

EL APRENDIZAJE DE LO INESPERADO: RETOS Y OPORTUNIDADES DE LA INVESTIGACIÓN INTERFACULTADES

LEARNING FROM THE UNEXPECTED: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF INTERFACULTY RESEARCH

MARIO PINZÓN CAMARGO *, FERNANDO HERRERA CHIQUILLO *, PATRICIA GUZMÁN AGUILERA * ¹, HÉCTOR ROJAS-JIMÉNEZ * & EMMA JULIETH CAMARGO *
* UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

RESUMEN

El propósito del presente documento es sistematizar y divulgar los retos, enseñanzas y prácticas derivadas del proceso de conformación y puesta en marcha de la Mesa Interfacultades en Problemáticas Agroalimentarias - MIPA. Se utilizó como referente teórico un modelo de evaluación formativa y de gestión del conocimiento y se concentró en el análisis de los procesos de aprendizaje y reflexividad que le permitió a la MIPA un ejercicio constante de retroalimentación denominado metaproyecto, que buscó indagar y dar cuenta del proceso organizacional asociado a la conformación y desarrollo de prácticas de investigación y de formación de profesores de siete de las once facultades de la Universidad Externado de Colombia-UEC. Se recopilieron aportes de los investigadores participantes en la Mesa respecto al quehacer del grupo en lo organizacional. Desde lo conceptual y metodológico se hace uso del enfoque de análisis multinivel desarrollado por Geels para evidenciar cómo la MIPA, genera tensiones frente al régimen de educación superior, en particular en el proceso de construcción de conocimiento. Como hallazgos preliminares se reconoce que la experiencia de la MIPA expuesta en este documento resulta innovadora para la UEC y es un instrumento vivo y en desarrollo que debe actualizarse de manera periódica para garantizar su vigencia y utilidad como referente para la gestión de grupos de investigación interfacultades. La MIPA representa un espacio institucional, permanente, colaborativo y orgánico, integrando docencia, investigación y extensión replicable en otras instancias de la UEC y por otras universidades.

Palabras clave: aprendizaje, reflexividad, metaproyecto, investigación, docencia.

ABSTRACT

The purpose of this article is to systematize and disseminate the challenges, lessons learned, and practices derived from the process of establishing and implementing the Interfaculty Working Group on Agri-food Issues (MIPA). The study adopts as its theoretical framework a formative assessment and knowledge management model and focuses on the analysis of the learning and reflexive processes that have enabled the MIPA to engage in a continuous feedback exercise referred to as the *meta-project*. This exercise sought to examine and document the organizational process associated with the formation and development of research practices and faculty training across seven of the eleven faculties of the Universidad Externado de Colombia (UEC). The analysis draws on contributions from the researchers participating in the Working Group regarding the organizational functioning of the initiative. Conceptually and methodologically, the article employs the multi-level analysis approach developed by Geels to illustrate how the MIPA generates tensions with the higher education regime, particularly in relation to knowledge production processes. Preliminary findings indicate that the MIPA experience presented in this article is innovative within the UEC and constitutes a living and evolving instrument that requires periodic updating to ensure its relevance and usefulness as a reference for the management of interfaculty research groups. The MIPA represents a permanent, collaborative, and organic institutional space that integrates teaching, research, and outreach, and is potentially replicable in other units of the UEC as well as in other universities.

Palabras clave: Learning, reflexivity, megaproject, research, teaching.

¹ Corresponding author: Patricia Guzmán Aguilera (Universidad Externado de Colombia).
e-mail: patricia.guzman01@uexternado.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1256-3073>

1. Introducción

La fragmentación del conocimiento, asociada a la creciente especialización disciplinar, al predominio de concepciones parciales de la realidad y a las dificultades para abordar la complejidad, constituyen desafíos para los fundamentos de la educación integral en la universidad contemporánea (Ladrón-de-Guevara-Pascual & Rodríguez-Gómez, 2024). Si bien la organización por disciplinas y facultades ha permitido profundizar el conocimiento experto, también ha consolidado barreras institucionales que limitan el diálogo entre saberes y dificultan la comprensión de problemáticas complejas que desbordan los marcos disciplinares tradicionales. En este sentido, la fragmentación no es únicamente un problema epistemológico, sino también organizacional y de gobernanza universitaria.

De manera paralela, las universidades enfrentan el reto de articular de forma coherente sus distintas dimensiones de actuación, académica, investigativa, comunicativa y de gestión, en contextos caracterizados por demandas sociales crecientes y por cuestionamientos sobre la pertinencia y el impacto del quehacer universitario (Atvars & Knobel, 2024). Sin embargo, esta articulación se ve tensionada por estructuras administrativas y modelos de gobernanza que, en muchos casos, reproducen lógicas disciplinares y dificultan la coordinación interfacultades. Comprender cómo emergen y se sostienen iniciativas que buscan superar estas limitaciones resulta clave para avanzar en los debates contemporáneos sobre innovación organizacional y producción de conocimiento en la educación superior.

En este contexto se inscribe la Mesa Interfacultades en Problemáticas Agroalimentarias (MIPA), una iniciativa surgida en 2022 al interior de la Universidad Externado de Colombia (UEC) a partir del interés de un grupo de docentes e investigadores por generar un espacio permanente de colaboración académica. La MIPA se caracteriza por su enfoque pluridisciplinario, su origen autónomo, el uso de metodologías de acción-participación y una estructura abierta y flexible, lo que le ha permitido consolidarse como un espacio reconocido institucionalmente. Más que un proyecto puntual, la MIPA constituye un proceso organizacional en construcción que ofrece una oportunidad empírica para analizar las tensiones entre iniciativas interfacultades y las estructuras institucionales universitarias.

A partir de esta experiencia, el presente artículo busca sistematizar y analizar los retos, enseñanzas y prácticas derivados del proceso de conformación y desarrollo de la MIPA, situándose como un ejercicio de evaluación formativa (Cruzado Saldaña, 2022; Fabián & Tello, 2024) y de gestión del conocimiento (Villasana Arreguín et al., 2021). El análisis se centra en los procesos de aprendizaje y reflexividad que se producen a través de un ejercicio constante de retroalimentación interna, denominado metaproyecto, concebido como un dispositivo para observar y comprender el aprendizaje organizacional en contextos interfacultades.

Para dar cuenta de este propósito, el artículo adopta el enfoque de análisis multinivel propuesto por Geels (2002) como un heurístico analítico que permite examinar cómo la MIPA interactúa con el régimen de la educación superior, generando tensiones, aprendizajes y oportunidades de transformación en los procesos de construcción de conocimiento. Desde esta perspectiva, la experiencia de la MIPA se analiza no solo como un ejercicio de coordinación académica, sino como un nicho sociotécnico que permite explorar las dinámicas de cambio organizacional en la universidad.

Este documento se divide en cuatro secciones, siendo la primera de ellas esta breve introducción. La segunda sección presenta el marco conceptual diseñado para presentar de manera sistemática las reflexiones del estudio de caso. La tercera sección describe la metodología

empleada y los resultados del análisis del estudio de caso y la última sección presenta los comentarios finales. En el documento se utilizan tablas de resumen y recuadros que contienen las prácticas destacadas y casos de análisis.

2. Marco conceptual

Este marco conceptual examina dos elementos que sirven para la construcción de un heurístico (Kuhlmann et al., 2019) que permita examinar el trasegar de la MIPA. En primera instancia se mencionan los problemas teóricos/metodológicos asociados al avance del conocimiento. Luego, se examina la propuesta del Análisis Multinivel de Geels (2002) como herramienta que fundamenta una aproximación al estudio del avance del conocimiento.

2.1. Retos para el avance del conocimiento

El informe de la Comisión Gulbenkian –(Abrir las Ciencia Sociales)–, publicado en 1996 bajo la dirección de Immanuel Wallerstein, destaca tres problemas teóricos/metodológicos sobre los que hay que construir nuevos consensos heurísticos para lograr avances en el conocimiento. El primero, ningún científico puede ser separado de su contexto físico y social, es decir, superar la aparente o supuesta neutralidad del investigador. Segundo, reinsertar el tiempo y el espacio como variables internas en el análisis y no como realidades invariables. Tercero, realizar análisis que eliminen las separaciones artificiales entre lo político, lo económico y lo social, en otras palabras, superar la fragmentación del conocimiento (Wallerstein, 1996, pp. 81, 82).

Igualmente, el informe señala que las disciplinas cumplen la función de disciplinar las mentes y canalizar la energía de los estudiosos, pero, tiene que haber algún nivel de consenso acerca de la validez de las líneas divisorias para que éstas funcionen. El consenso parece que cada vez es menor y ante los reclamos sobre las divisiones actuales, el modo administrativo y organizacional para enfrentarlos ha sido el de la multiplicación de programas interdisciplinarios y no el de unificar actividades (Wallerstein, 1996, p. 103).

2.2. Contribuciones de la perspectiva multinivel

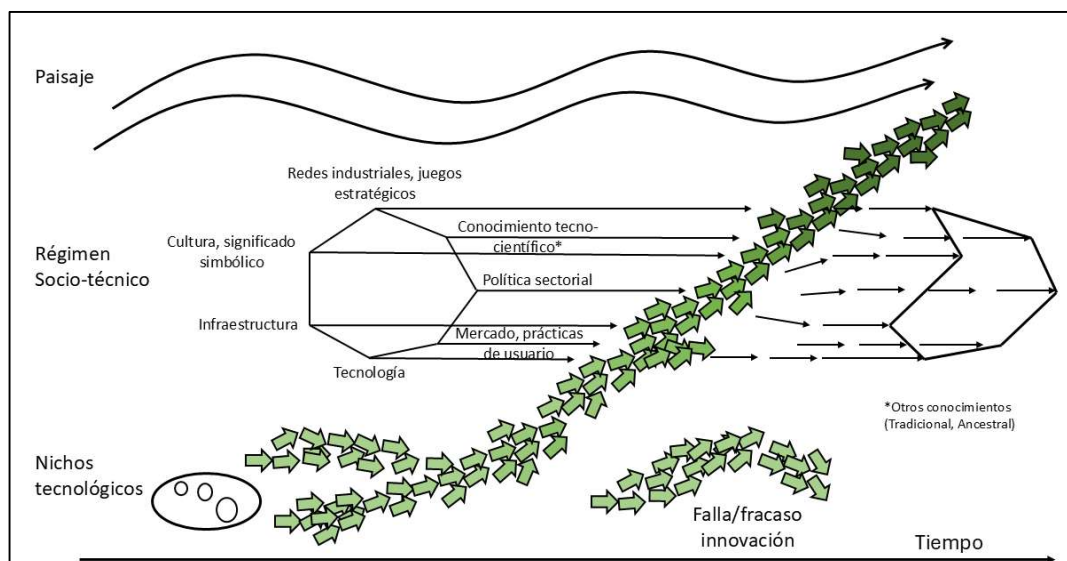
La propuesta de Geels (2002) descompone la realidad en tres niveles como estrategia para entender cómo se producen los cambios, tensiones y fracasos en los sistemas sociotécnicos, entendidos estos últimos como aquellos que contribuyen a explicar la realidad como la mezcla entre sociedad y tecnología (Garrido et al., 2014; Roca Petitjean, 2023). Esta aproximación (ver figura 1) sugiere componentes: Paisaje; Régimen socio-técnico; Nicho tecnológico.

En la figura 1, el paisaje corresponde al conjunto de comprensiones del mundo y sus estructuras, que sirven de contexto para las interacciones entre actores. El régimen, conformado por siete dimensiones que integran el conjunto de prácticas sociales a partir de las cuales se genera un entendimiento compartido de la realidad por parte de los actores. Finalmente, los nichos tecnológicos que se comprenden como espacios protegidos de experimentación (fuera del régimen) (Pinzón-Camargo, 2022) en donde tiene lugar la generación de nuevas tecnologías y prácticas sociales.

Así, la Figura 1 representa las sendas de desarrollo que los actores pueden construir a partir de sus conocimientos y tecnologías, y cuya direccionalidad como elementos surgen de las interacciones entre agentes con diferentes roles (de Haan & Rotmans, 2018; Pinzón-Camargo, 2022). Dicha direccionalidad puede irritar al régimen en alguna o varias de sus dimensiones, dando paso a un cambio sociotécnico (transformación, ajuste, modificación del conjunto de prácticas sociales), o generando suficiente resistencia como para repeler el influjo del nicho. Adicionalmente, Geels sugiere que el paisaje también puede generar irritaciones sobre el régimen y los nichos, dando paso a tensiones y cambios.

Figura 1

Heurístico Análisis Multinivel



Fuente: Elaboración propia siguiendo a Geels (2002).

2.3. Un heurístico para explorar el avance del conocimiento

Tomando como punto de partida la Figura 1, se sugiere explicar el proceso de generación de conocimiento en función de los tres niveles del enfoque multinivel. La Tabla 1 sustancia la comprensión propuesta.

En este trabajo el análisis multinivel se utiliza como un heurístico interpretativo que permite clasificar y comprender las prácticas, tensiones y aprendizajes identificados en el estudio de caso según tres niveles analíticos.

En primer lugar, se consideran como elementos del paisaje aquellas condiciones estructurales de largo plazo que configuran el entorno de la educación superior, tales como la fragmentación disciplinar del conocimiento, las crecientes demandas sociales hacia la universidad y los cuestionamientos contemporáneos sobre su legitimidad y pertinencia social. Estos factores no dependen directamente del quehacer de la MIPA, pero condiciona los márgenes de acción de sus integrantes y generan presiones sobre el régimen institucional.

En segundo lugar, se identifican como prácticas propias del régimen sociotécnico aquellas asociadas a la organización formal de la Universidad, incluyendo los procesos administrativos, las lógicas de asignación de cargas académicas, los sistemas de evaluación de la investigación, las estructuras jerárquicas por facultades y los procedimientos estandarizados de toma de decisiones. Estas prácticas configuran un marco relativamente estable que orienta, y en ocasiones restringe, las posibilidades de innovación organizacional.

Finalmente, se entiende la MIPA como un nicho sociotécnico, en tanto constituye un espacio protegido, de experimentación institucional, que opera con reglas parcialmente diferenciadas del régimen dominante. Este nicho se caracteriza por la exploración de prácticas interfacultades, la reflexividad permanente sobre sus propios procesos (entre otros, a través del metaproyecto), la generación de aprendizajes colectivos y la construcción de arreglos organizacionales alternativos orientados a la co-construcción de conocimiento situado.

Tabla 1.

Heurístico exploratorio de procesos de avance en la producción de conocimiento en educación superior

Nivel analítico	Caracterización propuesta
Paisaje	Prácticas y comprensiones establecidas globalmente respecto a los procesos de generación de conocimiento en las Universidades: Hiner especialización del conocimiento (Thomson, 2001); Universidades como fuentes de formación, investigación. transmisión cultural (Rodríguez Sandías et al., 2005; Villa Enciso, 2024)
Régimen	Centros de educación superior caracterizados por: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocimiento tecno-científico</i>: Producción de conocimiento basada método científico, docentes-investigadores "asépticos del contexto" búsqueda de la objetividad. • <i>Política sectorial</i>: Orientada al aseguramiento de la calidad a través sistemas de pares. • <i>Mercado, prácticas y usuarios</i>: personas interesadas en el ingreso a la universidad como mecanismo de ascenso socioeconómico; sistemas de provisión de educación pública y privada. • <i>Tecnología</i>: Sistemas de enseñanza verticales jerarquizados; implementación de metodologías de aprendizaje activo (Aprendizaje basado en retos, proyectos, problemas). • <i>Infraestructura</i>: Aulas convencionales, con reciente influjo de clases remotas virtuales producto de la pandemia; procesos administrativos y financieros para soportar actividades misionales. • <i>Cultura, significado simbólico</i>: Educación como mecanismo de ascenso social, puerta de acceso al mundo "moderno". • <i>Redes industriales, juegos estratégicos</i>: Aparición de rankings, competencia por matriculados, posicionamiento como centros de pensamiento a nivel nacional y global.
Nichos tecnológicos	Experiencias de generación de conocimiento orientadas a la transdisciplinariedad uso de aulas vivas; involucramiento con el contexto, sus actores, e infraestructuras sociotécnicas, aproximaciones sistémicas a la realidad

3. Metodología y resultados

El ejercicio planteado hace uso de un estudio de caso (Yin, 2018) que sirve para examinar, a la luz de los elementos de la Figura 1 y la Tabla 1, la evolución de la MIPA, en el marco del funcionamiento de la UEC, siguiendo la preocupación por el avance en la producción de conocimiento y sus prácticas sociotécnicas. El estudio de caso se nutre de un ejercicio etnográfico sobre el día a día de la MIPA desde su conformación en 2022 hasta el mes de noviembre de 2025. Se analiza la información generada en las reuniones semanales de sus integrantes; las acciones adelantadas y las reflexiones sobre su participación en el proceso, en eventos y actividades adelantadas por y en representación de la MIPA.

El análisis del estudio de caso se desarrollará a partir de los criterios analíticos definidos en el marco del enfoque multinivel, los cuales orientan la lectura de la información empírica recopilada. En este sentido, los hallazgos se organizan distinguiendo entre prácticas que reproducen o

tensionan el régimen sociotécnico de la Universidad, dinámicas propias del nicho sociotécnico que representa la MIPA, y presiones estructurales del paisaje que inciden en ambos niveles.

Esta distinción analítica permite comprender no solo qué prácticas emergen en el marco de una iniciativa interfacultades, sino también cómo estas prácticas interactúan con estructuras institucionales preexistentes, generando tensiones, aprendizajes organizacionales y oportunidades de transformación en la producción de conocimiento en educación superior.

3.1. Contexto: La Universidad Externado como régimen sociotécnico

El Externado es una universidad privada, fundada en 1886, como respuesta al absolutismo y a la supresión de la libertad de enseñanza. Se llamó Externado en oposición al sistema de internado, colegio de origen medieval. El Externado, como institución de educación superior se dedica a la enseñanza e investigación interdisciplinar enfocado en las Ciencias Sociales, en un marco de apertura, libertad de estudio y de enseñanza. Las unidades académicas que hoy tiene son: Administración de Empresas; Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras; Ciencias de la Educación; Ciencias Sociales y Humanas; Comunicación Social-Periodismo; Contaduría Pública; Departamento de Matemáticas; Derecho; Economía; Estudios de Patrimonio Cultural; Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales.

La UEC consolidó su desarrollo organizacional, administrativo y de investigación bajo una lógica federada, pues desde su fundación, dispuso de una estructura organizacional por facultades autónomas sin priorizar la articulación y la co-construcción entre las mismas. Esta forma de organización representa retos y tensiones para la exploración, análisis, y respuesta a las exigencias de un mundo que cada día demanda enfoques que rompan lo disciplinar.

Los retos y desafíos actuales demandan la articulación de diversos conocimientos y saberes que permitan la comprensión y la acción desde las potencialidades de cada facultad, en las áreas de extensión, apropiación social, docencia e investigación, como dimensiones de actuación de la Universidad en relación con su entorno. Se busca crear un tejido interconectado orientado por la innovación inclusiva (Pinzón-Camargo, 2022), y soportado en la metodología de diálogo de saberes^{1,2}.

3.2. La Mesa Interfacultades de Problemáticas Agroalimentarias – MIPA como nicho sociotécnico

La UEC cuenta con algunas experiencias de trabajo entre facultades en diversas áreas. Sin embargo, estos esfuerzos son ejercicios esporádicos, aislados, anecdóticos, idiosincráticos y no sistemáticos. Por lo anterior, en el año 2022 se constituyó de manera orgánica, a iniciativa de un grupo de docentes – investigadores de las facultades y departamentos de Matemáticas, Derecho (Económico y Ambiental), Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales, Administración de Empresas, Estudios de Patrimonio Cultural, Administración de Empresas Hoteleras y Turísticas, Economía, Ciencias Sociales la MIPA. La Tabla 2 presenta las principales características de la MIPA. Adicionalmente, la MIPA tiene en cuenta otros referentes para discutir los conocimientos y

¹ Ver: <https://apropiaconsentido.minciencias.gov.co/> y el programa de Colciencias, que tiene como objetivo apoyar ideas de soluciones innovadoras desde la ciencia y la tecnología. Ver: <http://www.ideasparaelcambio.gov.co/>

² Esta metodología parte por reconocer la importancia y valía de los puntos de vista, conocimientos, intereses y necesidades de los diferentes participantes. El dialogo de saberes se entiende como la pluralidad de conocimiento y la búsqueda de sus razones (Argueta, 2011). El dialogo de saberes desborda al sistema de los saberes existentes y se convierte en el encuentro con el otro y en la desconstrucción de los sistemas de conocimiento y de poder dominantes. El diálogo de saberes abre posibilidades para otras resignificaciones a través del lenguaje y nuevas estrategias de apropiación (Leff, 2003). O desde lo la que se ha llamado la ecología de saberes; se refiere a que el saber científico pueda dialogar con otro tipo de saberes, el popular, el indígena, el de las poblaciones urbanas marginales, el del campesino; es decir, que el saber científico sea parte de una ecología amplia de saberes y de ese modo limitar la monocultura de la ciencia (Santos, 2006).

las enseñanzas que se imparten en la UEC. Primero, las teorías del cambio organizacional, así, la MIPA representa un motor de cambio para la Universidad, en las teorías de ciclo de vida, evolutivas, dialécticas y teleológicas (van de Ven & Poole, 1995). Segundo, el enfoque de teoría de sistemas, entendido como herramienta heurística (Díez, 2023), de especial importancia para el ejercicio de apropiación social del conocimiento que lidera la MIPA en torno al papel de la Universidad en los sistemas agroalimentarios locales.

Tabla 2.
Principales características de la MIPA

Características	Descripción
Eje temático con enfoque pluridisciplinario	Los investigadores de diferentes Facultades tienen formación en disciplinas disímiles desde las que discuten, entienden y participan en los debates asociados con las problemáticas alimentarias
Iniciativa y ejercicio autónomo	MIPA se estableció a partir de un eje temático amplio cuyos objetivos y alcance fueron definidos por sus integrantes, por etapas, a partir de proyectos existentes evoluciona orgánicamente que Es un proyecto amplio y transversal a las Facultades de la Universidad: sentido, es un proceso de abajo hacia arriba en un intenso trabajo de colaborativa.
Metodología de acción-participación	Exploración a integrantes de la MIPA, se ha acompañado y desarrollado diferentes actividades que buscan integrar los ejes de trabajo, docencia, investigación, extensión y apropiación social del conocimiento, en torno a una propuesta temática sólida y coherente
Construcción con carácter abierto y flexible	Integrantes de la MIPA han acompañado y desarrollado diferentes actividades que buscan integrar los ejes de trabajo, docencia, investigación, extensión y apropiación social del conocimiento, en torno a una propuesta temática sólida y coherente

Desde este enfoque, la MIPA es la parte visible de un proceso complejo de interacciones entre actores, tecnologías y conocimientos que configuran una senda sociotécnica (Geels, 2002), donde se reflexiona sobre los procesos de gobernanza (Centeno & Pinzón-Camargo, 2023; Kuhlmann & Ordóñez-Matamoros, 2017). En este marco, la MIPA y sus proyectos para la comunidad de la UEC se convierte en un nicho sociotécnico (Rojas-Jiménez, et al. 2023; Schot & Geels, 2007, 2008), en un espacio protegido de experimentación que brinda la posibilidad de destruir, construir y consolidar prácticas (Pinzón-Camargo, 2022), en este caso prácticas asociadas al acompañamiento de los procesos de aprendizaje y co-construcción de conocimiento contextualmente situado, por ejemplo el libro editado donde algunos integrantes de la MIPA han participado desde diversos roles (Ver Recuadro 2).

Finalmente, la reflexión sobre los aportes de un espacio como la MIPA responde a las inquietudes que se han planteado en el acuerdo para reformar la evaluación de la investigación en la Unión Europea³, la cual tiene como propósito promover sistemas de evaluación más cualitativos, transparentes y alineados con la ciencia abierta, desplazando métricas tradicionales como el factor de impacto. Esto resulta relevante para la MIPA en tanto enfatiza la valoración de prácticas colaborativas, interdisciplinarias y con impacto social (Arentoft et al., 2022).

De manera conjunta con la constitución de la MIPA, se decidió adelantar, de forma paralela a las actividades de investigación que motivaron inicialmente el quehacer del grupo, un ejercicio de gestión de conocimiento para documentar las ventajas, retos y oportunidades de mejora en torno

³ El *Agreement on Reforming Research Assessment* hace parte de la iniciativa europea **CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment)**, integrada por universidades, centros de investigación y organismos financiadores.

a la articulación de temáticas que requieren de trabajo inter, multidisciplinario y posdisciplinar. Este ejercicio, a manera de evaluación formativa busca aportar insumos y reflexiones para la construcción de puentes administrativos, organizacionales y de investigación entre docentes e investigadores de las diferentes facultades y departamentos que conforman la UEC, de tal forma que coadyuve al avance del conocimiento. El ejercicio de evaluación formativa se denominó metaproyecto. Es un ejercicio de reflexión que busca indagar y dar cuenta del proceso organizacional asociado a la conformación y desarrollo de prácticas de investigación y de formación de profesores⁴ (Ver tabla 3).

Tabla 3.

Temáticas estudiadas por el metaproyecto en clave de las dimensiones del régimen sociotécnico de la UEC

Nivel analítico	Característica	Categoría estudiada
Régimen	Infraestructura	Procesos administrativos necesarios para sostener el ejercicio entre investigadores de diferentes facultades.
	Mercado, prácticas y usuarios	Aspectos de orden organizacional.
	Conocimiento técnico-científico	Investigación.

Si bien la MIPA y el ejercicio empírico del *metaproyecto* se desarrolló con la participación de investigadores de siete de las once facultades de la Universidad Externado de Colombia, las dinámicas organizacionales, administrativas y académicas analizadas se inscriben en un marco institucional común que estructura el funcionamiento de todas las facultades de la Universidad. En este sentido, aunque la evidencia empírica proviene de un subconjunto específico, los retos, tensiones y aprendizajes identificados se consideran extrapolables al conjunto de la institución, en la medida en que responden a arreglos organizacionales, lógicas de gobernanza y procedimientos transversales compartidos por todas las unidades académicas.

La potencialidad de incorporar los aprendizajes para toda la Universidad se confirma en el interés de la Dirección general de Investigaciones (creada en 2025) para replicar la experiencia de la MIPA en la Universidad.

La construcción del metaproyecto se orientó bajo la pregunta ¿Cómo gestionar la práctica de trabajo interfacultades que coadyuve al avance del conocimiento en la UEC? Algunas de las respuestas a esta pregunta se presentan a continuación bajo la lógica de retos y oportunidades asociados a tres categorías de régimen sociotécnico de la UEC, que dialogan con la caracterización propuesta en la Tabla 1.

Si bien el metaproyecto da cuenta principalmente de los aspectos organizacionales, es en torno al centro de interés temático (las problemáticas agroalimentarias) que se constata la integración de las dimensiones de docencia, investigación, extensión y apropiación social con acciones puntuales que se integran orgánicamente en torno a la pregunta del rol de la universidad en el sistema alimentario local, que no se analiza en el presente documento, pero que se refleja en los trabajos de investigación publicados, los talleres y eventos de la Cátedra Externadista en Nociones Agroalimentarias- CENA, en el diseño de dispositivos para el acompañamiento de los campesinos y en los avances en el proyecto de Alimentación adecuada, local y sostenible para la comunidad externadista, ejemplos que se mencionan a lo largo del documento (ver recuadro 4).

⁴ El término *metaproyecto* no corresponde a una categoría estandarizada en la teoría organizacional, sino que es construido por la MIPA para describir un proceso interno de reflexión continua. Para su comprensión, se retoman aportes de la teoría del *aprendizaje organizacional* (Argyris & Schön, 1978) y de la *reflexión en la acción* (Schön, 1983), tradiciones que fundamentan metodológicamente este tipo de ejercicios.

3.2.1 Procesos administrativos

Desde la perspectiva del régimen sociotécnico, los siguientes hallazgos evidencian cómo los procesos administrativos y las lógicas institucionales de asignación de recursos y tiempo inciden directamente en la viabilidad y sostenibilidad de las iniciativas de investigación interfacultades.

Por procesos administrativos se hace referencia a los arreglos internos que cada investigador tuvo que adelantar en el seno de la unidad académica a la que está vinculado para participar en el grupo interfacultades; así como a la arquitectura organizacional e institucional que ha apoyado el desarrollo de iniciativas de investigación interfacultades.

La existencia de grupos interfacultades de investigación no es una práctica común en la Universidad, lo cual implicó retos para los investigadores interesados en participar:

A. (Reto) Re/distribución de cargas de tiempo para actividades de investigación.

La formalización de la iniciativa de investigación interfacultades significó que sus integrantes contaran con una participación reconocida y avalada por sus unidades académicas de manera que sus actividades en la MIPA fueran reconocidas como parte de la carga de trabajo de cada investigador. Este reconocimiento permitió que cada investigador pudiera consolidar su continuidad en el desarrollo de la iniciativa interfacultades. De otra manera, no hubiera sido posible garantizar participación, y con ello, continuidad, logro de metas y resultados derivados de la iniciativa.

Así, los investigadores de la MIPA iniciaron con una asignación de dos (2) horas semanales. Sin embargo, dicha asignación fue insuficiente y requirió ampliarse a seis (6) horas semanales. Esta última carga horaria aún está en proceso de evaluación por parte de la MIPA considerando las metas definidas en su plan de trabajo.

Recuadro 1. Práctica destacada

Gestión de asignación de carga de investigación para integrantes de la MIPA

Contexto: La directora del Departamento de Matemáticas, quién apoyó la conformación de la MIPA y hace parte de esta, impulsó ante la Rectoría y la Dirección de Extensión, la gestión pertinente para la elaboración de una solicitud expresa a los Decanos que facilitó la asignación de horas de trabajo de investigación para los participantes en la MIPA.

Aprendizaje: Tener respaldo/liderazgo de una unidad académica, en combinación con el apoyo por el nivel central (Rectoría y Dirección de Extensión) facilita la participación de investigadores en este tipo de iniciativas al momento de negociar asignaciones de tiempo para actividades de investigación y extensión.

B. (Reto) Definición de procesos claros y simples para el desarrollo de actividades conjuntas.

La operación de un grupo de investigación interfacultades requiere de recursos administrativos y financieros. Esta asignación de recursos debe ser equilibrada entre las facultades participantes en el grupo interfacultades. La asignación de recursos (administrativos y financieros) requieren del desarrollo de un(os) proceso(s) o práctica(s) que sea formalizada y estandarizada de cara al desarrollo organizacional de las Facultades y la Universidad. De esta manera se evitaría que estas iniciativas puedan tener un carácter idiosincrático (dependiente de quienes estén en un momento determinado). Por otra parte, el diseño de procesos sencillos y que brinden apoyo en lo administrativo, facilitarían que los investigadores estén dispuestos a pensar en actividades extensión, impacto social, e incluso consultoría.

a. En lo administrativo: se hace referencia a la solicitud de espacios, recursos, autorizaciones, por ejemplo, de planta física, para el desarrollo de reuniones o desarrollo de actividades acordadas

como parte de los planes de trabajo del grupo. En esta dimensión también se incluyen actividades como la gestión de solicitudes ante otras dependencias.

b. En lo financiero: Las actividades previstas para la ejecución de los planes de trabajo del grupo interfacultades, los cuales van de la mano con lo señalado en materia administrativa, requieren de una fuente que las respalde. Por ejemplo, solicitudes de salones para reuniones, talleres y seminarios.

Recuadro 2. Práctica destacada

Publicación del libro *Perspectivas de los Sistemas agroalimentarios: Transiciones y Experiencias*

Contexto: En 2024 los integrantes de la MIPA decidieron impulsar y editar la publicación de un libro de investigación sobre el tema, para lo cual elaboraron la convocatoria y diseñaron la estrategia editorial, sin embargo la MIPA no es una unidad académica y no puede ejecutar ningún presupuesto. Así, se estableció alianza con el departamento de Matemáticas y el Departamento de Derecho del Medio Ambiente para obtener el apoyo administrativo necesario para los gastos de pagos a pares, revisiones y las respectivas impresiones. En 2026 se empleará la misma estrategia y se buscará vincular a otras facultades para los ejercicios futuros y asegurar una publicación anual.

Aprendizaje: Definir un centro de costo único para el desarrollo de la actividad facilita la negociación, asignación y ejecución de tareas. Lo anterior permite el logro de los objetivos definidos en un plan de trabajo en donde intervienen diferentes facultades.

En síntesis, los procesos administrativos analizados no constituyen únicamente obstáculos operativos, sino que reflejan tensiones más profundas entre las estructuras del régimen universitario y las dinámicas emergentes de producción de conocimiento interfacultades, afectando directamente la capacidad de la institución para superar la fragmentación del conocimiento. Adicionalmente, la MIPA ajusta orgánicamente sus procedimientos buscando la coherencia con el sistema, ejerciendo su rol como motor de cambio, de manera paulatina, sin excluir que en un mediano plazo ello contribuya a modificar el régimen en general.

3.2.2. Aspectos organizacionales

Desde una mirada centrada en las prácticas sociales del régimen sociotécnico, esta sección analiza los arreglos organizacionales que estructuran el quehacer cotidiano de la Universidad y que, al interactuar con la MIPA, revelan tanto barreras institucionales como oportunidades para la transformación de las dinámicas de investigación y colaboración académica.

Los aspectos organizacionales que se analizan en esta sección se presentan desde el punto de vista de la generación y transformación de prácticas sociales. En este caso, las prácticas sociales sobre las que se reflexiona corresponden al quehacer diario de investigadores y personal administrativo de la Universidad. Se identifican retos y oportunidades:

A. (Reto) Reconocer de manera formal las iniciativas de investigación interfacultades tanto en el contexto académico como administrativo para facilitar su operación. Institucionalizar este vehículo de investigación tendría tres ventajas:

- i. Habilitar la vinculación de más investigadores a este tipo de iniciativas o esquemas de trabajo al considerarlas como plausibles para el desarrollo de sus actividades de investigación, extensión y docencia.
- ii. Facilitar procesos administrativos al interior de las facultades y de la Universidad en general que se requieran para el desarrollo de los planes de trabajo de las iniciativas de investigación interfacultades.

- iii. Contribuir al desarrollo de prácticas organizacionales necesarias para coordinar iniciativas interfacultades en diversos niveles y tipos (investigación, docencia, extensión).

En general, reconocer formalmente ante la comunidad académica y administrativa las iniciativas de investigación interfacultades tiene el potencial de contribuir al desarrollo y consolidación de una comunidad más robusta en cuanto a su trabajo conjunto⁵.

B. (Reto) Desarrollar un semillero de proyectos de investigación interfacultades que sea apoyado desde la Rectoría. El apoyo desde Rectoría brinda legitimidad académica y administrativa para la operación de grupos de investigación interfacultades. Dicho apoyo es crucial si se considera la forma de operación un tanto autárquica por parte de las unidades académicas de la Universidad.

Recuadro 3. Práctica destacada

Elaboración de documento de evaluación del metaproyecto

Contexto: Al finalizar el primer año de trabajo de la MIPA, se redactó un primer documento del metaproyecto, indicando las potencialidades de los aprendizajes adquiridos, en beneficio de la Universidad. El documento contempló los lineamientos de investigaciones para la creación de la respectiva vicerrectoría, que estaba en proyecto. Los integrantes de la MIPA lo entregaron al comité responsable y al encargado.

La nueva vicerrectoría, creada en 2025, estudió el documento y convocó a la MIPA para que sirva de ejemplo de trabajo interfacultades

Aprendizaje: Establecer rigurosidad en la evaluación del trabajo, emitir informes y comunicar de manera constante, permite ampliar el alcance de las labores que se realizan internamente. La legitimidad del trabajo brinda credibilidad e impulsa el reconocimiento.

C. (Reto) Establecer un coordinador para los grupos interfacultades es esencial para promover el desarrollo de estas iniciativas. Aunque la MIPA no tiene jerarquías ni esquema administrativo, la coordinadora se destaca por su papel central en la concertación de agendas de trabajo, revisión y seguimiento de compromisos adquiridos por los integrantes del equipo. Además de fungir como investigadora una de las tareas esenciales de la coordinación es servir como nodo aglutinador para garantizar la cohesión y desarrollo del grupo.

D. (Reto) Definir un plan de trabajo en el que se establezcan las dimensiones de actuación del grupo interfacultades. La coincidencia temática es el primer paso para pensar en la formación de un grupo de investigación interfacultades. Sin embargo, una vez sus integrantes consideran la construcción de una agenda de trabajo conjunta se requiere de la construcción de un plan de trabajo que permita asignar roles e identificar metas a alcanzar con el trabajo conjunto.

⁵ La literatura sobre estructuras universitarias evidencia que la conformación de grupos interfacultades suele enfrentar barreras derivadas de la organización disciplinar tradicional, también denominada “silos académicos”. Estas barreras incluyen dificultades para asignar cargas de tiempo, ausencia de procesos administrativos integrados y tensiones en la distribución del mérito académico. Diversos estudios han documentado estos retos en contextos comparados, destacando cómo la especialización disciplinaria y las lógicas institucionales heredadas limitan la colaboración entre facultades y dificultan el desarrollo de proyectos interdisciplinarios sostenibles. Véanse, entre otros, Klein (2017) y Rhoten & Parker (2004).

Recuadro 4. Práctica destacada

Modelo de trabajo integral de la MIPA

Contexto: Luego de la constitución informal de la MIPA por parte de los profesores que hacen parte de esta iniciativa, se identificó la necesidad de establecer una carta de navegación que permitiera orientar el trabajo dando espacio a sus integrantes para el desarrollo de aquellas actividades con las cuales se sintieran más afines. De esta manera, la MIPA estructuró su trabajo en torno a las siguientes actividades:

Extensión: Impacto en la comunidad agrícola. En este componente, la MIPA coadyuvó en la realización de los mercados campesinos entre 2022 y 2024. Como resultado presentó un informe de actividad y sus oportunidades de mejora. En 2025 la MIPA se retiró del ejercicio pero continúa acompañando procesos de formación para comunidades.

Apropiación social: Se formuló un proyecto de investigación bajo la metodología investigación acción participativa con el propósito de adelantar acciones que permitan el mejoramiento de las condiciones de alimentación de la comunidad externadista. El proyecto se ha llamado "Alimentación Adecuada, Local y Sostenible para los Estudiantes de la Universidad Externado de Colombia – AALS." Como parte de ese ejercicio se han desarrollado talleres de alimentación saludable y sostenible.

Investigación: el aporte de la MIPA ha sido la publicación de artículos científicos sobre varios aspectos: 1) el análisis acerca de las iniciativas, en estas temáticas, de la UEC (Revista Land, 2023), 2) el impacto de tales iniciativas en el derecho a la alimentación (DEjusticia, artículo en edición 2025) y, 3) la publicación, también en edición, del libro sobre los Sistemas Agroalimentarios (Uexternado, 2025). Igualmente, la participación en conferencias, algunas de estas últimas organizadas con el apoyo de la MIPA.

Docencia interfacultades: Se ha trabajado en el desarrollo de la Cátedra Externadista en Nociones Agroalimentarias (CENA) que actualmente permite el desarrollo de talleres y conferencias entre facultades y se trabaja en el diseño de la Catedra UNESCO sobre Problemáticas Agroalimentarias.

Aprendizaje: Establecer un mapa de ruta con objetivos amplios e integrados permite encaminar los esfuerzos de manera coherente tanto para el trabajo individual de cada investigador en su respectiva temática, como para el logro de objetivos comunes de la MIPA

E. (Reto) Fomentar procesos de cooperación bajo la lógica de datos abiertos sin desconocer méritos y trabajo previo de las unidades académicas, y su correspondiente reconocimiento. Una ventaja del trabajo de investigadores a través de procesos interfacultades es la posibilidad de compartir recursos desarrollados al interior de las unidades académicas a las cuales pertenecen.

Compartir estos recursos (redes de trabajo, experiencias docentes, programas curriculares, ejercicio de extensión, entre otros) permite construir vehículos de trabajo más sofisticados y complejos, y con ello, generar un mayor valor agregado de las actividades desarrolladas. Sin embargo, la falta de tradición en cuanto a los ejercicios interfacultades hace complejo el proceso de coordinación, y demandan reglas más precisas para compartir costos y beneficios de estos ejercicios.

F. (Reto) Desarrollar una estrategia de gestión de conocimiento que permita sistematizar las actividades interfacultades. El desarrollo de ejercicios conjuntos como el mercado campesino, en donde algunos integrantes de la MIPA han participado y liderado el ejercicio de coordinación al interior de la Universidad y al exterior con las comunidades campesinas, denota oportunidades de mejora en cuanto a la articulación financiera, administrativa y académica de la Universidad y sus unidades académicas, al igual que en materia de gestión del conocimiento.

Recuadro 5. Caso de análisis**Gestión del Mercado Campesino**

Contexto: El mercado Campesino ha tenido varias versiones en la Universidad, el primero en 2016, y los años 2022, 2023 y 2024; dos veces al año. Como resultado presentó un informe en el que se destacaron las bondades de la actividad y sus oportunidades de mejora.

Estos ejercicios han dejado los siguientes **aprendizajes**:

1. Administrativo: Importancia de centralizar la gestión financiera y administrativa a través de una unidad central. En este caso, la Dirección de Extensión de la Universidad.
2. Operativo:
 - a. Por tratarse de una actividad de la Universidad se requiere de la participación de todas las unidades académicas. Para lo anterior es fundamental que cada una de ellas identifique su rol, oportunidades temáticas, acompañado de compromisos en lo administrativo y financiero.
 - b. Es necesario designar un equipo permanente que se encargue de la gestión de conocimiento (aprendizajes, retos, fracasos, resultados) así contar con una línea base que permita la institucionalización de la práctica (actividad) y su mejoramiento continuo. Esto favorecerá la gestión interna en la Universidad con sus unidades académicas y administrativas, y el relacionamiento con terceros, en este caso las comunidades campesinas.
3. Temático: Es necesario dar continuidad al proceso a través de convocatorias que permitan la vinculación de más investigadores a la iniciativa. Se sugiere el uso de los canales de comunicación de la Universidad para este tipo de convocatorias, en conjunto con correos a los centros y grupos de investigación de la Universidad.

G. (Reto) Garantizar flexibilidad en la operación de las iniciativas interfacultades para facilitar su cohesión. La flexibilidad implica el uso de TICs para favorecer reuniones, gestión de iniciativas, y trabajo colaborativo. Lo anterior requiere además del desarrollo de habilidades para una mejor administración de los grupos e iniciativas interfacultades.

El desarrollo de habilidades adecuadas implica considerar la generación de un programa de formación en habilidades gerenciales, orientado a metodologías ágiles, para los coordinadores de los grupos interfacultades, en principio, pero idealmente a toda la comunidad académica.

En conjunto, estos aspectos organizacionales permiten observar que la MIPA no solo enfrenta barreras institucionales, sino que también actúa como un espacio de experimentación organizacional que pone en evidencia las limitaciones del modelo de gobernanza universitaria vigente y las posibilidades de su transformación gradual.

3.2.3. La investigación

En términos del enfoque multinivel, los siguientes hallazgos permiten observar cómo la MIPA, en su condición de nicho sociotécnico, favorece prácticas de investigación colaborativa que tensionan las lógicas dominantes del régimen y abren espacios para nuevas formas de producción y gestión del conocimiento.

Las sugerencias en materia de apoyo a la investigación reflexionan respecto a cómo las iniciativas de investigación interfacultades contribuyen al desarrollo de la actividad investigativa de la Universidad. Esto plantea retos, ventajas y oportunidades:

- A. (Reto) Definir estándares y desarrollar prácticas de gestión del conocimiento para documentar procesos y generar dinámicas de trabajo interfacultades.** El desarrollo de procesos y prácticas de proyectos sobre los que podría existir interés de ser escalados debe considerar estrategias que a través de una adecuada gestión del conocimiento permitan identificar oportunidades de mejora, buenas prácticas y soluciones a retos asociados al desarrollo de estas iniciativas. Este tipo de estrategias puede contribuir con

procesos de transformación menos costosos administrativa y organizacionalmente, y además facilitar su emulación por parte de otros investigadores que se interesen en desarrollar trabajos interfacultades⁶.

Recuadro 6. Caso de análisis

La MIPA y el proyecto de alimentación Adecuada, Local y Sostenible

Contexto: La MIPA se constituyó a partir de una convocatoria abierta a todas las facultades de la Universidad en el año 2022 liderada por el Departamento de Matemáticas. Esta convocatoria buscaba invitar a profesores e investigadores interesados en los temas asociados a la alimentación. El desarrollo de estos espacios de reflexión, en donde además cada investigador tuvo la oportunidad de presentar aquellos trabajos asociados a la temática de la MIPA, permitió consolidar el grupo de trabajo e identificar las competencias y roles de cada uno de sus integrantes. Con corte a octubre de 2025, la MIPA se encuentra conformada por profesores con diversos niveles de formación (Doctorado y maestría) pertenecientes a siete (7) de once (11) facultades de la Universidad.

Como parte del trabajo de consolidación entre los integrantes de la MIPA, durante el primer semestre de 2023 se formuló el proyecto Alimentación saludable, local y sostenible para los estudiantes de la Universidad Externado de Colombia. Este proyecto fue postulado a la convocatoria ALSEA (La Fundación ALSEA es una organización no lucrativa. Promueve proyectos de investigación innovadores, originales o en proceso, en materia de nutrición y/o alimentación en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible). Pese a no haberse obtenido, los integrantes de la MIPA decidieron reformularlo. La elaboración del proyecto permitió definir roles, capacidades y recursos necesarios (tiempo, administrativos, financieros, logísticos) para consolidar el trabajo de la MIPA..

B. (Reto) La consolidación de grupos de investigación interfacultades requiere tiempo para su maduración y con ello la obtención de resultados. Los procesos de investigación entre integrantes de diferentes facultades resultan enriquecedores desde diversos puntos de vista. La consolidación del grupo demanda tiempo para decantar e identificar los roles y habilidades que cada uno de sus integrantes puede desempeñar y aportar. Lo anterior debe ser acompañado con la definición de metas y logros que en el plan de trabajo del grupo se establezcan y se presenten ante las respectivas unidades académicas de cada integrante. Al tener en cuenta estos elementos es posible tener una aproximación más realista al logro de objetivos que defina el grupo.

C. (Ventaja) El desarrollo de temáticas interfacultades genera incentivos para el trabajo colaborativo al abrir espacios para la discusión y reflexión interdisciplinaria. Los grupos de investigación interfacultades permiten acercar a investigadores de diversas áreas, con distintos tipos de metodologías y comprensiones de la realidad en torno a objetos de estudio similares. El potencial de diversidad que ofrecen los grupos interfacultades puede facilitar el desarrollo de análisis más complejos y con ello la generación de productos de investigación más sofisticados, a la par que nutre el conocimiento de cada uno de sus integrantes. Esta práctica además tiene el potencial de permitir que los temas que se discutan o surjan en el marco de los grupos

⁶ El concepto de *gestión del conocimiento* se refiere al conjunto de procesos mediante los cuales las organizaciones identifican, crean, almacenan, comparten y utilizan conocimiento para mejorar sus prácticas y tomar decisiones informadas. Este enfoque ha sido ampliamente desarrollado en la literatura organizacional y destaca la importancia de transformar el conocimiento tácito de los actores (experiencias, aprendizajes, reflexiones) en conocimiento explícito, accesible y sistematizado. Modelos seminales como la "espiral del conocimiento" propuesta por Nonaka y Takeuchi (1995), así como los aportes de Davenport y Prusak (1998), subrayan que la documentación, circulación y aprovechamiento estratégico del conocimiento son condiciones esenciales para la innovación y la mejora continua en equipos y comunidades de práctica.

interfacultades pueden ser luego profundizados por sus integrantes, en conjunto con otros colegas, al interior de sus respectivas unidades académicas.

D. (Ventaja) La multidisciplinariedad que implica la constitución de iniciativas interfacultades contribuyen a la diversidad epistémica de la Universidad. El trabajo multidisciplinar que proponen estas iniciativas no necesariamente permite la generación de consensos. Sin embargo, la falta de consensos contribuye con la protección y valoración de la diversidad de pensamientos en medio de ambientes donde la argumentación es la principal estrategia para desarmar imposiciones.

E. (Oportunidad) La mezcla de diversos vehículos de trabajo (investigación, docencia, extensión) contribuye con procesos de apropiación social del conocimiento. Considerar la adopción de modelos integrados de trabajo, entendidos como aquellos que contemplan investigación, extensión, apropiación social, docencia, facilitan que las discusiones teóricas lleven al desarrollo de productos prácticos o aplicados.

Los avances en materia organizacional y de investigación han permitido presentar resultados prácticos a los actores del régimen sociotécnico, balanceando la irritación que genera la MIPA como nicho al régimen sociotécnico. Esta situación abre una oportunidad para avanzar en el desarrollo y consolidación de docencia y extensión como dimensiones de gran relevancia para la MIPA. El trabajo en estas dos dimensiones se encuentra a nivel de planeación para la segunda etapa de desarrollo de la MIPA, y se han presentado algunos resultados modestos. En el ámbito docente, la articulación interfacultades ha permitido la incorporación de enfoques agroalimentarios en espacios formativos (Ver Recuadro 4) así como el diseño de actividades pedagógicas conjuntas que favorecen el diálogo de saberes. En cuanto a la extensión, iniciativas como el mercado campesino (Ver Recuadro 5) y los ejercicios de apropiación social del conocimiento han fortalecido la vinculación con actores externos, contribuyendo a una integración efectiva, y no meramente programática, entre investigación, docencia y extensión.

Desde el enfoque multinivel, estos hallazgos confirman que la investigación interfacultades impulsada por la MIPA no solo genera productos académicos, sino que también actúa como un mecanismo de aprendizaje organizacional que cuestiona las formas tradicionales de evaluación y producción del conocimiento propias del régimen sociotécnico dominante.

4. Comentarios finales

La MIPA representa un espacio institucional, permanente y colaborativo entre diferentes facultades de la UEC. Vale insistir, a manera de síntesis, en los siguiente:

La MIPA se creó por iniciativa de profesores-investigadores de diferentes Facultades; sus objetivos fueron definidos por sus integrantes y estableció un eje temático amplio que permite integrar los ejes docencia, investigación y extensión en torno a una propuesta sólida de apropiación social del conocimiento; es un proceso de abajo hacia arriba en un intenso trabajo de exploración colaborativa que puede ser replicado en otras instancias de la UEC y por otras universidades. Esto ha permitido contar con un proyecto orgánico que responde a necesidades reales de la Universidad y que cohesiona los diferentes intereses y proyectos de los investigadores. Por ser un ejercicio en construcción continua se confronta el reto constante de generar un mayor grado de coherencia entre los objetivos de la MIPA y los de la Universidad. Gracias a esta dinámica, la MIPA ha servido para canalizar las necesidades de la universidad y agrupar a los diferentes agentes para gestionar sus asuntos agroalimentarios.

La MIPA se ha convertido poco a poco en un verdadero espacio de confianza. Su ambiente de trabajo ha facilitado la construcción colectiva, ha promovido la discusión, el reconocimiento de la transversalidad de los conocimientos, el compromiso de sus integrantes y el aprendizaje mutuo.

La confianza ha servido, especialmente, para expresar la duda, la incapacidad, las restricciones y la confusión propios de la investigación.

Todo este proceso ha permitido identificar dificultades particulares que merecen ser enunciadas: la rigidez de los procesos administrativos limita el potencial académico, lo académico debería ser el gran direccionador. Esto se refleja en inconvenientes de divulgación de la información de la MIPA, con las diferentes instancias administrativas y académicas de la universidad. Por otra parte, la falta de claridad en algunos procesos administrativos y una resistencia al cambio dentro de la universidad genera trabas y lentitud en la ejecución de los proyectos de la MIPA. Hay que mencionar que la necesidad de superar obstáculos ha generado cohesión y compromiso de los miembros de la MIPA para generar los resultados buscados. Pese a todos los beneficios del trabajo logrado, la falta de confianza organizacional en este tipo de procesos, como la dificultad de clarificar las obligaciones laborales de los integrantes, desincentivan la participación en proyectos como este. En efecto, a la fecha, lamentablemente, algunos miembros han tenido que desvincularse.

Más allá de describir una experiencia interfacultades, el aporte original de este trabajo radica en su enfoque analítico para comprender la investigación interdisciplinaria en educación superior como un proceso sociotécnico y organizacional. A diferencia de buena parte de la literatura existente, que se concentra en identificar barreras y beneficios de la interdisciplinariedad o en proponer tipologías de colaboración académica, este estudio articula la evaluación formativa, la gestión del conocimiento y el análisis multinivel como un marco integrado para analizar cómo se producen aprendizajes, tensiones y transformaciones institucionales en el tiempo.

En particular, la noción de metaproyecto se propone como una contribución conceptual y metodológica que permite observar de manera reflexiva los procesos internos de coordinación, aprendizaje organizacional y toma de decisiones en iniciativas interfacultades. Este dispositivo no solo hace visibles las dificultades estructurales asociadas a la fragmentación del conocimiento y a la gobernanza universitaria, sino que también ofrece una herramienta transferible para la gestión y evaluación de experiencias similares en otras universidades.

Acorde con el objetivo fijado, el presente documento evidencia algunos retos, enseñanzas y prácticas derivados del proceso de conformación y puesta en marcha de la MIPA. Como se enunció, es un proceso en permanente revisión, por tanto, se construye en un constante pulso frente a aquellas fuerzas que intentan sujetar a las universidades en un cauce eminentemente utilitarista.

Considerando la Figura 1, la MIPA se puede considerar como un nicho sociotécnico, esto es, el espacio de alternativas y cambios radicales (Villalobos et al., 2023). Lo anterior visto desde las prácticas relacionales, las tecnologías organizacionales y administrativas que ha propiciado. Lo anterior ha impactado las prácticas del régimen sociotécnico que explica el funcionamiento de la UEC generando tensiones que pueden ser interpretadas como los retos y oportunidades analizados para las tres categorías estudiadas (ver Tabla 3)⁷.

⁷ Desde el enfoque de análisis multinivel, la relación entre la MIPA y el régimen sociotécnico universitario no debe interpretarse en términos de oposición binaria entre cambio y estabilidad. En tanto nicho sociotécnico, la MIPA introduce prácticas experimentales que generan tensiones productivas al cuestionar lógicas disciplinares, administrativas y evaluativas consolidadas. Sin embargo, estas tensiones no buscan, en este caso, una ruptura frontal con el régimen, sino la apertura de espacios de aprendizaje organizacional que permitan explorar formas alternativas de producción y gestión del conocimiento. En este sentido, el desafío de lograr coherencia entre los objetivos de la MIPA y los de la Universidad no contradice su rol como motor de cambio, sino que constituye una condición clave para su efectividad y sostenibilidad. La búsqueda de coherencia institucional permite traducir las innovaciones generadas en el nicho en prácticas comprensibles y útiles para el régimen, facilitando su legitimación y eventual

Finalmente, este documento presenta algunos hallazgos iniciales. Sin embargo, el ejercicio es orgánico y como instrumento vivo se actualiza de manera periódica para garantizar su vigencia y utilidad como fuente de consulta frente a la posible gestión de grupos de investigación interfacultades.

Referencias

- Atvars, T. D. Z., & Knobel, M. (2024). Governança, gestão estratégica e governo universitário: Convergências para resultados. *Revista Educação Superior y Sociedad (ESS)*, 36(2), 454-496. <https://doi.org/10.54674/ess.v36i2.914>
- Arentoft, M., Berghmans, S., Borrell-Damian, L., Bottaro, S., Faure, J.-E., Gaillard, V., Glinos, K., Albacete, J. L., Morais, R., Morris, J., Schiltz, M., & Stroobants, K. (2022). Agreement on Reforming Research Assessment. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13480728>
- Argueta, A. (2011) "El diálogo de saberes, una utopía realista". En Argueta, A., Corona-M., E. y Hersch, P. Saberes colectivos y diálogo de saberes en México. *Revista Integra Educativa*, 5(3), 15-29. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v5n3/v5n3a02.pdf>
- Argyris, C., & Schön, D. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Addison-Wesley.
- Centeno, J. P., & Pinzón-Camargo, M. A. (2023). I bet you don't look good on the dance floor: Re-examining the innovation policy dance metaphor in the case of Colombia. *Novation*, 9-30. <https://doi.org/10.5380/nocsi.v0i5.93601>
- Comisión Gulbenkian (2006). Wallerstein, I. (Coord.) *Abrir las Ciencias Sociales. Informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales*. Siglo XXI editores, S.A.
- Cruzado Saldaña, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 149-160. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.672>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
- de Haan, F. J., & Rotmans, J. (2018). A proposed theoretical framework for actors in transformative change. *Technological Forecasting and Social Change*, 128, 275-286. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.12.017>
- Díez, S., L. (2023) Un Sistema Alimentario Sostenible, Resiliente,y Deseable. *Revista de Economía Crítica*, 36, 2013-5254 <https://www.revistaeconomicacritica.org/index.php/rec/article/view/742>
- Dmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- Garrido, S. M., Lalouf, A., & Moreira, A. J. (2014). Tecnologías para la inclusión social y dinámicas desarrollo sustentable. Análisis sociotécnico de experiencias de desarrollo local basadas

incorporación en las estructuras universitarias. Así, la MIPA equilibra la "irritación" necesaria para impulsar transformaciones con la utilidad práctica requerida para incidir de manera duradera en la gobernanza universitaria.

- en el aprovechamiento de energías renovables. *Astrolabio*, 12. <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n12.7365>
- Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8), 1257-1274. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8)
- Klein, J. T. (2002). Review of The Interdisciplinary Imperative: Interactive Research and Education, Still an Elusive Goal in Academia, by R. Roy. *The Canadian Journal of Sociology*, 27(4), 596–598. <https://doi.org/10.2307/3341599>
- Kotter, J. P. (1995). Leading change: Why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*, 73(2), 59–67.
- Kuhlmann, S., Stegmaier, P., & Konrad, K. (2019). The tentative governance of emerging science and technology—A conceptual introduction. *Research Policy*, 48(5), 1091-1097. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.01.006>
- Kuhlmann, S., & Ordóñez-Matamoros, G. (2017). *Research Handbook on Innovation Governance for Emerging Economies*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781783471911>
- Ladrón-de-Guevara-Pascual, B., & Rodríguez-Gómez, I. (2024). La interdisciplinariedad: Oportunidad para transformar la enseñanza. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-962>
- Leff, E. (2003) “Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: sentidos y senderos de un futuro sustentable”, *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 7, 13-40.
- Molina-Saldarriaga, C, Restrepo-Yepes, O, Beltran-Vargas, D, Restrepo-Yepes, D, Zapata-Galvis, J, Quiceno-Sierra, M, Duque-Chica, G, Pabón-Giraldo, D, & Urrea Zuluaga, S. (2023). Entornos alimentarios universitarios adecuadas: Un escenario futuro posible (p. 118) [Final - borrador no publicado]. Observatorio del Derecho a la Alimentación en América Latina y El Caribe -ODA-ALC.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Nussbaum, M. C. (2010). *Not for profit: Why democracy needs the humanities*. Princeton University Press.
- Pinzón-Camargo, M. A. (2022). *Navigating inclusive innovation: The role of institutional entrepreneurs in inclusive innovation initiatives* [PhD, University of Twente]. <https://doi.org/10.3990/1.9789036553360>
- Readings, B. (1996). *The university in ruins*. Harvard University Press.
- Rhoten, D., & Parker, A. (2004). Risks and rewards of an interdisciplinary research path. *Science*, 306(5704), 2046. <https://doi.org/10.1126/science.1103628>
- Roca Petitjean, S. J. (2023). Gestión de proyectos de ciencia abierta. Un enfoque sociotécnico. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 13(25), 22. <https://doi.org/10.32870/Pk.a13n25.798>

- Rodríguez Sandías, A., Fernández López, S., Rodeiro Pazos, D., & Otero González, L. (2005). *El papel de las universidades en la sociedad del conocimiento: Una propuesta de indicadores*. Universidad de Sevilla. <https://hdl.handle.net/11441/80512>
- Rojas-Jiménez, H. H., Herrera-Chiquillo, F., Guzmán-Aguilera, P., Rodríguez-Muñoz, F., Triana-Vega, A., Pinzón-Camargo, M., & Beltrán-Vargas, D. (2023). Governance and Articulation from the Externado de Colombia University with Its Environment: A Look from the Multifunctional and Territorialized Agri-Food Systems. *Land*, 12(1), 65. <https://doi.org/10.3390/land12010065>
- Santos, B. de S. (2006). La sociología de las ausencias y la sociología de las emergencias: para una ecología de saberes. En Santos, B. de S. *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social (encuentros en Buenos Aires)*. CLACSO. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/coediciones/20100825033033/2Capitulo1.pdf>
- Schot, J., & Geels, F. W. (2007). Niches in evolutionary theories of technical change. *Journal of Evolutionary Economics*, 17, 605–622. <https://doi.org/10.1007/s00191-007-0057-5>
- Schot, J., & Geels, F. W. (2008). Strategic niche management and sustainable innovation journeys: Theory, findings, research agenda, and policy. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20(5), 537–554. <https://doi.org/10.1080/09537320802292651>
- Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 1-14.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- Scott, W. R. (2008). *Institutions and organizations: Ideas and interests (3rd ed.)*. SAGE Publications.
- Toapanta Vargas, F., & GuanoquizaTello, L. L. (2024). La evaluación formativa como herramienta para mejorar el aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual ALCON*, 4(4), 218-228. <https://doi.org/10.62305/alcon.v4i4.251>
- Thomson, I. (2001). Heidegger on Ontological Education, or: How We Become What We Are. *Inquiry*, 44(3), 243-268. <https://doi.org/10.1080/002017401316922408>
- Van de Ven, A. H., & Poole, M. S. (1995). Explaining Development and Change in Organizations. *The Academy of Management Review*, 20(3), 510-540. <https://doi.org/10.2307/258786>
- Villalobos, P., Labraña, J., Marín, Á. R., & Puyol, F. (2023). Transiciones sociotécnicas e innovaciones de nicho en el gobierno de las universidades estatales chilenas: Un estudio de caso transformativo. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 15(31). <https://www.redalyc.org/journal/5343/534376198002/html/>
- Villasana Arreguín, L. M., Hernández García, P., Ramírez Flores, É., Villasana Arreguín, L. M., Hernández García, P., & Ramírez Flores, É. (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 6(18), 53-78. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.128>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods (6ª ed.)*. SAGE.

Fecha de recepción: 06-12-2025

Fecha de aceptación: 28-12-2025