinario, su compromiso con la resolución de problemas reales y su capacidad de articularse con redes académicas, comunitarias e institucionales.

A lo largo del presente trabajo se ha demostrado que el programa cuenta con estrategias sólidas de vinculación con la industria y la comunidad, con experiencias que han dado lugar a productos de diseño aplicados, proyectos de innovación social, participación en redes académicas y colaboraciones internacionales. Estos elementos fortalecen el perfil académico de los doctorandos y docentes, y la proyección externa de la universidad como actor clave en el desarrollo regional.

No obstante, para maximizar su alcance, se requiere fortalecer la sistematización de los resultados, la evaluación de impacto y la consolidación de alianzas estratégicas sostenibles. Es necesario avanzar hacia modelos más estructurados de transferencia de conocimiento que integren herramientas de gestión, indicadores de desempeño y esquemas de seguimiento a largo plazo. Asimismo, se recomienda institucionalizar las buenas prácticas ya existentes, y propiciar la formación de competencias en comunicación estratégica, innovación abierta y vinculación multisectorial.

En este sentido, el Doctorado en Diseño tiene la oportunidad de convertirse en un referente nacional e incluso internacional en la transferencia de conocimiento desde el campo del diseño. Para lograrlo, será fundamental mantener el compromiso con la investigación aplicada, fomentar el trabajo colaborativo y alinear sus objetivos con los grandes desafíos sociales y ambientales de nuestro tiempo. Así, se garantizará que el conocimiento generado en el aula y el laboratorio se traduzca en acciones con sentido, pertinencia y transformación real.

8. Referencias

- Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México. (2023). *Doctorado en Diseño*. <https://docdisen.uaemex.mx/>
- Gómez, P., & Flores, M. (2018). *Transferencia del conocimiento y su impacto en el desarrollo social*. Editorial Universitaria.
- Gómez, P., & Ramírez, F. (2019). *El diseño como motor de innovación: Perspectivas académicas y profesionales*. Editorial Universitaria.
- González-Brambila, C., Lever, J., & Veloso, F. (2013). La ciencia mexicana en el contexto global. *Issues in Science & Technology*, 24(1), 37-40.
- Hernández, L., & Gómez, P. (2018). *Impacto socioeconómico de la transferencia de conocimiento en el diseño*. *Revista Mexicana de Diseño*, 14(2), 23-37.
- Hernández, L., & Pérez, M. (2020). *Diseño y transdisciplinariedad: Un enfoque para la solución de problemas complejos*. *Revista de Innovación y Diseño*, 13(2), 32-47.
- López, A., & Torres, R. (2019). *Diseño sostenible en espacios públicos: Proyectos del Doctorado en Diseño de la UAEMéx*. *Revista de Urbanismo*, 11(1), 12-29.
- Maldonado Reyes, J. (2023). Estrategias de vinculación universidad-sector productivo en programas de posgrado en diseño. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(97), 45-67.
- Martínez, J., & Gutiérrez, R. (2019). *Diseño e innovación tecnológica: Retos y oportunidades en la academia*. Editorial Universitaria.
- Martínez, J., & Rodríguez, A. (2017). *Formación de investigadores en diseño: Desafíos y perspectivas en el contexto transdisciplinario*. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Mendoza, J., & Ramírez, F. (2020). *Innovación y desarrollo de productos en el sector industrial: Experiencias del Doctorado en Diseño de la UAEMéx*. *Revista de Innovación Industrial*, 15(4), 45-62.

Mora, J. (2016). *La universidad y su rol en la transferencia de conocimiento*. Universidad de Granada.

Pérez, M., & López, C. (2018). *Redes académicas y transferencia de conocimiento: Colaboración transdisciplinaria en el diseño*. *Revista de Investigación Académica*, 14(1), 56-70.

Ramírez, F., & González, P. (2020). *Vinculación universidad-industria: El caso del Doctorado en Diseño de la UAEMéx*. *Revista de Innovación*, 16(3), 45-60.

Ramírez, F., & Hernández, L. (2020). *Innovación y diseño: Perspectivas desde el Doctorado en Diseño de la UAEMéx*. *Revista de Investigación y Diseño*, 12(3), 45-60.

Universidad Autónoma del Estado de México. (2023). *Convocatoria Doctorado en Diseño 2025-B*.

https://siea.uaemex.mx/images/posgrados/ofertaacademica/doctorados/convocatorias/pdf/Conv_Doc_Dise%C3%B1o_23B.pdf