



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

CAPACIDAD DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR: UN ANÁLISIS NEOINSTITUCIONAL

**INSTITUTIONAL CAPACITY FOR INTERDISCIPLINARY
RESEARCH AT TECNOLÓGICO NACIONAL DE MEXICO: A
NEO-INSTITUTIONAL ANÁLISIS**

Arturo Benítez Sandoval

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Elisa Lugo Villaseñor

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Viridiana Aydeé León Hernández

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Capacidad del Tecnológico Nacional de México para el desarrollo de Investigación Interdisciplinar: Un Análisis Neoinstitucional

Arturo Benítez Sandoval¹

benitez.arturo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-4251-876X>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos
México

Elisa Lugo Villaseñor

elisa@uaem.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6298-4565>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos
México

Viridiana Aydeé León Hernández

vleon@uaem.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5070-9320>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos
México

RESUMEN

El Tecnológico Nacional de México (TecNM) representa el sistema de educación superior tecnológica más grande de América Latina. Sin embargo, existen pocos trabajos que aborden el aporte de dicha institución en el desarrollo científico y tecnológico a través de la investigación interdisciplinar. Este artículo analiza la capacidad institucional del TecNM para el desarrollo de investigación interdisciplinar. Mediante una metodología cualitativa, a partir de entrevistas semiestructuradas, se identifican tensiones entre los discursos institucionales de innovación y las prácticas organizativas cotidianas. Los hallazgos revelan la prevalencia de dinámicas de isomorfismo institucional, búsqueda de legitimidad simbólica y estructuras desacopladas que obstaculizan la consolidación de comunidades científicas colaborativas. Se concluye que la investigación interdisciplinar en el TecNM se desarrolla desde los márgenes institucionales, mediante prácticas autogestionadas y redes informales, sin un respaldo estructural adecuado.

Palabras clave: capacidad institucional, neoinstitucionalismo, interdisciplinariedad, educación superior tecnológica, gobernanza académica

¹ Autor principal

Correspondencia: benitez.arturo@gmail.com

Institutional Capacity for Interdisciplinary Research at Tecnológico Nacional de México: A Neo-Institutional Analysis

ABSTRACT

The Tecnológico Nacional de México (TecNM) represents the largest technological higher education system in Latin America. However, few studies address the institution's contribution to scientific and technological development through interdisciplinary research. This article analyzes TecNM's institutional capacity for developing interdisciplinary research. Using a qualitative methodology based on semi-structured interviews, tensions are identified between institutional discourses on innovation and everyday organizational practices. The findings reveal the prevalence of dynamics of institutional isomorphism, a search for symbolic legitimacy, and decoupled structures that hinder the consolidation of collaborative scientific communities. It is concluded that interdisciplinary research at TecNM develops from the institutional margins, through self-managed practices and informal networks, without adequate structural support.

Keywords: institutional capacity, neo-institutionalism, interdisciplinarity, technological higher education, academic governance

Artículo recibido 15 diciembre 2025

Aceptado para publicación: 20 enero 2026



INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la educación superior en México ha experimentado transformaciones significativas en sus estructuras, funciones y discursos institucionales. Estas transformaciones han estado marcadas por la expansión de la matrícula y la diversificación de programas académicos (Mendoza, 2022); por la creciente presión por la evaluación del desempeño (Rueda & Buendía, 2021) y por la incorporación de nuevas funciones sustantivas, como la vinculación y la innovación (Esparza & Tapia, 2025). En este contexto, la investigación interdisciplinar ha emergido como una práctica académica valorada por su capacidad para abordar problemas complejos, articular saberes diversos y responder a los desafíos sociales, económicos y ambientales del país (Klein, 1990; Morin, 2010).

No obstante, la institucionalización de la investigación interdisciplinar en la educación superior mexicana enfrenta múltiples obstáculos. Las estructuras organizativas heredadas (Jacobs & Frickel, 2009), la cultura disciplinar dominante (Becher & Trowler, 2001), los sistemas de evaluación centrados en métricas cuantitativas (Slaughter & Leslie, 1997) y la fragmentación de funciones académicas (Buendía, 2011) limitan la posibilidad de consolidar comunidades científicas colaborativas. En particular, las instituciones de educación superior tecnológica, como el TecNM, presentan desafíos específicos derivados de su orientación histórica hacia la docencia, su centralización administrativa (Brito & Fontes, 2013) y su heterogeneidad organizativa (Soriano, 2019).

El TecNM ha adoptado discursos institucionales que promueven la innovación, la vinculación social y la investigación interdisciplinar. Su Modelo Educativo, titulado “Humanismo para la Justicia Social”, plantea una visión integral que articula la formación científica, tecnológica y humanística con los desafíos del entorno. En este marco, la interdisciplina y la investigación son concebidas como ejes estratégicos para la transformación institucional y el desarrollo nacional (TecNM, 2024).

Sin embargo, la brecha entre el discurso y las prácticas organizativas cotidianas constituye un fenómeno recurrente, ampliamente analizado por la sociología institucional. En este sentido, el neoinstitucionalismo sociológico ofrece un marco teórico pertinente para comprender cómo las instituciones educativas adoptan estructuras, prácticas y discursos que responden más a la búsqueda de legitimidad que a la eficiencia operativa (Meyer & Rowan, 1977; DiMaggio & Powell, 1993).



El enfoque neoinstitucionalista permite identificar mecanismos que explican la adopción de discursos modernizadores sin transformación estructural. Asimismo, permite articular dimensiones normativas, simbólicas y operativas en el análisis de la capacidad institucional, reconociendo el papel de las rutinas organizativas, las representaciones académicas y las estrategias de legitimación ante el entorno (Buendía, 2011; Rivas, 2003).

La pregunta de investigación que orienta este estudio es ¿cómo influyen las estructuras, normas y dinámicas institucionales, desde una perspectiva neoinstitucionalista, en la promoción y desarrollo de la investigación interdisciplinar en los institutos tecnológicos del TecNM? A partir de esta pregunta, se define como objetivo general analizar la capacidad institucional del TecNM para fomentar la investigación interdisciplinar, desde el enfoque del neoinstitucionalismo sociológico.

Este estudio aporta una mirada empírica poco explorada sobre las condiciones organizacionales de la investigación interdisciplinar en el subsistema de educación tecnológica, a partir de las voces de sus investigadores. El artículo se estructura en cuatro apartados principales y una conclusión. El primer apartado desarrolla el marco teórico, articulando los conceptos clave del neoinstitucionalismo sociológico y su aplicación al estudio de la educación superior. El segundo apartado presenta la metodología cualitativa empleada, detallando el diseño, la técnica de recolección de datos y el procedimiento de análisis. El tercer apartado expone los resultados empíricos organizados en seis categorías analíticas. El cuarto apartado ofrece una discusión crítica que vincula los hallazgos con el marco conceptual. Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio.

MARCO TEÓRICO

Neoinstitucionalismo sociológico y análisis organizacional en la educación superior

El neoinstitucionalismo sociológico ofrece un marco analítico para comprender cómo las organizaciones educativas adoptan estructuras, prácticas y discursos que responden más a la búsqueda de legitimidad que a la eficiencia operativa. Según Meyer y Rowan (1977), las organizaciones institucionalizadas tienden a incorporar estructuras formales que funcionan como mitos, reforzando su legitimidad ante el entorno, aunque no necesariamente mejoren su desempeño interno. Por su parte, DiMaggio y Powell (1993) profundizan en esta lógica mediante el concepto de isomorfismo institucional, que explica cómo las organizaciones convergen en sus formas organizativas por presiones miméticas, normativas y

coercitivas.

En el contexto mexicano, Buendía (2011) propone una lectura del análisis institucional que articula dimensiones estructurales, normativas y simbólicas en el estudio de la educación superior, destacando la importancia de las prácticas y representaciones en la configuración institucional. Rivas (2003) complementa esta visión al señalar que el neoinstitucionalismo permite revalorizar el papel de las instituciones como mediadoras entre actores, normas y contextos, especialmente en sistemas educativos públicos.

Capacidad institucional y gobernanza académica

La capacidad institucional se refiere a la habilidad de una organización para formular, implementar y sostener políticas que promuevan sus objetivos estratégicos (Morgan, 2006). En el ámbito universitario, esta capacidad está mediada por factores como la autonomía, la gobernanza, los recursos humanos y la cultura organizacional. Slaughter y Leslie (1997) señalan que la lógica del capitalismo académico ha reconfigurado las universidades, orientándolas hacia la competencia por recursos externos, lo que puede afectar su capacidad para fomentar prácticas colaborativas como la investigación interdisciplinar.

Asimismo, Clark (1983) señala que los sistemas de gobernanza universitaria se configuran en torno a la interacción entre el mercado, el Estado y la academia, lo que genera tensiones entre autonomía y control. Por su parte, Becher y Trowler (2001) destacan que las culturas académicas disciplinarias influyen en la forma en que se organiza la investigación y la docencia, afectando la posibilidad de colaboración interdisciplinar. Adicionalmente, Gornitzka (2008) advierte que las reformas en gobernanza tienden a introducir mecanismos de evaluación por desempeño que pueden reforzar la estratificación académica y dificultar la innovación institucional.

En el caso del TecNM, la centralización administrativa, la orientación hacia la docencia y la fragmentación disciplinar (Brito & Fontes, 2013; Soriano, 2019), así como las normas y políticas burocráticas que rigen el funcionamiento de este subsistema (Benítez et al., 2024), representan desafíos importantes para consolidar una cultura institucional que promueva la interdisciplinariedad. Por lo tanto, la capacidad institucional no depende únicamente de las estructuras formales, sino también de la disposición de los actores académicos para articularse en torno a proyectos comunes, lo cual requiere incentivos, reconocimiento y flexibilidad organizativa.



Interdisciplinariedad como desafío organizacional y epistemológico

La investigación interdisciplinar implica la integración de conocimientos, métodos y perspectivas provenientes de distintas disciplinas para abordar problemas complejos. Klein (1990, 2017) propone algunas tipologías que permiten distinguir entre interdisciplinariedad instrumental, conceptual y crítica, subrayando que esta práctica requiere condiciones institucionales específicas para prosperar. Adicionalmente, Jacobs y Frickel (2009) advierten que, aunque la interdisciplinariedad es valorada discursivamente, en la práctica enfrenta barreras estructurales, como la organización departamental, los sistemas de evaluación y la formación disciplinar de los investigadores.

Por otro lado, Repko y Szostak (2025) proponen un enfoque procesual para la investigación interdisciplinar, que incluye la definición del problema, la selección de disciplinas relevantes, la integración de conocimientos y la síntesis de resultados. Lyall et al. (2011) complementan esta visión con estrategias prácticas para fomentar la creatividad interdisciplinar, destacando la importancia de redes colaborativas, liderazgo académico y estructuras de apoyo.

De esta manera, se observa que la promoción de la interdisciplinariedad requiere, además voluntad institucional, transformar las prácticas académicas, los incentivos y la cultura organizacional. Asimismo, los desafíos de la interdisciplinariedad se vinculan con la estratificación académica, la evaluación por desempeño y las tensiones entre conocimiento útil y conocimiento crítico. Por lo tanto, la interdisciplinariedad puede verse afectada por los sistemas de evaluación que privilegian las métricas cuantitativas, las estructuras que reproducen jerarquías disciplinares, y la cultura institucional que favorece la aplicabilidad técnica sobre la reflexión crítica.

El Modelo Educativo del TecNM y la interdisciplina como norma institucional

El Modelo Educativo del TecNM, publicado en 2024, constituye un referente normativo relevante para analizar la articulación entre investigación, formación profesional e interdisciplinariedad en la educación superior tecnológica. En su dimensión filosófica y académica, el modelo plantea una visión integral que vincula la formación científica, tecnológica y humanística con los desafíos sociales, económicos y ambientales del país (TecNM, 2024). Desde esta perspectiva, la investigación y la interdisciplina son concebidas como ejes estratégicos para la transformación institucional y el desarrollo nacional.



La propuesta del TecNM promueve una concepción de la interdisciplinariedad como una práctica dialógica, colaborativa y éticamente comprometida, orientada a la solución de problemas complejos mediante la integración de saberes y metodologías diversas (TecNM, 2024). Esta visión se alinea con enfoques críticos, como los de Klein (1990) y Morin (2010), y propone superar los enfoques disciplinares rígidos mediante el diálogo entre campos del conocimiento.

En el ámbito de la investigación, el modelo enfatiza la necesidad de incorporar esta función sustantiva desde la formación de licenciatura, promoviendo la participación temprana del estudiantado en proyectos científicos, tecnológicos y sociales (TecNM, 2024). Por lo tanto, la investigación es entendida como una práctica colaborativa, pertinente y con responsabilidad social, orientada a la innovación y a la transformación de los contextos. En particular, se reconoce que la investigación interdisciplinar es clave para el desarrollo de competencias socio-tecnológicas, entendidas como capacidades para intervenir críticamente en problemáticas reales, con conciencia ambiental y compromiso ético (TecNM, 2024).

Asimismo, el modelo propone estrategias concretas para institucionalizar la interdisciplina en el posgrado, como la inclusión de cursos sobre teorías y métodos interdisciplinarios, la organización de seminarios colaborativos y la evaluación holística de tesis (TecNM, 2024). Estas disposiciones apuntan a una reconfiguración de la práctica investigativa desde una lógica menos fragmentada y más orientada a la integración del conocimiento.

No obstante, este conjunto normativo puede interpretarse como parte de un discurso modernizador que busca otorgar legitimidad simbólica al TecNM frente a actores externos y demandas sociales. Tal como advierten Meyer y Rowan (1977), las organizaciones educativas suelen adoptar estructuras y discursos formalizados que no siempre se traducen en prácticas operativas efectivas. En este sentido, la normatividad del modelo puede entenderse como un “mito racionalizado” que enmarca la acción organizacional, pero que enfrenta obstáculos para su implementación debido a las inercias estructurales y culturales de la institución (Meyer & Rowan, 1977).

Así, el Modelo Educativo del TecNM ofrece un marco discursivo que, en apariencia promueve, la interdisciplinariedad y la investigación transformadora, pero cuya aplicación efectiva depende de condiciones organizativas específicas, como estructuras flexibles, incentivos académicos, liderazgos estables y cultura colaborativa. Esta brecha entre el discurso institucional y las prácticas cotidianas



constituye un presupuesto central del presente estudio, y se analizará empíricamente a partir del trabajo de campo realizado.

METODOLOGÍA

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con orientación deductiva, en el que se parte de un marco previamente construido para guiar el análisis empírico. El objetivo fue comprender cómo las dinámicas institucionales del TecNM influyen en el desarrollo de investigación interdisciplinar con impacto social, desde la perspectiva del neoinstitucionalismo sociológico. El enfoque cualitativo permite explorar significados, prácticas y estructuras desde la perspectiva de los actores involucrados (Flick, 2007, 2015), y es especialmente útil para analizar fenómenos complejos en contextos institucionales.

Técnica de recopilación de la información y perfil de los participantes

Se utilizaron entrevistas semiestructuradas como técnica principal de recolección de información, lo cual permitió acceder a las experiencias, valoraciones y significados que los participantes atribuyen a su entorno institucional (Kvale, 2011). Las entrevistas se diseñaron con base en ejes temáticos derivados del marco teórico, lo que permitió mantener una estructura flexible pero orientada a los objetivos del estudio.

La selección de los participantes se realizó por conveniencia, enfocado en investigadores activos dentro del TecNM que pertenecieran a cuerpos académicos registrados. Para ello, se llevó a cabo una búsqueda en línea de cuerpos académicos y sus integrantes, utilizando fuentes institucionales disponibles públicamente. Posteriormente, se envió una invitación por correo electrónico a todos los investigadores identificados, sin realizar distinción por área de conocimiento, género, antigüedad ni ubicación geográfica.

Se entrevistó a los primeros 30 investigadores que aceptaron participar en el estudio. La participación fue diversa e incluyó académicos de distintas regiones del país y de múltiples disciplinas. Se contó con investigadores cuya experiencia profesional oscilaba entre 5 y 35 años. Esta selección de participantes permitió acceder a informantes clave que poseen conocimiento profundo del fenómeno investigado (Flick, 2007; Sautu et al., 2005). La diversidad disciplinar y territorial de los participantes enriqueció el análisis, al permitir contrastar percepciones y experiencias en distintos contextos institucionales.

Procedimiento de análisis

Se establecieron categorías de análisis derivadas directamente de conceptos teóricos relevantes para el estudio de la capacidad institucional del TecNM en relación con el desarrollo de investigación interdisciplinar. Las categorías se construyeron a partir de tres núcleos conceptuales:

- Neoinstitucionalismo sociológico, que aporta herramientas para comprender las dinámicas de legitimidad, isomorfismo y simbolismo organizacional (Meyer & Rowan, 1977; DiMaggio & Powell, 1993; Rivas, 2003).
- Capacidad institucional y gobernanza académica, que permite analizar los recursos, estructuras y procesos que configuran la acción organizativa en instituciones de educación superior (Morgan, 2006; Buendía, 2011; Slaughter & Leslie, 1997).
- Interdisciplinariedad, entendida como práctica académica que requiere condiciones organizacionales específicas para su desarrollo (Klein, 1990, 2017; Jacobs & Frickel, 2009; Repko & Szostak, 2025; Lyall et al., 2011).

A partir de estos núcleos, se definieron seis categorías principales: isomorfismo institucional, legitimidad organizacional, capacidad institucional, gobernanza académica, interdisciplinariedad y condiciones organizacionales. Cada categoría se desagregó en subcategorías operativas, que orientaron la codificación de los extractos discursivos obtenidos de las entrevistas.

Estas subcategorías se sistematizaron en una matriz de análisis que incluyó campos para el código, el extracto de entrevista y la interpretación analítica. La matriz permitió organizar la información empírica de manera coherente con el marco teórico, facilitando la identificación de patrones, tensiones y significados relevantes para el objeto de estudio. Se utilizó una guía de codificación para etiquetar los fragmentos relevantes, facilitando la sistematización e interpretación de los datos (Saldaña, 2013; Miles, Huberman & Saldaña, 2014).

RESULTADOS

Los hallazgos empíricos obtenidos a partir de las entrevistas revelan cómo las dinámicas institucionales influyen en la promoción de la investigación interdisciplinar. Se identificaron patrones de isomorfismo institucional, legitimidad simbólica y racionalidad limitada que configuran las prácticas académicas.

Isomorfismo institucional

El análisis de las entrevistas revela que el TecNM opera bajo una lógica de isomorfismo institucional que reproduce estructuras y prácticas organizativas alineadas con modelos externos, sin una adaptación significativa a sus contextos locales. Esta tendencia se manifiesta en tres formas principales, coercitiva, normativa y mimética (DiMaggio & Powell, 1983), las cuales configuran un entorno organizacional que privilegia la legitimidad simbólica sobre la transformación sustantiva.

El isomorfismo coercitivo se evidencia en la imposición de estructuras homogéneas que buscan proyectar una imagen de unidad institucional a nivel nacional. Sin embargo, esta homogeneidad es percibida como ficticia por los actores entrevistados.

“Tecnológico Nacional de México lo que hace ahora, es decir: ‘bueno, ahora todos somos una misma familia’. Pero no es cierto” (P07).

Esta afirmación refleja una tensión entre el discurso institucional y las realidades diferenciadas de cada unidad académica, lo que genera una sensación de imposición normativa sin reconocimiento de la diversidad interna.

Por otro lado, el isomorfismo normativo se manifiesta en la presión por cumplir con estándares externos, particularmente aquellos definidos por organismos como la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) y el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII). Estas presiones moldean las prácticas académicas, orientándolas hacia la obtención de legitimidad externa.

“Nosotros no podemos quedarnos en las publicaciones locales... siempre buscamos una publicación que sea reconocida” (P14).

Esta búsqueda de reconocimiento responde a una lógica de validación simbólica más que a una estrategia de fortalecimiento institucional, lo que refuerza la racionalidad limitada descrita por Meyer y Rowan (1977).

Por otra parte, el isomorfismo mimético se observa en la reproducción de modelos administrativos y curriculares de otros organismos burocráticos, sin una reflexión crítica sobre su pertinencia.

“Somos una copia de la burocracia federal” (P22).

El comentario anterior evidencia una tendencia a replicar estructuras organizativas que no

necesariamente responden a las necesidades específicas del TecNM. Esta mimetización se extiende a la misión institucional.

“Aquí no está la institución para la investigación... está para la docencia” (P17).

El extracto anterior revela una contradicción entre los discursos de innovación y las prácticas organizativas heredadas.

Estas formas de isomorfismo institucional generan una serie de tensiones que afectan directamente la capacidad del TecNM para fomentar la investigación interdisciplinar. La adopción de modelos externos sin adaptación local, la presión por cumplir con estándares normativos y la replicación acrítica de estructuras organizativas consolidan un entorno burocrático y centralizado que limita la autonomía académica y desincentiva la innovación. En este sentido, el isomorfismo institucional no solo configura las prácticas académicas, sino que también restringe la posibilidad de construir comunidades científicas colaborativas y contextualmente pertinentes.

Estos hallazgos permiten interpretar al TecNM como una organización que busca legitimarse ante su entorno mediante la adopción de formas organizativas esperadas, pero sin transformar sus estructuras internas. Esta lógica de legitimación simbólica, aunque funcional en términos de reconocimiento externo, resulta insuficiente para consolidar una cultura institucional orientada al desarrollo de la investigación interdisciplinar con impacto social.

Legitimidad organizacional

La legitimidad organizacional en el TecNM se construye principalmente a través de mecanismos simbólicos que buscan proyectar una imagen de modernización y apertura académica, sin que ello se traduzca en transformaciones estructurales sustantivas. Esta forma de legitimación responde a una lógica ceremonial, en la que las prácticas institucionales se adoptan para cumplir con expectativas externas, más que para mejorar el funcionamiento interno (Meyer & Rowan, 1977).

Uno de los patrones más recurrentes es la discrepancia entre el discurso institucional y las prácticas reales. El TecNM promueve la interdisciplinariedad como parte de su narrativa oficial, pero esta no se acompaña de estructuras que la sostengan.

“El modelo del TecNM está alineado... pero eso es desde el discurso” (P11).

El comentario anterior evidencia que no se existen en acciones concretas en políticas operativas que

alineen el discurso con la práctica. Esta brecha entre lo simbólico y lo operativo genera una percepción de simulación institucional.

“Todo lo quieren pintar y disfrazar...” (P18).

Así, se revela una estrategia de legitimación basada en la apariencia más que en la efectividad. Las acciones institucionales, como acreditaciones, premios o colaboraciones, funcionan como trofeos simbólicos que no necesariamente implican cambios en las condiciones de trabajo o en la cultura organizacional.

“Una patente... es un trofeo demasiado caro” (P11).

Asimismo, la legitimidad simbólica se ve afectada por la falta de reconocimiento efectivo a los actores, no sólo para los académicos, sino también para los estudiantes.

“[los estudiantes] ganaron [un concurso] el nacional, pero no te vas al internacional...” (P06).

Lo anterior refleja una lógica de reconocimiento parcial y discontinua. Esta situación genera frustración y desmotivación, tanto para los investigadores como para los estudiantes, especialmente cuando los logros individuales no se traducen en apoyo institucional. Adicionalmente, la estructura institucional impone controles burocráticos que dificultan la participación y el desarrollo académico.

“Te castigan porque el resumen no cabe en la plataforma” (P20).

Esa situación ilustra la existencia de una lógica burocracia punitiva en el desarrollo de la investigación, lo cual puede desincentivar la iniciativa académica. Esta lógica de control, más que de acompañamiento, refuerza una cultura organizacional centrada en el cumplimiento formal, no en la promoción del conocimiento.

En este sentido, es posible señalar que el TecNM reproduce prácticas institucionalizadas que buscan legitimidad ante actores externos, pero sin integrar los valores, estructuras o incentivos necesarios para sostenerlas internamente. Esta forma de legitimación ceremonial genera tensiones entre lo que la institución comunica hacia afuera y lo que se vive hacia adentro, debilitando la cohesión organizacional y la capacidad de construir una comunidad académica sólida.

En suma, la legitimidad organizacional del TecNM se configura como un proceso simbólico que, aunque funcional para proyectar modernización, resulta insuficiente para consolidar una cultura institucional orientada al desarrollo de investigación interdisciplinar con impacto social. La discrepancia estructural,

la simulación institucional y la falta de reconocimiento efectivo limitan la posibilidad de generar vínculos sólidos entre los actores académicos y su entorno organizativo.

Capacidad institucional

La capacidad institucional del TecNM para fomentar la investigación interdisciplinar se encuentra limitada por una combinación de factores estructurales, organizativos y simbólicos que afectan tanto la disponibilidad de recursos como la articulación de esfuerzos académicos. Esta capacidad no puede entenderse únicamente en términos de infraestructura o financiamiento, sino como el resultado de una configuración institucional que articula normas, prácticas y representaciones (Buendía, 2011; Morgan, 2006).

Uno de los hallazgos más consistentes es la prevalencia de la autogestión como estrategia de supervivencia institucional. Ante la falta de apoyo sistemático, los investigadores recurren a sus propios medios para sostener sus proyectos.

“Todo ha sido por parte de nosotros...” (P09).

De esta manera, se aprecia que existe una lógica de funcionamiento basada en el esfuerzo individual más que en el respaldo organizacional. Esta situación, aunque demuestra compromiso, también revela una sobrecarga estructural que no es sostenible a largo plazo. La desigualdad en el acceso a recursos materiales y humanos es otro obstáculo central.

“Hay tecnológicos que no tienen ni siquiera plantel...” (P16).

Esa situación muestra la disparidad entre unidades académicas del subsistema, que se integra como uno solo, a pesar de su heterogeneidad. Esta fragmentación debilita la cohesión institucional y dificulta la construcción de una identidad investigativa común. Además, la infraestructura disponible suele ser obsoleta o subutilizada.

“Los alumnos están aprendiendo con equipo que ya no sirve...” (P23).

En este sentido, la falta de infraestructura compromete la calidad de los procesos formativos y de investigación. Asimismo, la rigidez organizativa limita la capacidad institucional, ya que las estructuras del TecNM están ancladas en lógicas tradicionales que priorizan la docencia sobre la investigación.

“La operación del posgrado depende del calendario de licenciatura” (P21).

El comentario anterior refleja una subordinación funcional que impide la autonomía de los programas

de investigación. Esta rigidez se extiende a las trayectorias laborales, donde se observan desajustes entre las capacidades del personal académico y su reconocimiento institucional.

“Un doctor tiene plaza de técnico...” (P12).

Esa situación ilustra la falta de correspondencia entre formación, función y reconocimiento. Aunado a lo anterior, se encontró que la coordinación interdepartamental es escasa y depende de voluntades individuales más que de políticas institucionales.

“Cada departamento tiene sus propios usos y costumbres” (P19).

Esa situación genera duplicidades, conflictos y pérdida de sinergia. Por lo tanto, la desarticulación funcional impide aprovechar los recursos existentes y limita la posibilidad de generar proyectos interdisciplinarios sostenibles.

Estas limitaciones pueden interpretarse como el resultado de una racionalidad simbólica que proyecta una imagen de modernización sin transformar las estructuras que la sostienen. Así, la capacidad institucional del TecNM se ve restringida por una combinación de isomorfismo organizacional encubierto, fragmentación operativa y ausencia de mecanismos de articulación. Aunque existen esfuerzos individuales valiosos, estos no logran consolidarse como prácticas institucionalizadas, lo que debilita la posibilidad de construir una comunidad científica interdisciplinar.

Gobernanza académica

La gobernanza académica del TecNM se configura como un entramado institucional caracterizado por liderazgos informales, estructuras verticales y una planeación reactiva que limita la consolidación de comunidades científicas interdisciplinarias. Esta gobernanza puede interpretarse como una estructura desacoplada en la que los discursos sobre el liderazgo y la participación no se traducen en mecanismos operativos efectivos (Meyer & Rowan, 1977).

Uno de los patrones más recurrentes es la ausencia de liderazgo académico institucionalizado. La conducción de proyectos y cuerpos académicos depende en gran medida de la iniciativa personal.

“Este trabajo es un apostolado” (P05).

Esa situación evidencia una lógica vocacional que sustituye la falta de estructuras formales. Este escenario, aunque revela compromiso, también genera vulnerabilidad, ya que la continuidad de los proyectos depende de voluntades individuales más que de políticas institucionales. Asimismo, el

liderazgo formal, cuando existe, suele estar subordinado a criterios políticos o administrativos.

“Cada director que llega se trae a su propia gente” (P19).

El comentario anterior refleja una captura institucional que compromete la autonomía académica. Esta dinámica genera desconfianza y dificulta la construcción de liderazgos legítimos y duraderos.

“Falta mucho para formar perfiles directivos” (P22).

Lo anterior evidencia la carencia de procesos de formación y selección basados en méritos académicos.

Por otro lado, la planeación institucional se caracteriza por su reactividad ante estímulos externos, como convocatorias o lineamientos federales.

“Dependemos del tipo de convocatorias que salen” (P28).

Esta dependencia limita la capacidad del TecNM para definir agendas de investigación interdisciplinar alineadas con sus contextos y necesidades. Asimismo, los incentivos institucionales para la investigación son débiles, fragmentados y, en algunos casos, coercitivos.

“Me quitaron la beca... estoy castigada” (P27).

Esa situación muestra cómo la lógica de estímulo puede convertirse en una forma de penalización. De esta manera, la ausencia de mecanismos claros y sostenibles de reconocimiento desincentiva la participación en proyectos de investigación.

“Podría yo no hacerlo [investigación]. No pasa nada” (P14).

El comentario anterior evidencia la falta de consecuencias, positivas o negativas, asociadas al desempeño académico. En este contexto, los incentivos externos, como el SNII, se convierten en los principales motores de la actividad investigadora.

“La beca del SNII es un aliciente” (P30).

Esa situación refuerza la dependencia de sistemas ajenos a la institución, lo que fragmenta la cultura académica y promueve una lógica de competencia individual más que de colaboración institucional.

De esta manera, la gobernanza del TecNM puede interpretarse como una estructura formalmente legítima pero funcionalmente débil. La ausencia de canales estables de participación, la politización del liderazgo y la falta de incentivos adecuados generan una crisis de legitimidad interna que limita la capacidad de diseñar políticas sostenibles de investigación interdisciplinar con impacto social.

Interdisciplinariedad

La investigación interdisciplinar en el TecNM se presenta como una práctica emergente, sostenida principalmente por iniciativas individuales, redes informales y proyectos específicos, más que por una política institucional consolidada. Esta situación puede interpretarse como un fenómeno de desacoplamiento institucional en el que los discursos sobre innovación y colaboración no se traducen en estructuras organizativas que los respalden (Meyer & Rowan, 1977).

Las experiencias de colaboración interdisciplinar, aunque valiosas, son puntuales y dependen de la voluntad de los actores involucrados.

“Colaboramos con otras instituciones...” (P01).

El comentario anterior evidencia la existencia de redes académicas activas. Sin embargo, estas colaboraciones no están sistematizadas ni formalizadas dentro del modelo institucional. En algunos casos, los proyectos interdisciplinarios se diseñan desde el origen con una lógica integradora, lo que demuestra que existen esfuerzos estructurados, aunque no generalizados.

“Nuestro programa es particularmente interdisciplinario...” (P08).

Por otro lado, las barreras epistemológicas y metodológicas constituyen uno de los principales obstáculos para la consolidación de la interdisciplinariedad. La formación disciplinar rígida y la ausencia de espacios de diálogo entre saberes dificultan la integración de perspectivas diversas.

“Las áreas de ciencias básicas se rehúsan...” (P24).

Esa situación refleja una resistencia institucional a enfoques mixtos. Esta fragmentación epistemológica se traduce en disputas sobre la legitimidad de ciertos enfoques, especialmente aquellos que combinan saberes aplicados, sociales y tecnológicos. La desconexión entre docencia e investigación refuerza esta fragmentación.

“Yo doy una clase de ingeniería... no les enseño nada de lo que yo hago...” (P13).

Esa situación ilustra cómo las actividades de investigación interdisciplinar no se integran en los procesos formativos. Esta falta de articulación curricular impide que los estudiantes se formen en contextos de colaboración y transversalidad, lo que limita la reproducción institucional de estas prácticas.

En este sentido, la interdisciplinariedad en el TecNM puede entenderse como un símbolo de modernización institucional que opera más en el plano discursivo que en el estructural. La lógica



dominante sigue siendo disciplinar, lo que genera tensiones entre los discursos de innovación y las prácticas organizativas heredadas.

“Lo que escribo desde la comunicación, a los ingenieros no les va a importar” (P17).

Esa situación evidencia la falta de reconocimiento mutuo entre disciplinas. De esta manera, las experiencias exitosas de colaboración interdisciplinar suelen emerger desde los márgenes institucionales, actores individuales, programas específicos o redes informales que logran articular saberes diversos. Sin embargo, estas iniciativas no se institucionalizan, lo que limita su capacidad transformadora.

En suma, la interdisciplinariedad en el TecNM se practica más de lo que se enseña o institucionaliza. Su desarrollo depende en gran medida de la iniciativa individual y de contextos específicos, mientras que las estructuras formales continúan reproduciendo una lógica disciplinar que obstaculiza la integración de saberes.

Evaluación y reconocimiento

La evaluación y el reconocimiento institucional de la investigación en el TecNM se configuran como procesos fragmentados, simbólicos y, en muchos casos, desvinculados de las prácticas académicas reales. Esta dinámica puede interpretarse como una forma de legitimación ceremonial (Meyer & Rowan, 1977), en la que se adoptan mecanismos formales de evaluación sin que estos se integren funcionalmente en la cultura organizacional.

Uno de los hallazgos más significativos es la escasa institucionalización de los espacios de encuentro académico. Aunque existen iniciativas que promueven la socialización investigadora, estas no están articuladas como parte de una estrategia institucional.

“Nosotros tenemos que andar buscando la vinculación” (P15).

Esta situación evidencia que la participación en redes académicas depende de esfuerzos individuales más que de políticas organizativas, lo que limita la sostenibilidad de los proyectos y la consolidación de comunidades científicas. Asimismo, el reconocimiento institucional de los proyectos interdisciplinarios es limitado o inexistente.

“[alumnos] han ganado concursos... y, desgraciadamente, luego no hay apoyo. Tenemos que andar boteando o cooperándonos... para que puedan tener para sus gastos” (P06).

Lo anterior ilustra cómo los logros académicos no se traducen en apoyos concretos. Esta falta de continuidad en el respaldo institucional genera una percepción de invisibilidad productiva, en la que el trabajo académico no es valorado ni registrado formalmente.

Por otro lado, la cultura organizacional del TecNM combina compromiso vocacional con indiferencia institucional.

“La investigación es considerada un capricho personal” (P10).

Lo expresado por el informante revela una desvalorización simbólica de la actividad investigadora. Esta percepción se refuerza por la falta de incentivos y por una lógica de evaluación centrada en indicadores externos, como publicaciones indexadas o patentes, que no siempre reflejan el impacto contextual de los proyectos.

“Hay una demanda de que los docentes realicen investigación... pero no hay condiciones” (P26).

Lo anterior evidencia una exigencia institucional sin soporte operativo. Esta configuración puede entenderse como un proceso de desacoplamiento entre los discursos institucionales y las prácticas evaluativas. La adopción de mecanismos de evaluación responde más a la necesidad de alinearse con estándares externos que a una estrategia interna de fortalecimiento académico. Esta lógica simbólica genera tensiones entre el impacto social de los proyectos y su legitimidad académica.

“La escuela gana puntos [con el reconocimiento del SNII y de perfil deseable], pero no lo valoran” (P14).

Esa situación ilustra la discrepancia entre el reconocimiento externo y el apoyo interno. En este contexto, la resiliencia organizacional se sostiene desde la periferia, a través de actores comprometidos, redes informales y culturas colaborativas que operan a pesar de las limitaciones estructurales. Sin embargo, esta resiliencia también perpetúa el statu quo, al no confrontar abiertamente las fallas institucionales. Para transformar esta dinámica, se requiere una política clara de reconocimiento, articulación y formalización de las prácticas académicas, que permita integrar los esfuerzos dispersos en una estrategia institucional coherente.

Los resultados muestran que la capacidad institucional del TecNM para fomentar la investigación interdisciplinar está condicionada por dinámicas de isomorfismo institucional, legitimidad simbólica y estructuras desacopladas. Las tensiones entre discurso y práctica, entre reconocimiento simbólico y

apoyo real, y entre innovación periférica y rigidez estructural, configuran un escenario complejo.

Se observa que el TecNM adopta discursos de modernización y colaboración interdisciplinar como estrategias de legitimación, pero sin transformar sus estructuras organizativas. La racionalidad institucional dominante privilegia la apariencia sobre la efectividad, lo que genera aversión, fragmentación y estrategias individuales de supervivencia.

DISCUSIÓN

Los hallazgos permiten establecer un diálogo con los postulados del neoinstitucionalismo sociológico, particularmente en lo que respecta a la configuración simbólica de las organizaciones educativas, la racionalidad limitada de sus estructuras y la reproducción de formas organizativas mediante mecanismos de isomorfismo. En el caso del TecNM, estas dinámicas se expresan en tensiones entre discurso y práctica, entre legitimidad externa y transformación interna, y entre innovación periférica y rigidez institucional.

De acuerdo con Meyer y Rowan (1977), el desacoplamiento entre estructuras formales y prácticas reales se manifiesta en el TecNM mediante la adopción de figuras institucionales que no se traducen en mecanismos operativos efectivos. La promoción de la interdisciplinariedad, por ejemplo, aparece como un símbolo de modernización organizativa, pero no se acompaña de reformas curriculares, incentivos ni estructuras de apoyo que la sostengan. Esta lógica ceremonial, orientada a cumplir con expectativas externas, genera una racionalidad simbólica que privilegia la apariencia sobre la efectividad.

La noción de isomorfismo mimético (DiMaggio & Powell, 1983) ayuda a entender por qué los discursos sobre interdisciplinariedad reproducen modelos ajenos al contexto local. El TecNM imita estructuras administrativas, curriculares y evaluativas de otras instituciones o de organismos federales, sin considerar su pertinencia para las condiciones específicas de sus unidades académicas. Esta mimetización, lejos de promover la innovación, consolida una cultura organizacional centrada en la docencia y en la reproducción de lógicas disciplinarias tradicionales.

Asimismo, este fenómeno puede interpretarse como una forma de legitimación institucional que opera mediante la adopción de prácticas esperadas por el entorno, más que por la búsqueda de eficiencia o pertinencia. En este sentido, el TecNM se comporta como una organización que busca validarse ante actores externos (SECIHTI, SNII) mediante el cumplimiento de estándares formales, aunque ello

implique una desconexión con las necesidades internas. Esta tensión confirma la idea según la cual las organizaciones educativas no responden únicamente a criterios técnicos, sino también a presiones normativas, miméticas y coercitivas que configuran sus estructuras (DiMaggio & Powell, 1993).

A diferencia de lo planteado por Lyall et al. (2011), quienes identifican la importancia de liderazgos académicos estables para fomentar la interdisciplinariedad, en el TecNM estos liderazgos son contingentes, informales y, en muchos casos, politizados. La gobernanza académica se caracteriza por una planeación reactiva, una toma de decisiones opaca y una ausencia de canales institucionales para la participación. Esta configuración debilita la sostenibilidad de los proyectos colaborativos y limita la posibilidad de construir comunidades científicas consolidadas.

Las representaciones institucionales operan como marcos simbólicos que configuran las prácticas de los actores, aun cuando estas contradigan las estructuras normativas (Buendía, 2011). Los investigadores del TecNM construyen sus trayectorias académicas a partir de la autogestión, la resiliencia vocacional y la participación en redes informales, lo que revela una cultura organizacional que se sostiene desde la periferia. Esta resiliencia, aunque valiosa, perpetúa el statu quo al no confrontar abiertamente las fallas estructurales ni promover una transformación institucional deliberada.

De esta manera, la capacidad institucional del TecNM, entendida como la habilidad para formular, implementar y sostener políticas que promuevan sus objetivos estratégicos (Morgan, 2006), se ve limitada por la fragmentación organizativa, la desigualdad en el acceso a recursos y la rigidez estructural. Los hallazgos muestran que la infraestructura es dispar, los incentivos son débiles o coercitivos, y la articulación entre departamentos es escasa. Estas condiciones impiden la consolidación de una cultura colaborativa y dificultan la institucionalización de la investigación interdisciplinar.

La interdisciplinariedad requiere condiciones organizacionales específicas, como flexibilidad, liderazgo y estructuras de apoyo (Klein, 2017), sin embargo, en el TecNM estas condiciones no están presentes de manera sistemática. La colaboración entre disciplinas ocurre en contextos puntuales, sostenida por relaciones personales o por proyectos específicos, pero no se integra en el modelo formativo ni en la cultura institucional. Esta desconexión curricular y epistemológica refuerza la fragmentación disciplinar y limita la reproducción de prácticas interdisciplinarias.

Asimismo, la evaluación y el reconocimiento institucional operan bajo una lógica simbólica que no



refleja el trabajo académico real. Los espacios de encuentro existen, pero no están formalizados; los logros académicos son reconocidos parcialmente; y los criterios de evaluación responden a métricas externas más que a procesos internos de calidad. Esta situación genera una percepción de invisibilidad productiva, en la que el esfuerzo académico no se traduce en legitimidad institucional. Como señalan Slaughter y Leslie (1997), el capitalismo académico ha reconfigurado las instituciones de educación superior hacia la competencia por recursos externos, lo que afecta su capacidad para fomentar prácticas colaborativas y contextualmente pertinentes.

De esta manera, los resultados permiten cuestionar de que la adopción de discursos institucionales implica necesariamente una transformación organizativa. El caso del TecNM muestra que los símbolos de modernización (interdisciplinariedad, innovación, vinculación social) pueden operar como mecanismos de legitimación sin que ello implique cambios en las estructuras, incentivos o prácticas.

Los hallazgos invitan a repensar el papel de los actores académicos en la transformación institucional. Aunque el TecNM reproduce estructuras rígidas y prácticas desacopladas, existen nichos de innovación, colaboración y apertura crítica que podrían capitalizarse como puntos de partida para una reforma organizativa. Esta reforma no puede limitarse a la modificación de estructuras formales, sino que debe implicar una transformación cultural que promueva la reflexión colectiva, el reconocimiento efectivo y la articulación de saberes diversos.

CONCLUSIONES

Este estudio analizó la capacidad institucional del TecNM para fomentar la investigación interdisciplinar. Se identificaron patrones organizativos que configuran, limitan y, en algunos casos, contradicen los discursos institucionales. Los hallazgos muestran que dicha capacidad no se sostiene en estructuras formales consolidadas, sino en la agencia individual, la autogestión y la resiliencia vocacional de los actores académicos.

Uno de los hallazgos centrales es la existencia de formas de legitimidad simbólica que operan como mecanismos de reproducción institucional. La adopción de discursos sobre interdisciplinariedad, innovación y vinculación social no se traduce en estructuras operativas, incentivos ni políticas institucionales coherentes. De esta manera, la investigación interdisciplinar se sostiene en gran medida gracias a iniciativas informales, redes horizontales y liderazgos no institucionalizados que operan más

allá de las estructuras formales.

Los resultados muestran que el TecNM no opera únicamente bajo criterios de eficiencia técnica, sino que responde a presiones simbólicas, normativas y políticas que configuran su estructura y sus prácticas. La gobernanza académica se caracteriza por la centralización, la opacidad en la toma de decisiones y la ausencia de incentivos para prácticas colaborativas sostenibles. A diferencia de los modelos que privilegian los liderazgos académicos estables (Lyall et al., 2011), en esta institución los liderazgos son contingentes, fragmentarios y frecuentemente desarticulados de las políticas institucionales.

Los hallazgos cuestionan la idea según la cual los discursos institucionales sobre la interdisciplinariedad implican, por sí mismos, una transformación organizativa. En el TecNM, dichos discursos operan como símbolos de modernización que otorgan legitimidad ante el entorno, pero que no necesariamente implican cambios estructurales. Esta distancia entre norma y práctica plantea interrogantes clave sobre el proceso de institucionalización de la investigación en el contexto de la educación superior tecnológica. De esta manera, se observa que para promover la investigación interdisciplinar se requiere mucho más que marcos normativos, implica transformar las lógicas que sostienen la fragmentación disciplinar, la evaluación descontextualizada y la gobernanza vertical. Asimismo, la innovación y la colaboración interdisciplinar requieren condiciones organizativas específicas (flexibilidad, reconocimiento, liderazgo académico) que actualmente no están presentes en el TecNM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becher, T., & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories*. McGraw-Hill Education.
- Benítez Sandoval, A., Lugo Villaseñor, E., & León Hernández, V. A. (2024). Impacto de la burocracia en la libertad académica y el desarrollo de la investigación en la educación superior tecnológica de México. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 36(2), 67-84.
- Brito Páez, R., & Galaz Fontes, J. (2013). “La gestión de los Institutos Tecnológicos desde la perspectiva de sus académicos”. *Revista de la Educación Superior*, 42(168), 189-213.
- Buendía E., M. A. (2011). “Análisis institucional y educación superior. Aportes teóricos y resultados empíricos”. *Perfiles Educativos*, 33(134). 8-33.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1993). “Introducción”. En *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*, compilado por Walter W. Powell & Paul J. Dimaggio, 33-75. México: Fondo



de Cultura Económica.

- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Esparza Jasso, Geovana, & Tapia García, Guillermo Adrián. (2025). La vinculación social universitaria y su transformación en el marco de las políticas para la calidad de la educación superior: un estudio de caso. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 55(1), 239-275.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Jacobs, J. A., Frickel, S. (2009). “Interdisciplinarity: A critical assessment”. *Annual Review of Sociology*, 35, 43–65.
- Klein, J. T. (1990). *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*. Detroit: Wayne State University Press.
- Klein, J. T. (2017). “Typologies of Interdisciplinarity: The Boundary Work of Definition”. En *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*, editado por R. Frodeman, J. T. Klein, R. C. S. Pacheco, pp. 21–34. Oxford University Press
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Lyll, C., Bruce, A., Tait, J., Meagher, L. (2011). *Interdisciplinary Research Journeys: Practical Strategies for Capturing Creativity*. Bloomsbury Academic.
- Mendoza Rojas, J. (2022). *La educación superior en México: expansión, diversificación y financiamiento en el periodo 2006-2021*. México: IISUE.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). “Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony”. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Morin, E. (2010). *Sobre la interdisciplinariedad*. Publicaciones Icesi.
- Morgan, P. (2006). *The Concept of Capacity*. European Centre for Development Policy Management, ECDPM



- Repko, A. F., Szostak, R. (2025). *Interdisciplinary Research: process and theory* (5th ed.). USA: SAGE Publications.
- Rivas, J. A., (2003). “El neoinstitucionalismo y la revalorización de las instituciones”. *Reflexión Política*, 5(9), 37-46.
- Rueda Beltrán, M., Buendía Espinosa A. (2021). *Evaluación institucional de la educación superior: definiciones, modelos y experiencias*. México: ANUIES.
- Saldaña, J. (2013). *The coding manual for qualitative researchers* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., & Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencia Sociales-CLASCO
- Slaughter, S., & Leslie, L. L. (1997). *Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university*. Johns Hopkins University Press.
- Soriano Peña, Reinalda. (2019). “El Tecnológico Nacional de México. Emergencia y procedencia”. *Revista de la educación superior*, 48(192), 119-139.
- Tecnológico Nacional de México (TecNM). (2024). *Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México: Humanismo para la Justicia Social*. México: Secretaría de Educación Pública/Tecnológico Nacional de México.

