



**Entre medios, saberes y prácticas: pedagogía mediática en el programa Tecnología en
Gestión de Insumos Agropecuarios de la Universidad de Antioquia**

Rafael Ricardo Ramírez Amaris

Trabajo de grado presentado para optar al título de Pedagogo

Asesor

Elkin López Correa, Magíster (MSc) en Educación y Desarrollo Humano

Universidad de Antioquia

Facultad de Educación

Pedagogía

Medellín, Antioquia, Colombia

2025

Cita	(Ramirez Amaris, 2025)
Referencia	Ramirez Amaris, R. R. (2025). <i>Entre medios, saberes y prácticas: pedagogía mediática en el programa Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios de la Universidad de Antioquia</i>
Estilo APA 7 (2020)	[Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



Biblioteca Carlos Gaviria Díaz

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano/Director: Wilson Bolívar Buriticá

Jefe departamento: Óscar Emilio Marín Garcés

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

A toda mi familia, por todo su apoyo.
A quienes fueron, a los que apenas eran,
Y a los que son.

Agradecimiento

Por lo que soy, a quienes me construyeron y como me construyeron.

Tabla de contenido

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
1 Planteamiento del problema	14
1.1 Antecedentes	16
2 Justificación.....	22
3 Objetivos	24
3.1 Objetivo general	24
3.2 Objetivos específicos.....	24
4 Pregunta de investigación.....	25
5 Marco teórico	26
5.1 Tradición Alemana.....	28
5.2 Tradición Anglosajona	29
5.3 Distinción conceptual: pedagogía mediática y educación mediática	30
5.4 Medienkompetenz: fuente conceptual para la pedagogía mediática crítica	31
5.5 Educación mediática	32
5.6 Socialización mediática.....	34
5.7 El concepto de formación en el marco del objeto de estudio de la pedagogía mediática “Medienkompetenz”	35
5.8 Acción pedagógica mediática orientada a la transformación	38
5.8.1 Dimensiones de la acción pedagógica mediática.....	38
5.8.2 Fundamentación teórico-metodológica: la investigación-acción como vía de la acción pedagógica mediática.....	39
5.8.3 Proyección y aplicación en el proyecto	40
6 Metodología	42

6.1 Fundamento epistemológico del saber cualitativo en la investigación-acción	42
6.2 Población y Participantes	43
6.3 Delimitación del contexto del estudio	44
6.4 Investigación-acción: estructura y fases del proceso.....	45
6.5 Métodos y técnicas de recolección de datos.....	46
6.6 Instrumentos e insumos del proceso.....	47
6.7 Análisis de los datos cualitativos	47
6.8 Criterios éticos.....	56
7 Resultados y Discusión	57
7.1 Identidad docente transformada: del transmisor al mediador crítico	57
7.2 Conocimientos y desconocimientos: entre certezas técnicas y vacíos formativos.....	58
7.3 Fronteras ético-políticas: gobernar el sentido de los medios en la universidad	60
7.4 Ecología de la mediación: entre lo técnico, lo cultural y lo pedagógico.....	62
7.5 Configurando entornos epistémicos: la ecología de la mediación	64
7.6 Paradojas formativas: la incertidumbre como posibilidad pedagógica	65
7.7 Trabajo en equipo vs. individual: entre la colaboración mediada y la autonomía crítica	67
7.8 De la mediación a la formación: competencia mediática como horizonte educativo	68
8 Conclusiones	72
9 Recomendaciones.....	75
9.1 Proyecciones teóricas y líneas de investigación.....	75
9.2 Orientaciones prácticas e institucionales.....	76
Referencias	78
Anexos.....	81

Lista de tablas

Tabla 1	18
Tabla 2	48
Tabla 3	50
Tabla 4	52

Lista de Ilustraciones

Figura 1	41
Figura 2.	70

Resumen

Este estudio analiza las mediaciones tecnológicas y pedagógicas que configuran la práctica docente en el programa de Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios (TGIA) de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia. Desde el marco de la pedagogía mediática y la competencia mediática crítica, se examinan las tensiones entre modelos de enseñanza tradicionales y las exigencias formativas de una cultura digital. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y un diseño de investigación–acción crítica, articulando análisis documental, talleres pedagógicos y un grupo focal con docentes del programa. Los resultados muestran que las mediaciones digitales no solo transforman las prácticas pedagógicas, sino que reconfiguran dimensiones centrales de la identidad docente, expresadas en tensiones éticas, brechas de conocimiento, paradojas formativas y nuevas posibilidades de acción pedagógica mediática. Se concluye que la transformación de la práctica docente requiere procesos sostenidos de formación, reflexión colaborativa y apropiación crítica de los medios, entendidos como escenarios de producción cultural, simbólica y política en la educación superior.

Palabras clave: Pedagogía mediática; competencia mediática crítica; acción pedagógica mediática; identidad docente; práctica universitaria; educación superior.

Abstract

This study examines the technological and pedagogical mediations that shape teaching practice in the Technology in Agricultural Input Management (TGIA) program at the Faculty of Agricultural Sciences, University of Antioquia. Drawing on media pedagogy and critical media competence, the research explores tensions between traditional teaching models and the formative demands of a digital culture. The study follows a qualitative approach and a critical action-research design, integrating documentary analysis, pedagogical workshops, and a focus group with program instructors. Findings indicate that digital mediations not only transform pedagogical practices but also reshape central aspects of teacher identity, manifested in ethical tensions, knowledge gaps, paradoxes in formative processes, and new possibilities for media-based pedagogical action. The study concludes that transforming teaching practice requires sustained processes of professional development, collaborative reflection, and the critical appropriation of media as cultural, symbolic, and political spaces within higher education.

Keywords: Media pedagogy; Critical media competence; Media-based pedagogical action; Teacher identity; University teaching; Higher education.

Introducción

La pedagogía contemporánea enfrenta el desafío de repensar sus fundamentos en un mundo atravesado por las tecnologías digitales y las lógicas de los medios de comunicación. En este escenario, la pedagogía mediática (*Medienpädagogik*¹) se configura como un campo teórico y práctico que reconoce a los medios no solo como instrumentos didácticos, sino como entornos culturales, sociales y políticos que inciden directamente en la formación, la socialización y la construcción de subjetividades (Baacke, 1996; Schorb, 2005; Tulodziecki & Herzig, como se cita en Sander, von Gross y Hug, 2008)

Desde esta perspectiva, la educación mediática constituye una dimensión esencial, orientada a dotar a los sujetos de capacidades críticas, reflexivas y productivas frente a los discursos y estructuras mediáticas (Baacke, 1996; Tulodziecki, citado en Sander, von Gross y Hug, 2008). A su vez, la socialización mediática permite comprender cómo los individuos se forman en interacción permanente con los medios, en espacios tanto formales como informales, que modelan sus maneras de leer, producir y habitar el mundo (Livingstone, 2004b). De manera complementaria, el concepto de competencia mediática (*Medienkompetenz*), ampliamente difundido en la tradición germana, articula estas dimensiones en un horizonte que integra el análisis crítico, la expresión creativa, la interacción social mediada y la responsabilidad ética de la comunicación (Baacke, 1996; Tulodziecki, citado en Sander, von Gross y Hug, 2008).

Antes de profundizar en estas tensiones conceptuales, esta investigación parte de una comprensión amplia del término *medio*, que orienta todo el análisis. Aquí, “medio” no se limita a los canales de comunicación tradicionales —prensa, radio, televisión, redes sociales o inteligencia artificial—, sino que se entiende como cualquier recurso, entorno o condición que posibilita el encuentro entre el conocimiento y quien aprende. Desde esta mirada, una planta utilizada para explicar la fotosíntesis, una maqueta, un libro, un experimento con arroz y vinagre, una conversación en el aula o una simulación en 3D funcionan como recursos que habilitan y configuran el proceso pedagógico. Lo central no es la tecnología en sí, sino su capacidad de actuar

¹Aunque comúnmente en diferentes artículos y exposiciones se encuentra en español traducido como “*Tratado de Pedagogía de los Medios*” (Sander, von Gross & Hug, 2008), es preciso reconocer que no existe propiamente una *pedagogía de, para o desde los medios*. Más bien, lo que se configura es una pedagogía mediática que integra estas dimensiones, articulando la reflexión teórica y la práctica educativa con los medios como entornos culturales, sociales y pedagógicos.

como puente entre el saber y el sujeto que aprende. Esta mirada dialoga con la tradición de la Didáctica alemana, en la que Klafki concibe el *Medium* como elemento constitutivo del proceso formativo: no únicamente como dispositivo técnico, sino como toda condición, material o simbólica, que media entre contenido, docente y estudiante (Klafki, 1958, citado en Paredes, 2017).

La pedagogía mediática permite identificar tensiones conceptuales relevantes, particularmente entre *Bildung* (formación) y *Kompetenz* (competencia). Mientras el primero alude a la constitución ética, estética y autónoma del sujeto, el segundo introduce un énfasis en la capacidad práctica y funcional, derivado en parte de la influencia chomskiana sobre la noción de *linguistic competence* (Chomsky, 1970) y de la discusión planteada por Klafki (1958, citado en Paredes, 2017) en torno a la necesidad de articular la formación cultural y crítica con las demandas sociales contemporáneas. Lejos de presentarse como conceptos excluyentes, la pedagogía mediática busca rearticular ambas perspectivas para formar sujetos críticos, capaces de leer, producir y transformar mensajes mediáticos desde una dimensión ética y cultural (Schorb, 2005).

En esta investigación, la acción pedagógica mediática se asume como categoría central para comprender y transformar la práctica docente universitaria. Esta noción no se limita a la incorporación instrumental de tecnologías, sino que propone un ejercicio reflexivo y transformador que reconoce a docentes y estudiantes como productores activos de sentido (Baacke, 1996; Schorb, 2005). Con ello, se vincula directamente con la investigación-acción (Lewin, 1990; Kemmis & McTaggart, 1988), entendida como una metodología que articula reflexión crítica y transformación de las prácticas educativas en un proceso colectivo y situado.

Este estudio se desarrolla en el programa de Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios (TGIA) de la Universidad de Antioquia, un contexto donde aún predominan modelos de enseñanza tradicionales, poco compatibles con los entornos digitales que median la vida contemporánea. A través de talleres, grupos focales y análisis documental, se busca comprender cómo los docentes experimentan la mediación tecnológica, cómo resignifican su identidad profesional y qué posibilidades emergen para la construcción de pedagogías mediáticas críticas y transformadoras (Restrepo, 2004).

Así, la presente investigación se propone aportar a la reflexión teórica y práctica sobre la pedagogía mediática, reconociendo tanto la riqueza conceptual de la tradición germana como los desafíos propios de la educación superior en contextos latinoamericanos. En coherencia con la perspectiva crítica asumida, se trata no solo de describir la relación entre medios y educación, sino

de intervenirla pedagógicamente, con el fin de fortalecer la formación de docentes y estudiantes como sujetos críticos, autónomos y democráticamente comprometidos.

1 Planteamiento del problema

Los procesos de formación universitaria, particularmente en instituciones públicas como la Universidad de Antioquia, se encuentran profundamente atravesados por la expansión de los medios digitales y las tecnologías emergentes. Esta realidad plantea retos decisivos para estudiantes y docentes, pues no se trata únicamente de acceder a nuevas herramientas, sino de enfrentar transformaciones sustantivas en las formas de enseñar, aprender y concebir el acto educativo. Como señalan Gutiérrez y Torrego (2018) y Schorb (2005), los medios no pueden reducirse a simples soportes técnicos, sino que deben ser entendidos como espacios de mediación cultural, simbólica y política donde se configuran sentidos, identidades y relaciones de poder.

A partir de este marco, el desafío contemporáneo no radica en la digitalización en sí misma, sino en la ausencia de procesos formativos que fortalezcan la competencia mediática como capacidad crítica, reflexiva y productiva. Autores como Baacke (1996), Livingstone (2004b) y Tulodziecki (citado en Sander, von Gross & Hug, 2008) subrayan que, sin el desarrollo de esta competencia, docentes y estudiantes carecen de herramientas para interpretar críticamente la información, responder éticamente al flujo digital y reconfigurar sus prácticas en ecologías comunicativas complejas. Esto limita el potencial transformador de las tecnologías y restringe el horizonte democrático de la educación superior.

En este contexto más amplio, surge la presente investigación. Durante el proceso de prácticas tempranas como pedagogo, emergió un interés por comprender cómo los docentes universitarios integran los medios —digitales, comunicativos, culturales y pedagógicos— en sus prácticas cotidianas. Una revisión preliminar de bases de datos del Ministerio de Educación Nacional mostró un crecimiento sostenido en la matrícula de programas virtuales en Colombia, lo que indicó que la transformación mediática de la educación superior no era un fenómeno eventual, sino estructural. Esta tendencia motivó la búsqueda de escenarios universitarios donde fuera posible analizar dichas transformaciones de manera situada.

Fue así como la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia se convirtió en un escenario pertinente, especialmente por la presencia de la Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios (TGIA). Este programa integra formación técnica, trabajo de campo, prácticas presenciales y uso de recursos institucionales digitales, lo que lo convierte en un entorno privilegiado para estudiar la relación entre medios y práctica docente. La elección del TGIA

respondió a tres factores clave: la acogida institucional durante las prácticas tempranas, la pertinencia de su enfoque formativo y la disposición de sus docentes para participar en procesos de reflexión pedagógica.

No obstante, el estudio no se limitó únicamente al TGIA. Debido al interés manifestado por la vicedecana, participaron también docentes de otros programas de la Facultad, lo cual amplió el horizonte analítico y permitió observar tensiones comunes en torno al uso de tecnologías, las plataformas institucionales y las mediaciones digitales. En total, participaron aproximadamente 40 docentes, cifra que se redondea debido a la variación en la asistencia a talleres, entrevistas y grupos focales.

El problema central de esta investigación se ubica, por tanto, en la intersección entre un fenómeno global y un contexto local:

¿cómo se configuran las prácticas docentes universitarias en medio de nuevas mediaciones tecnológicas, comunicativas y culturales, y qué tensiones, posibilidades y desafíos emergen para los docentes del TGIA y otros programas de la Facultad de Ciencias Agrarias?

Para responder a esta pregunta, es necesario situar la reflexión en la pedagogía mediática, la cual entiende los medios como escenarios de socialización, producción cultural y acción pedagógica (Baacke, 1996; Schorb, 2005). Desde esta perspectiva, la cuestión no se reduce a incorporar tecnologías, sino a comprender cómo los docentes construyen, negocian y transforman sentido en entornos mediáticos que configuran subjetividades y relaciones de poder. Esta mirada permite reconocer que la formación docente en competencia mediática no es un complemento técnico, sino un componente central para repensar críticamente la práctica pedagógica en un contexto de crecientes exigencias digitales.

Este tránsito —del problema general al problema situado— estructura el propósito de la investigación: comprender cómo los docentes universitarios de un programa técnico-profesional como el TGIA experimentan, interpretan y reconfiguran su práctica en relación con los medios, las plataformas institucionales, las tensiones culturales y las demandas contemporáneas de formación. La articulación entre estos niveles permite establecer un campo problemático claro, delimitado y coherente con las transformaciones que atraviesan la educación superior en Colombia y con las necesidades formativas específicas de la Facultad de Ciencias Agrarias.

1.1 Antecedentes

Los antecedentes seleccionados ofrecen señales claras sobre los riesgos de entender los medios digitales solo como herramientas funcionales, sin conciencia crítica ni pedagógica. En este sentido, Franco Loaiza (2015) analiza los Objetivos Virtuales de Aprendizaje (OVA), plataformas e-learning con texto, imágenes, video, audio y animaciones, que priorizan una transmisión técnica predeterminada. Según Loaiza, estos sistemas fueron creados por especialistas que no consideraron la participación del usuario en la construcción del conocimiento, lo cual limita su función didáctica (cita textual). En contraste, Castañeda y Selwyn (2020) plantean que los contenidos digitales deben entenderse como "más que herramientas", proponiendo una narrativa de aprendizaje cívico y constructivista.

Otro antecedente significativo proviene del trabajo de grado de González (2021) en la Universidad de Valladolid. Inicialmente, su postura frente a los medios digitales era negativa, pero evolucionó hasta afirmar que la educación mediática no es solo una posibilidad, sino una "necesidad inmanente" en nuestra sociedad, dado que hay una carencia formativa en docentes y sistemas educativos. Este viraje subraya la urgencia de construir sujetos críticamente formados frente a la mediación tecnológica.

También destaca el trabajo de Soto Ossa (2018) en la Universidad de Antioquia, centrado en niños de 5 a 6 años. A través del análisis de series infantiles de televisión, revela cómo los contenidos mediáticos influyen en las representaciones sobre la sexualidad, proponiendo usos pedagógicos reflexivos frente a formatos mediáticos tradicionales (Biblioteca Digital UDEA).

Cabe incluir desde España la investigación de González Lorenzo (2021), quien en su trabajo de grado *Educación mediática: una necesidad en la educación para la vida* sostiene que la educación mediática debe trascender el uso instrumental de la tecnología y promover la recepción crítica y la producción audiovisual en la infancia.

Un antecedente especialmente relevante para el contexto colombiano es la tesis de maestría de Morales Gallo (2023), desarrollada en la Universidad de Antioquia. Este estudio analiza la relación profesor–estudiante en entornos de educación virtual a partir de las percepciones, emociones y experiencias de docentes universitarios. Su enfoque cualitativo y narrativo permite comprender cómo la mediación tecnológica transforma no solo las prácticas pedagógicas, sino también los vínculos afectivos y comunicativos que sostienen el aprendizaje. Morales revela que

la virtualidad no puede reducirse a un medio instrumental, pues configura modos de sentir, acompañar y significar la enseñanza; por ello, propone asumir los entornos digitales como espacios sensibles donde se negocian sentidos pedagógicos, éticos y relacionales. Este aporte es fundamental para esta investigación, ya que evidencia la necesidad de comprender la mediación tecnológica desde una perspectiva humanista y crítica, en sintonía con los planteamientos de la pedagogía mediática y la formación docente para la era digital.

Además, el artículo *Educación Mediática y su Didáctica. Una Propuesta para la Formación del Profesorado en TIC y Medios*, de Gutiérrez y Torrego (2018), enfatiza la urgencia de diferenciar entre competencia digital y educación mediática auténtica. Propone un modelo didáctico para la formación docente que articula alfabetización múltiple, integración curricular y análisis crítico de los medios.

A estos aportes se suma la tesis doctoral de Arenas Fernández (2022) en la Universidad de Huelva, que analiza la competencia mediática en estudiantes y profesores colombianos. Su estudio revela diferencias significativas entre los niveles de competencia de ambos grupos y evidencia vacíos formativos que reclaman programas de capacitación docente sistemáticos y contextualizados a la realidad latinoamericana, fortaleciendo la dimensión crítica de la mediación pedagógica.

De manera complementaria, Corona (2024) presenta una revisión sistemática en la revista *REDECI* sobre las competencias digitales docentes necesarias para integrar la inteligencia artificial generativa en educación superior. Sus hallazgos destacan que, más allá de las destrezas técnicas, los docentes deben desarrollar competencias críticas, creativas y éticas para mediar el uso de la IA, garantizando su aplicación formativa y humanizante.

En la misma línea, García (2024) examina el lugar que ocupa la inteligencia artificial en las competencias digitales de los docentes, subrayando la necesidad de que la formación inicial y continua incorpore una perspectiva ética y reflexiva. Su investigación plantea que la IA no puede entenderse solo como recurso instrumental, sino como un campo que exige criterios de análisis, regulación y mediación pedagógica.

En conclusión, estos antecedentes —tanto los estudios fundacionales como las investigaciones más recientes— convergen en evidenciar la urgencia de trascender visiones tecnocráticas y construir una pedagogía mediática crítica y situada. Aunados a los debates teóricos sobre medios como espacios simbólicos de formación, la comprensión mediática como formación

crítica y la articulación entre búsqueda de sentido y formación ética, estos trabajos fundamentan la propuesta de transformar la práctica docente universitaria mediante una pedagogía mediática emancipadora.

Tabla 1

Síntesis comparativa de investigaciones antecedentes sobre pedagogía y competencia mediática.

Autor / Año / Tipo de estudio	Contexto de Población	Enfoque metodológico	y Hallazgos principales	Aportes a esta investigación
Franco Loaiza (2015) Artículo académico	Plataformas – OVA entornos learning	Análisis crítico en de diseño e- didáctico	Los OVA priorizan la transmisión técnica sin participación del usuario, limitando el aprendizaje significativo.	Advierte sobre los riesgos de concebir los medios solo como herramientas funcionales.
Castañeda & Selwyn (2020) – Estudio teórico	Perspectiva internacional de contenidos digitales	Enfoque constructivista y cívico	Los contenidos digitales son “más que herramientas” y deben promover aprendizaje crítico.	Refuerza la idea de medios como espacios de formación ética y ciudadana.
González (2021) Trabajo de grado, Univ. de Valladolid	Docentes en formación, España	Estudio de caso / análisis reflexivo	Pasa de visión negativa a reconocer la educación mediática como	Destaca la urgencia de formar docentes críticos ante la

						“necesidad inmanente”.	mediación tecnológica.
Soto (2018)	Ossa –	Niños 5–6 años, Medellín	Análisis de series infantiles	de	Los contenidos televisivos	inciden en representaciones de sexualidad; propone uso pedagógico reflexivo.	Ejemplifica cómo la mediación crítica puede transformar la recepción de medios en la infancia.
Investigación Univ. de Antioquia							
González Lorenzo (2021)	–	Educación infantil, España	Estudio cualitativo		Defiende que la educación mediática debe superar el uso instrumental y fomentar producción audiovisual.		Sustenta la integración de producción y análisis crítico en la formación inicial.
Trabajo de grado, Univ. de Valladolid							
Alejandro de Jesús Morales Gallo (2023)	–	Profesores universitarios de la Universidad de Antioquia	Enfoque cualitativo de la Narrativa de experiencias, percepciones y sentimientos docentes	–	La educación virtual transforma los vínculos profesor–estudiante; la mediación tecnológica no es solo instrumental sino relacional, emocional y		Aporta evidencia colombiana sobre la dimensión subjetiva y relacional de la mediación digital, reforzando la necesidad de una pedagogía
Tesis de maestría, Universidad de Antioquia							

				ética. relación pedagógica entornos virtuales requiere comprensión crítica humanista.	La mediática crítica, sensible y situada en contextos universitarios.
Educación Mediática y su Didáctica (2018) Artículo en Redalyc	Formación docente en TIC y medios	Propuesta didáctica	Diferencia entre competencia digital y educación mediática; plantea alfabetización múltiple y análisis crítico.	Ofrece un modelo didáctico transferible a la formación universitaria.	
Arenas Fernández (2022) – Tesis doctoral, Univ. de Huelva	Estudiantes y docentes colombianos	Estudio mixto, diagnóstico de competencias	Detecta vacíos y formativos diferencias entre niveles de competencia mediática de docentes y estudiantes.	Aporta evidencia contextual colombiana para diseñar programas de formación docente.	
Corona Domínguez (2024) Revisión	Educación superior, IA generativa	Análisis de literatura científica	Identifica competencias críticas, creativas y	Amplía el marco de competencia mediática hacia la IA generativa.	

sistemática, REDECI				éticas necesarias para integrar IA en docencia.		
García Martín – EKS	San (2024) Artículo	Formación docente europea	Estudio analítico	Subraya necesidad integrar dimensión y reflexiva competencias digitales frente a IA.	la de latinoamericanas con lineamientos éticos y de gobernanza.	Complementa perspectivas

Nota: la tabla sistematiza estudios nacionales e internacionales sobre educación mediática, competencia digital y mediación crítica, organizados por autor, contexto, metodología y hallazgos. La elaboración es propia y se construyó a partir de la revisión documental incluida en el marco teórico. Su propósito es identificar aportes conceptuales y experiencias previas que fundamentan la pertinencia del presente trabajo de grado.

Fuente: elaboración propia (2025).

2 Justificación

La historia del ser humano ha estado marcada por la invención de herramientas que le han permitido transformar su realidad. Desde los utensilios primitivos hasta las tecnologías digitales contemporáneas, esta capacidad técnica nunca ha sido neutra: ha estado siempre atravesada por tensiones entre conocimiento y poder, progreso y explotación, memoria y obsolescencia. Hoy, en la era de la digitalización y la inteligencia artificial, estas tensiones se expresan con particular fuerza en la educación, donde los medios digitales no solo modifican las formas de comunicación, sino que reconfiguran las prácticas pedagógicas y los procesos de construcción de sentido.

En este escenario, la educación superior se enfrenta a un reto ineludible: integrar críticamente los medios digitales sin desdibujar los fundamentos filosóficos, históricos y humanistas que la sostienen. El problema no radica en la presencia de las tecnologías, sino en el riesgo de reducirlas a simples instrumentos de transmisión técnica, lo cual favorece prácticas centradas en la acumulación de información y desplaza saberes previos, subjetividades y trayectorias culturales de los estudiantes. Tal reducción limita la posibilidad de formar sujetos críticos, reflexivos y creativos capaces de habitar los entornos digitales con autonomía, ética y juicio (Gutiérrez & Torrego, 2018).

Las prácticas educativas requieren responder a ecosistemas comunicativos cada vez más complejos, en los cuales las narrativas digitales y la interacción mediada transforman la relación entre docentes, estudiantes y conocimiento. En este sentido, Grandío-Pérez (2016) señala que la educación mediática en el ámbito universitario se enriquece cuando incorpora estrategias transmedia, ya que estas favorecen experiencias participativas y significativas que articulan distintos lenguajes y plataformas de comunicación.

Particularmente en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia, donde convergen saberes técnicos, biológicos, sociales y ambientales, se hace urgente repensar la práctica docente desde una pedagogía mediática crítica. No se trata de sustituir lo construido históricamente, sino de complementarlo y potenciarlo: promover el diálogo intergeneracional, democratizar el acceso a los saberes y situar a los medios como espacios de mediación simbólica y cultural, y no como simples dispositivos técnicos.

La propia institución reconoce esta necesidad. El *Plan de Acción Institucional UdeA 2024-2027* señala que “las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han generado

transformaciones culturales profundas que exigen una revisión de las prácticas docentes y de la relación pedagógica” . Sin embargo, muchos docentes aún no cuentan con procesos de formación en competencia mediática que les permitan reflexionar críticamente sobre su práctica y resignificarla en entornos digitales. Esta carencia genera tensiones entre los lineamientos institucionales y las condiciones reales del ejercicio docente, lo cual repercute directamente en la formación de los estudiantes.

Por tanto, esta investigación se justifica en la necesidad de formular estrategias de acción pedagógica mediática que respondan a los desafíos de la cultura digital y a las demandas institucionales contemporáneas. El objetivo no es incorporar medios de manera instrumental, sino comprenderlos como entornos de socialización, construcción de subjetividad y mediación cultural, donde se negocian sentidos, identidades y relaciones de poder. Con este enfoque, se busca aportar a la creación de experiencias formativas críticas y significativas, alejadas tanto del reduccionismo tecnologicista como de las nostalgias restauradoras del pasado.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Comprender cómo la pedagogía mediática incide en la transformación de la práctica educativa docente a través de la reflexión crítica sobre estrategias de educación mediática en el programa de Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios (TGIA) de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia.

3.2 Objetivos específicos

Explorar las prácticas educativas actuales y las necesidades de formación docente en pedagogía mediática dentro del programa TGIA, identificando oportunidades de innovación y mejora en la enseñanza universitaria.

Estudiar el uso de los medios y de los entornos virtuales en los procesos de enseñanza, así como su relación con las dinámicas pedagógicas propias de los docentes del programa TGIA, atendiendo a las tensiones mediáticas a los conocimientos y desconocimientos que emergen en su práctica.

Reconocer la pedagogía mediática como sustento pedagógico de la acción docente en el programa TGIA, integrando la competencia mediática (Medienkompetenz) como categoría formativa que promueve la producción de contenidos académicos críticos, y considerando la identidad docente y la ecología de la mediación como dimensiones que atraviesan el proceso.

4 Pregunta de investigación

¿De qué manera la pedagogía mediática puede orientar la transformación de la práctica educativa en el programa Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios (TGIA) de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia, en el marco de los procesos de reconfiguración institucional impulsados por los nuevos medios y tecnologías emergentes, que exigen una reflexión crítica sobre la identidad docente, la ecología de la mediación y el lugar de lo humano en la educación superior contemporánea?

5 Marco teórico

Un recorrido por los diversos enfoques de la pedagogía moderna permite reconocer el surgimiento de un campo que ha venido a denominarse pedagogía mediática (*Medienpädagogik*). Esta no se limita únicamente a la incorporación instrumental de los medios de comunicación en los procesos educativos, sino que propone una reflexión profunda y situada sobre las transformaciones culturales, cognitivas y sociales que estos medios generan en los sujetos de la educación (Sander, von Gross & Hug, 2008). La pedagogía mediática se configura, así, como un espacio interdisciplinario que articula lo técnico con lo humano, lo antropológico con lo didáctico, y que considera tanto los medios tradicionales como los emergentes, entendidos como tecnologías simbólicas, culturales y comunicativas que median nuestras formas de aprender, enseñar y convivir (Baacke, 1996; Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug, 2008). Este enfoque no solo incorpora los medios como objetos de análisis y herramientas de enseñanza, sino también como agentes que reconfiguran las dinámicas de poder, el acceso al conocimiento, las formas de socialización y las condiciones de producción del saber (Buckingham, 2005).

En este sentido, la pedagogía mediática se sostiene en la competencia mediática (*Medienkompetenz*) como una de sus categorías formativas centrales. Esta no se limita al uso eficaz de tecnologías, sino que implica la capacidad de interpretar, cuestionar, crear y transformar los significados producidos en los entornos mediados (Baacke, 1996; Schorb, 2005). Desde esta perspectiva, se busca promover prácticas pedagógicas capaces de responder a los desafíos de una educación situada en un ecosistema comunicacional complejo, cambiante y profundamente interconectado (Livingstone, 2004a).

Ahora bien, Klafki (1991), en su reflexión sobre la relación entre didáctica y metódica, alude a los medios de enseñanza como recursos que no son meros instrumentos técnicos, sino portadores de objetivos y contenidos —desde el cuaderno escolar hasta una película o el laboratorio de idiomas—. En esta perspectiva, los medios constituyen una dimensión transversal que atraviesa los demás planos de decisión pedagógica. Si bien Klafki se refiere a medios en el marco de la enseñanza clásica y en un contexto previo a lo digital, esta idea resulta sugerente para la pedagogía mediática contemporánea, en tanto permite comprender que los medios, lejos de ser simples soportes, incorporan intenciones culturales y resignificaciones que condicionan la experiencia formativa. De ahí que la pedagogía mediática se entienda no como una moda educativa, sino como

una condición histórica y cultural para comprender lo humano en la educación contemporánea (Baacke, 1996; Buckingham, 2005).

A partir de este marco general, es necesario situar las preguntas analíticas que orientan el estudio y que constituyen la base conceptual de las categorías trabajadas en los resultados. En diálogo con las aproximaciones iniciales al campo y con las tensiones observadas en el TGIA, emergieron interrogantes que permiten profundizar en la relación entre medios, subjetividad docente y práctica educativa:

¿cómo se transforma la identidad docente en contextos mediáticos?, ¿qué ecologías de la mediación atraviesan la práctica pedagógica?, ¿qué fronteras ético-políticas se configuran en el uso de tecnologías?, y ¿qué conocimientos y desconocimientos se movilizan en la interacción con los medios y plataformas institucionales?

Estas preguntas funcionan como ejes articuladores entre el campo problemático, la construcción del marco teórico y las decisiones metodológicas, permitiendo que la interpretación no se limite a describir prácticas, sino a comprender sus implicaciones éticas, políticas y formativas.

En este marco, resulta fundamental reconocer los aportes de dos grandes tradiciones epistemológicas que han nutrido el campo de la pedagogía mediática: la tradición alemana y la tradición anglosajona. La primera, representada por autores como Dieter Baacke, Klafki, Schorb, Tulodziecki o Wulf, se distingue por la profundidad crítica con la que problematiza la relación entre medios, educación y poder, situando categorías como *Bildung* y *Medienkompetenz* en el centro de la reflexión. Desde esta perspectiva, los medios no son meras extensiones técnicas, sino agentes de socialización cultural que demandan análisis crítico, desnaturalización de ideologías y construcción de sujetos éticos capaces de actuar reflexivamente en contextos mediados (Baacke, 1996; Schorb, 2005).

Por su parte, la tradición anglosajona, con figuras como John Dewey, David Buckingham, Henry Jenkins y Sonia Livingstone, ha enfatizado la dimensión experiencial, participativa y ciudadana de la educación mediática. Su enfoque resalta la agencia de los sujetos en la cultura digital, el derecho a una ciudadanía crítica y los desafíos ético-políticos asociados a la vida en entornos tecnológicos interconectados (Dewey, 1998; Buckingham, 2003; Jenkins, 2008; Livingstone, 2004). Aquí, los medios son comprendidos como experiencias culturales compartidas,

como escenarios de participación democrática y como espacios de disputa por los derechos digitales y la inclusión social.

El diálogo entre ambas tradiciones constituye, entonces, el marco epistemológico de este trabajo de grado. Mientras la tradición alemana aporta la densidad crítica y formativa para comprender la pedagogía mediática como un campo orientado a la emancipación y a la develación de estructuras de poder, la tradición anglosajona enriquece la discusión al situar la práctica educativa en el horizonte de la participación, la ciudadanía y la experiencia cultural. La articulación de estas perspectivas permite sostener que la pedagogía mediática no se reduce a un enfoque instrumental o técnico, sino que se afirma como un espacio de producción epistemológica capaz de articular crítica, formación y acción transformadora en la educación contemporánea.

5.1 Tradición Alemana

La tradición alemana ha tenido un gran interés en la pedagogía, consolidándola como disciplina científica desde el siglo XIX. Si bien figuras como Comenio, Rousseau, Pestalozzi y Kant habían planteado nociones fundamentales de educación y formación, fue Johann Friedrich Herbart quien sistematizó la pedagogía como práctica social y objeto de reflexión científica. Posteriormente, surgieron diversas corrientes en Alemania: la pedagogía humanista, la ciencia empírica de la educación y la ciencia crítica de la educación (Wulf, 1999). Esta última resulta especialmente relevante para nuestro trabajo, en tanto permite analizar los intereses sociales e ideológicos implícitos en los procesos educativos.

Klafki (1991) subraya que los objetivos y contenidos educativos son siempre interpretables en relación con contextos histórico-sociales concretos. Esta postura inaugura una comprensión crítica de la pedagogía en diálogo con los contextos históricos y sociales, lo cual constituye un punto de partida fundamental para pensar la pedagogía mediática en tiempos de inmediatez comunicativa e inundación informativa.

Es dentro de esta tradición donde Dieter Baacke (1973) acuña el término *Medienpädagogik*, dando origen a la pedagogía mediática como subdisciplina pedagógica. Baacke, planteó que los medios no podían entenderse únicamente como herramientas didácticas, sino como espacios culturales y simbólicos que transforman los procesos de socialización, comunicación y formación. Más adelante, en *Medienpädagogik* (1996), Baacke desarrolla el concepto de *Medienkompetenz*,

proponiendo cuatro dimensiones fundamentales: análisis crítico, expresión creativa, interacción social y acción comunicativa. Estas dimensiones no solo dotan a la pedagogía mediática de un marco conceptual sólido, sino que también la sitúan en una tradición crítica que vincula técnica, cultura y formación.

Como afirman Sander, von Gross y Hug (2008), la pedagogía mediática constituye una subdisciplina pedagógica cuyo objeto es comprender los medios en la teoría y práctica pedagógica, así como orientar su uso consciente y reflexivo. Esta tradición, que se enraíza en la reflexión crítica alemana, aporta la base epistemológica de este marco teórico, al situar los medios como agentes culturales y políticos en los procesos formativos.

5.2 Tradición Anglosajona

La tradición anglosajona también ha realizado aportes significativos a la pedagogía mediática, aunque desde un enfoque más pragmático y cultural. John Dewey (1998), con su pedagogía del aprendizaje por la experiencia, abrió el camino para considerar los medios como entornos de interacción social y democrática. Décadas más tarde, autores como David Buckingham (2005) han consolidado *la media education* como un campo que busca desarrollar la capacidad crítica frente a los medios, enfatizando en la ciudadanía digital y la comprensión de los discursos mediáticos en la vida cotidiana.

En este contexto, McLuhan (2013) advierte que “*el medio es el mensaje*”, aludiendo a que las tecnologías no solo transmiten contenidos, sino que transforman las formas de percepción, pensamiento y relación humana. Desde esta perspectiva, los medios se comprenden como extensiones del ser humano que reconfiguran sus sentidos y su modo de conocer el mundo, aportando una base ontológica y epistemológica para entender la comunicación educativa y la mediación tecnológica en el aprendizaje.

Livingstone (2004b), desde la investigación en comunicación y educación, ha resaltado el papel de la alfabetización mediática en la construcción de ciudadanía y participación democrática en entornos digitales, señalando que la formación en medios debe ir más allá del dominio técnico y abarcar la crítica cultural.

A diferencia de la tradición alemana, que tiende a situar la pedagogía mediática dentro de un marco epistemológico crítico y formativo, la tradición anglosajona aporta una perspectiva

aplicada, centrada en la práctica educativa y en la relación directa entre medios, democracia y ciudadanía. Ambas tradiciones, sin embargo, confluyen en la necesidad de formar sujetos críticos y conscientes en una sociedad profundamente mediada.

5.3 Distinción conceptual: pedagogía mediática y educación mediática

En el marco de esta investigación resulta fundamental establecer la diferencia entre pedagogía mediática (*Medienpädagogik*) y educación mediática (*Medienerziehung*), dos conceptos que, aunque relacionados, responden a niveles distintos de reflexión y práctica.

La pedagogía mediática se comprende como el campo disciplinar dentro de la ciencia de la educación que estudia sistemáticamente la relación entre medios, comunicación y procesos formativos. Como subdisciplina pedagógica, el término fue acuñado por Dieter Baacke en 1973 (*Medienpädagogik*), quien la definió como una disciplina orientada a la comprensión crítica y pedagógica de los medios en contextos educativos y sociales (Baacke, 1996). En este sentido, no se limita al uso instrumental de tecnologías, sino que incluye la reflexión teórica, crítica y cultural sobre el papel de los medios en la socialización, la construcción de sentido y la transformación educativa (Sander, von Gross & Hug, 2008).

Por su parte, la educación mediática constituye la dimensión práctica y formativa de este campo, orientada al desarrollo de competencias, actitudes y capacidades críticas frente a los medios (Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug, 2008; Baacke, 1996). Esta perspectiva coincide con los planteamientos de Buckingham (2005), quien subraya que la educación en medios no solo implica adquirir habilidades técnicas, sino también desarrollar una comprensión crítica de los procesos de producción, las audiencias y los contextos socioculturales. La educación mediática se expresa en actividades concretas de enseñanza y aprendizaje —por ejemplo, análisis crítico de mensajes mediáticos, producción de contenidos digitales o debates sobre los efectos culturales y sociales de las tecnologías— cuyo propósito es formar sujetos capaces de comprender, evaluar y actuar en una cultura mediada.

De este modo, puede afirmarse que la pedagogía mediática es el campo teórico-crítico, mientras que la educación mediática es la práctica pedagógica que emana de dicho campo. Dentro de esta relación, la competencia mediática (*Medienkompetenz*) constituye una categoría articuladora, en tanto integra el análisis crítico, la producción de contenidos y la reflexión ética

frente a los medios, permitiendo conectar el plano disciplinar con las prácticas educativas concretas. Esta distinción permite, en este trabajo de grado, mantener la precisión conceptual: cuando se habla de pedagogía mediática se hace referencia al enfoque disciplinar y epistemológico; cuando se habla de educación mediática, a las experiencias formativas específicas que de allí derivan; y cuando se habla de competencia mediática, a la categoría formativa que da coherencia y articulación entre ambos niveles.

5.4 Medienkompetenz: fuente conceptual para la pedagogía mediática crítica

El concepto de Medienkompetenz (competencia mediática), acuñado por Dieter Baacke (1973), constituye una de las categorías centrales de la tradición alemana en pedagogía mediática. Para Baacke, la competencia mediática comprende cuatro dimensiones: el análisis crítico de los medios, la expresión propia a través de ellos, la interacción comunicativa y la acción responsable en contextos mediados. Estas dimensiones no se reducen a un manejo técnico-instrumental, sino que articulan la capacidad reflexiva, ética y transformadora del sujeto frente a las mediaciones culturales y sociales.

En diálogo con la tradición humanista de la Bildung, la Medienkompetenz se comprende como un proceso formativo integral, que apunta al desarrollo autónomo y crítico de los individuos en su mundo de vida. Como señala el *Compendio de pedagogía de los medios*:

“La competencia mediática se concibe como la capacidad de evaluar críticamente los medios, utilizar sus ofertas de manera informada y orientada a objetivos, así como crear productos mediáticos propios de forma creativa” (Sander, von Gross & Hug, 2008, p. 93)².

De esta manera, la Medienkompetenz no se agota en el plano del saber-hacer técnico, sino que incluye un saber-ser reflexivo, ligado a la subjetivación ética y a la responsabilidad comunicativa. Esta perspectiva se complementa con el concepto de (Medienbildung), que enfatiza el carácter formativo de la relación con los medios. Según Sander, von Gross y Hug (2008), *la formación mediática se orienta al “análisis reflexivo de y sobre los medios, así como al desarrollo de una actitud crítica frente a sus influencias en el individuo y en la sociedad”* (p. 100).

² Traducción propia.

En el marco de esta investigación —“Comprender cómo la pedagogía mediática incide en la transformación de la práctica educativa docente en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia”— la Medienkompetenz adquiere un papel doble:

1. Como categoría teórica, ofrece un marco conceptual para analizar las capacidades críticas, creativas y éticas de los docentes frente al uso de los medios y tecnologías digitales.
2. Como horizonte formativo, proporciona criterios para diseñar estrategias de educación mediática que favorezcan una reflexión crítica sobre los usos pedagógicos de los medios y su incidencia en las prácticas educativas.

De este modo, la Medienkompetenz no se interpreta como un ideal normativo abstracto, sino como un marco crítico-contextual para interrogar las condiciones concretas de la práctica docente en América Latina. Su pertinencia radica en que permite pensar los desafíos actuales de la educación superior en la región: la mediación digital acelerada, la tensión entre tradición y modernidad en la enseñanza, la sobrecarga informativa y la urgencia de reconfigurar el lugar de lo humano en escenarios de automatización.

5.5 Educación mediática

La educación mediática constituye una dimensión central en el campo de la pedagogía mediática. Representa, en palabras de Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug, (2008), un proceso formativo orientado a la comprensión crítica, el juicio reflexivo y la acción autónoma frente a las estructuras, contenidos y efectos de los medios de comunicación. A diferencia de una visión meramente instrumental o tecnocrática, la educación mediática parte de una concepción pedagógica y cultural de los medios como entornos de socialización, producción de sentido y conformación subjetiva.

En la tradición alemana, Dieter Baacke (1996) señala que la educación mediática debe comprenderse dentro de un modelo de competencia mediática (*Medienkompetenz*), en el cual los procesos educativos se orientan hacia cuatro dimensiones: el análisis crítico de los medios, la expresión creativa a través de ellos, la interacción social mediada y la ética de la participación comunicativa. De este modo, la educación mediática no puede reducirse a la transmisión de habilidades técnicas, sino que constituye un componente esencial de la formación democrática y de la transformación pedagógica en contextos atravesados por tecnologías de la comunicación.

Por su parte, Schorb (2005) subraya que la educación mediática requiere espacios institucionales y curriculares que promuevan la reflexión crítica y sistemática sobre los medios, más allá de su uso funcional en el aula. Educar en y para los medios implica reconocer que estos no son simples instrumentos, sino matrices simbólicas que configuran visiones del mundo, valores y prácticas sociales. Así, la educación mediática se articula como una tarea ética y política de la escuela y la universidad: formar sujetos capaces de cuestionar y reconfigurar críticamente los discursos mediáticos que atraviesan su vida cotidiana.

En el ámbito anglosajón, David Buckingham (2005) ha insistido en que la educación mediática debe concebirse como alfabetización mediática crítica, es decir, como la capacidad de comprender cómo los medios construyen significados, representan la realidad y ejercen poder cultural. Livingstone (2004a) refuerza esta perspectiva al analizar cómo la digitalización ha transformado las formas de participación social de niños y jóvenes, lo cual demanda nuevas competencias críticas en educación. A su vez, Jenkins (2009) introduce el concepto de *cultura participativa*, enfatizando que la educación mediática debe habilitar a los estudiantes para participar activamente en redes de producción y circulación de contenidos, trascendiendo el rol pasivo de consumidores.

En América Latina, los aportes de Jesús Martín-Barbero (1987) y Guillermo Orozco Gómez (2008) han sido decisivos para repensar la educación mediática desde una perspectiva cultural y situada. Martín-Barbero plantea la mediación como categoría central para comprender la apropiación social de los medios, lo que abre un horizonte pedagógico que trasciende la alfabetización técnica para situarse en las dinámicas culturales y comunicativas de las comunidades. Orozco, por su parte, desarrolla la noción de audiencias activas y procesos de recepción crítica, resaltando la necesidad de que la escuela dialogue con las prácticas mediáticas cotidianas de los estudiantes.

En el marco de esta investigación, la educación mediática se comprende como una práctica pedagógica intencionada que problematiza la presencia de los medios en la vida universitaria, generando condiciones para que docentes y estudiantes elaboren sentidos críticos frente a sus experiencias mediáticas. Así entendida, la educación mediática no constituye una competencia añadida ni un contenido accesorio, sino una categoría fundamental que permite reconfigurar la función formativa de la universidad en tiempos de culturas digitales. Desde esta perspectiva, resulta clave analizar cómo la pedagogía mediática puede orientar la transformación de la práctica

educativa en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia, atendiendo tanto a las condiciones sociotécnicas como a las implicaciones éticas y políticas de la mediación pedagógica.

5.6 Socialización mediática

La socialización mediática puede entenderse como el proceso formativo por el cual los sujetos, desde edades tempranas y a lo largo de su vida, se relacionan con los medios de comunicación y las tecnologías emergentes, configurando modos de percepción, interacción, aprendizaje y participación en la cultura. Este concepto, trabajado de manera sistemática en la tradición alemana (Baacke, 1996; Schorb, 2005), no se limita a la exposición pasiva a contenidos mediáticos, sino que describe un entramado de experiencias mediadas que participan activamente en la constitución de la identidad, la socialidad y la subjetividad.

En este sentido, la socialización mediática constituye un punto de articulación entre la competencia mediática (*Medienkompetenz*) y la formación mediática (*Medienbildung*). Mientras la competencia refiere al conjunto de capacidades para usar, comprender y producir medios de manera crítica y creativa, y la formación enfatiza el proceso reflexivo y ético que transforma al sujeto en su relación con la cultura mediática, la socialización aporta la dimensión histórico-cultural en la que dichas competencias se adquieren y resignifican. Es decir, la competencia no surge de manera espontánea, sino en el marco de prácticas de socialización mediada por instituciones como la familia, la escuela, los pares, las industrias culturales y, en la actualidad, las redes digitales (Livingstone, 2004b; Buckingham, 2005).

Las investigaciones sobre socialización mediática han mostrado que los medios no solo transmiten información, sino que producen formas de vida, valores, imaginarios y marcos de referencia. En Alemania, los primeros debates pedagógicos en torno a los Groschenhefte (folletos de entretenimiento barato considerados nocivos para la infancia) o al impacto del cine popular en ferias (*Jahrmärkte*) y barracas (*Schaubuden*) ya revelaban la preocupación por cómo los medios moldeaban la experiencia de los jóvenes (Sander, von Gross & Hug, 2008). Estas discusiones contribuyeron al surgimiento de la pedagogía mediática como campo, entendida no solo como reflexión sobre los medios, sino como mediación crítica de sus efectos en la socialización.

En la tradición anglosajona, Buckingham (2005) ha planteado que la socialización mediática debe analizarse en diálogo con la educación mediática, pues los medios son parte de la vida cotidiana de niños y jóvenes y constituyen entornos de aprendizaje informal tan influyentes como la escuela. Livingstone (2004a), por su parte, resalta la centralidad de los medios digitales en la configuración de nuevas formas de socialidad, participación y ciudadanía, lo que obliga a repensar la socialización más allá de las instituciones clásicas.

Desde América Latina, autores como Martín-Barbero (1987) ha problematizado la socialización mediática en clave cultural, mostrando cómo las mediaciones familiares, escolares y comunitarias transforman la manera en que los sujetos apropian los medios. Martín-Barbero subraya que no se trata solo de preguntarse “*qué hacen los medios con la gente*”, sino “*qué hace la gente con los medios*”, lo cual sitúa a la socialización como proceso de apropiación activa y conflictiva de la cultura mediática.

En este trabajo, la categoría de socialización mediática se asume como articuladora entre la competencia y la formación mediática. Permite analizar cómo los docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia configuran sus prácticas educativas y culturales en un ecosistema comunicativo complejo, en el que los medios no son simplemente herramientas, sino condiciones de posibilidad de la experiencia pedagógica. En consecuencia, comprender la socialización mediática en este contexto implica reconocer cómo los nuevos medios reconfiguran las prácticas docentes, los modos de aprender y enseñar, y las formas en que lo humano se sitúa en la educación superior contemporánea.

5.7 El concepto de formación en el marco del objeto de estudio de la pedagogía mediática “Medienkompetenz”

En el desarrollo de la pedagogía mediática como campo de estudio, el concepto de *formación (Bildung)*³ ha ocupado un lugar central dentro de la tradición germana. No obstante, su relación con el concepto de *competencia mediática (Medienkompetenz)*, especialmente en el marco de teorías pedagógicas más recientes, ha suscitado debates que ponen en tensión las influencias de distintas corrientes filosófico-educativas.

³ Para mayor comprensión leer: Horlacher, R. (2016).

Lejos de desestimar el valor de la formación, se trata de reconocer los condicionamientos contextuales en los que surgen determinadas teorías. En el caso de Dieter Baacke —uno de los autores más influyentes en el desarrollo del concepto de *Medienkompetenz*—, se observa un viraje en su pensamiento hacia categorías tomadas del mundo anglosajón, en particular desde la lingüística transformacional de Noam Chomsky (1970). Este giro, más que una simple adopción, responde a las dinámicas globales de circulación del conocimiento, donde los medios de comunicación masiva también juegan un papel central en la difusión e imposición de ciertas formas de entender la educación, el lenguaje y la cultura.⁴

El uso del término “competencia” en *Medienkompetenz*, que se remonta etimológicamente a la idea Chomskiana de una capacidad interna para generar lenguaje, es reformulado por Baacke como una capacidad crítica, reflexiva y productiva frente a los medios. Sin embargo, esta apropiación ha sido objeto de discusión, ya que implica un desplazamiento del concepto clásico de *Bildung*, que en la tradición alemana remite no solo a un proceso de instrucción, sino a la constitución ética, estética y autónoma del sujeto en sociedad.

Desde esta perspectiva, es necesario problematizar hasta qué punto *Medienkompetenz* logra mantener el espíritu formativo de la pedagogía crítica germana o si, por el contrario, opera dentro de un marco funcionalista que prioriza habilidades técnicas por encima del desarrollo de un juicio ético-estético integral. Esta tensión se agudiza cuando se trasladan estos conceptos al terreno educativo sin una mediación crítica que tenga en cuenta su genealogía, sus límites y sus posibilidades dentro del contexto sociocultural específico.

Por tanto, el reto no es oponer *Bildung* a *Kompetenz*, sino más bien rearticularlos de manera que se complementen. Esto implica reconocer que los medios no solo son herramientas de aprendizaje, sino también agentes de socialización que moldean el pensamiento, la sensibilidad y las formas de ser en el mundo. De ahí que la pedagogía mediática deba asumir el desafío de formar sujetos críticos que puedan leer, interpretar, producir y transformar mensajes mediáticos desde una perspectiva ética, cultural y política.

En el marco de esta investigación, esta tensión entre *Bildung* y *Kompetenz* resulta fundamental, ya que permite evitar reduccionismos tecnocráticos en la integración de los medios y

⁴ Sin embargo, no puede afirmarse esta interpretación como una verdad absoluta, ya que en ninguno de los escritos de Baacke se encuentra bibliografía que remita de manera explícita al concepto de “competencia” propuesto por el lingüista Noam Chomsky.

orienta hacia una pedagogía mediática que, más que enseñar competencias instrumentales, busca formar sujetos capaces de reflexionar críticamente sobre sus prácticas y transformarlas en contextos sociotécnicos emergentes (Baacke, 1996; Sander, von Gross & Hug, 2008).

A partir de lo expuesto, se puede afirmar que los medios no deben entenderse únicamente como canales de transmisión de información, sino como espacios de socialización cultural que inciden profundamente en la construcción de la subjetividad (Sander, von Gross & Hug, 2008). En este sentido, los medios constituyen auténticas fuentes de formación, capaces de modelar visiones de mundo, prácticas sociales y horizontes de sentido.

El concepto de competencia mediática (*Medienkompetenz*), formulado inicialmente por Baacke (1996) y ampliado por (Schorb, 2005 & Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug, 2008), no se presenta como opuesto a la tradición formativa germana de la *Bildung*, sino como una posibilidad de mediación para el desarrollo de una formación crítica, ética y cultural. No obstante, esta potencialidad solo se conserva en la medida en que la competencia mediática no se reduzca a un enfoque instrumental o tecnocrático, sino que mantenga viva la tradición humanista de la pedagogía crítica alemana. En este sentido, la competencia mediática no constituye un campo autónomo, sino una categoría articuladora dentro del marco más amplio de la pedagogía mediática, que posibilita la conexión entre reflexión teórica, práctica educativa y transformación crítica.

De igual modo, es necesario reconocer la diversidad terminológica y conceptual que atraviesa el campo. No es lo mismo hablar de alfabetización mediática, formación mediática (*Medienbildung*) o competencia mediática (*Medienkompetenz*). Aunque existen convergencias, cada noción responde a un marco teórico y a un contexto histórico distinto, con implicaciones específicas para la práctica educativa (Schorb, 2005; Livingstone, 2004b).

En consecuencia, tanto las tradiciones anglosajonas como las germanas enfrentan un mismo desafío: formar sujetos autónomos, críticos y responsables en un mundo radicalmente mediado. Ello supone no solo un aprendizaje técnico, sino sobre todo un proceso de construcción ética, cultural y política, tal como lo advertía Klafki (1991) en su propuesta de una educación orientada por categorías formativas críticas.

Desde esta perspectiva, la acción pedagógica mediática se constituye en el puente que articula las discusiones teóricas con la transformación de la práctica docente. En diálogo con los planteamientos de la investigación-acción (Carr & Kemmis, 1988; Schorb, 2005), se entiende como una práctica reflexivo-práctica en la que el trabajo con medios y tecnologías —incluidas las

inteligencias artificiales— adquiere un carácter emancipador y colaborativo. Más que una alfabetización instrumental, se trata de promover procesos de crítica, participación y producción de sentido que inciden directamente en la identidad docente y en la configuración de comunidades de aprendizaje transformadoras.

Finalmente, en el contexto de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia, este marco teórico permite repensar la práctica docente universitaria como un proceso de mediación crítica. Los medios y las tecnologías emergentes no son considerados simples herramientas añadidas al aula, sino escenarios de reflexión, producción y transformación pedagógica que fortalecen la formación integral de los estudiantes y la capacidad de los docentes de reconfigurar sus saberes y prácticas frente a los retos de la contemporaneidad.

En este sentido, la articulación entre *Bildung* y *Kompetenz* permite fundamentar la categoría de *acción pedagógica mediática*, entendida en este trabajo como la concreción práctica y transformadora de dichos principios formativos en el ámbito educativo universitario.

5.8 Acción pedagógica mediática orientada a la transformación

La acción pedagógica mediática constituye una categoría central en este trabajo, en tanto articula los fundamentos teóricos de la pedagogía crítica de los medios con la posibilidad concreta de transformación de la práctica docente. Esta categoría se enmarca en la tradición alemana de la *Medienpädagogik* (Baacke, 1996; Tulodziecki & Herzig, citados en Sander, von Gross & Hug, 2008; Schorb, 2005), que conciben los medios no únicamente como herramientas técnicas de transmisión, sino como espacios simbólicos de socialización, producción cultural y acción educativa.

En este sentido, la acción pedagógica mediática se entiende como un proceso en el que los docentes y estudiantes no son meros receptores de contenidos, sino sujetos productores y co-constructores de significados, capaces de problematizar los discursos mediáticos, apropiarse de las tecnologías digitales y generar prácticas comunicativas críticas, creativas y transformadoras.

5.8.1 Dimensiones de la acción pedagógica mediática

Basándose en las propuestas de Baacke (1996) y desarrollos posteriores (Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug, 2008; Schorb, 2005), esta categoría integra tres dimensiones fundamentales de la competencia mediática (*Medienkompetenz*):

1. Medienwissen (*conocimiento de los medios*): comprender las lógicas de funcionamiento, estructuras económicas, tecnológicas y culturales de los medios.
2. Medienbewertung (*evaluación crítica*): analizar y valorar los discursos mediáticos, visibilizando intereses ideológicos y relaciones de poder.
3. Medienhandeln (*acción creativa*): diseñar y producir mensajes mediáticos con intencionalidad pedagógica, ética y política.

A estas tres dimensiones clásicas, este trabajo de grado propone añadir una cuarta, derivada de los hallazgos de la investigación y orientada a dar cuenta de los retos actuales de la práctica docente en contextos mediados:

4. Responsabilidad mediática: capacidad de asumir de manera ética, pedagógica y política la acción docente frente a los medios y las tecnologías, reconociendo las fronteras ético-políticas, las paradojas formativas y las tensiones derivadas de la institucionalización de lo digital. Esta dimensión enfatiza la necesidad de una práctica pedagógica que no solo comprenda, evalúe y produzca, sino que también se haga cargo de las implicaciones sociales, culturales y políticas del uso mediado en la educación.

Estas dimensiones se concretan en el trabajo pedagógico como estrategias que buscan promover una apropiación activa de los medios, fortalecer la reflexión crítica, fomentar la producción colaborativa de saberes mediados y, desde la responsabilidad mediática, consolidar una ética docente transformada frente a los desafíos de la mediación tecnológica contemporánea.

5.8.2 Fundamentación teórico-metodológica: la investigación-acción como vía de la acción pedagógica mediática

Teniendo en cuenta que el apartado siguiente del presente trabajo corresponde al marco metodológico, en esta sección se propone un puente de articulación entre el marco teórico y el metodológico, con el fin de evidenciar cómo la *acción pedagógica mediática* se constituye en una referencia teórico-metodológica que orienta el modo de investigar y de transformar la práctica docente.

Desde esta perspectiva, la acción pedagógica mediática no solo se comprende como una categoría analítica, sino también como un principio de acción investigativa que encuentra en la investigación-acción (Carr & Kemmis, 1988) su correlato metodológico. Esta última se asume como un proceso participativo y reflexivo en el cual los docentes investigan sobre su propia práctica con el propósito de transformarla.

Así, la acción pedagógica mediática actúa como espacio de encuentro entre teoría y práctica, donde las ideas sobre los medios, la educación y la cultura digital se ponen en movimiento mediante ciclos de diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión crítica. En este sentido, la relación entre acción pedagógica mediática e investigación-acción no se limita a la aplicación instrumental de una técnica, sino que expresa una lógica emancipadora orientada a fortalecer la autonomía docente, la colaboración y la conciencia crítica frente a los entornos mediáticos contemporáneos (Kemmis & McTaggart, 1988).

De esta manera, la *acción pedagógica mediática* se configura como marco teórico-metodológico que articula las dimensiones conceptuales de la *Medienpädagogik* con una práctica investigativa transformadora.

5.8.3 Proyección y aplicación en el proyecto

En coherencia con lo anterior, la acción pedagógica mediática se proyecta en el caso de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia como un referente orientador de acción, a partir del cual se diseña un laboratorio pedagógico mediático. Este espacio busca traducir los fundamentos teóricos y metodológicos en experiencias formativas concretas, donde los docentes puedan experimentar con herramientas de inteligencia artificial, producción audiovisual, creación de *podcasts* y narrativas digitales interactivas.

Estas experiencias se orientan a:

- Reformular la identidad docente, al confrontar la tradición pedagógica con nuevas ecologías mediáticas.
- Problematicar los saberes previos, poniendo en diálogo los conocimientos disciplinares con las mediaciones tecnológicas.
- Construir prácticas colaborativas, que integren la reflexión crítica con la producción creativa.

6 Metodología

El saber cualitativo se constituye como una manera de comprender las relaciones sociales en el marco de una práctica educativa contemporánea. Más que un simple paradigma metodológico, se trata de un modo de conocimiento que privilegia la interpretación contextual y la construcción de sentido en comunidades específicas, donde las prácticas educativas son constantemente resignificadas. En este sentido, el saber cualitativo no se reduce a la medición ni a la predicción, sino que se configura como un saber social orientado a comprender las experiencias vividas, los significados compartidos y las transformaciones posibles de la práctica docente (Flick, 2015).

Este enfoque reconoce que todo saber, incluso aquel que no es tematizado explícitamente, contribuye a la construcción del campo cualitativo. Tanto los autores en diálogo como los discursos que permanecen latentes forman parte del entramado de conocimientos que sostienen la investigación–acción y nutren las reflexiones sobre la pedagogía mediática. De este modo, el saber cualitativo se presenta como un horizonte abierto que articula tradiciones de pensamiento diversas y que posibilita un ejercicio hermenéutico en el cual las prácticas y discursos educativos son interpretados críticamente a la luz de contextos sociales, históricos y tecnológicos (Flick, 2015; Vasilachis de Gialdino, 2006).

En consecuencia, este estudio se sitúa dentro del paradigma cualitativo, pero no como una indagación meramente interpretativa, sino como un proceso de investigación–acción crítica. Esto significa que la producción de conocimiento no se limita a describir experiencias, sino que orienta la comprensión y el análisis hacia la identificación de posibilidades de transformación pedagógica, construidas a partir de la reflexión colectiva y situada de los docentes. Así, lo cualitativo se vincula directamente con la acción, proyectando un saber que es al mismo tiempo reflexivo y performativo, capaz de incidir en las prácticas educativas contemporáneas.

Esta articulación entre comprensión e intervención marca el paso hacia los fundamentos epistemológicos y metodológicos que sustentan este capítulo.

6.1 Fundamento epistemológico del saber cualitativo en la investigación-acción

El fundamento epistemológico de esta investigación se inscribe en la comprensión de que no existe un método único y sistemático que agote la complejidad de las ciencias humanas. Tal

como lo plantea Gadamer en *Verdad y método* (2003), “no existe un método propio de las ciencias del espíritu”, puesto que su quehacer no radica en la formulación de leyes generales, sino en la comprensión e interpretación de fenómenos situados.

Desde esta perspectiva, la metodología aquí adoptada no responde a la aplicación rígida de un modelo, sino a la construcción de un camino que se nutre de múltiples autores, tradiciones y contextos. El carácter cualitativo de este enfoque permite reconocer a los participantes como sujetos históricos y sociales, cuyas experiencias y reflexiones forman parte constitutiva del proceso investigativo.

En coherencia, el diseño se concreta en la investigación–acción crítica, entendida como un proceso que articula reflexión e intervención mediante ciclos de acción colaborativa orientados a transformar la práctica docente. Este enfoque se vincula con el pensamiento crítico y con la producción situada de significados en torno a la educación, la pedagogía y los medios (Carr & Kemmis, 1988).

De esta manera, la pedagogía mediática se constituye en el eje epistemológico desde el cual se indaga por la formación y reconfiguración de la práctica docente en un contexto de mediaciones digitales.

6.2 Población y Participantes

La población participante estuvo constituida por docentes adscritos a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia. La mayoría de ellos pertenecía al programa de Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios (TGIA), dado que este constituía el escenario principal de la investigación. Adicionalmente, participaron docentes de otras unidades académicas de la Facultad que, aunque no pertenecían directamente al TGIA, apoyaban procesos formativos del programa o fueron vinculados por invitación de la Vicedecanatura, lo cual amplió el alcance de la reflexión pedagógica y permitió observar tensiones comunes en la práctica docente mediada por tecnologías.

En total, participaron aproximadamente 38 a 43 docentes, número que varió según la actividad realizada, debido a la asistencia fluctuante en los talleres pedagógicos. Sin embargo, es importante precisar que al grupo focal asistieron únicamente cuatro docentes, quienes aportaron una reflexión más profunda y dialogada sobre la práctica docente mediada por tecnologías. Los

docentes presentaban tipos de vinculación heterogéneos (planta, ocasionales y cátedra) y rangos de experiencia que oscilaron entre quienes contaban con más de dos décadas de ejercicio universitario y quienes se encontraban en etapas iniciales de su carrera docente.

La selección se basó en criterios de pertinencia, experiencia directa en el trabajo formativo del TGIA y participación voluntaria. No existieron criterios de exclusión diferentes a la decisión de participar o no. Antes de participar, cada docente fue informado al inicio de los talleres virtuales y de los grupos focales de que dichas actividades, así como el análisis de micro currículos que compartieran voluntariamente, harían parte del proceso investigativo.

En cada sesión se explicó el propósito del estudio, el uso académico de la información y las garantías de confidencialidad, permitiendo que cada participante decidiera libremente continuar y aportar. Aunque el consentimiento no se formalizó mediante firma, fue otorgado de manera verbal, explícita y voluntaria, conforme a los principios de la investigación cualitativa y a la normativa colombiana sobre protección de datos personales (Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013).

6.3 Delimitación del contexto del estudio

El contexto del estudio se sitúa en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia, específicamente en el programa de Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios (TGIA). La elección de este programa no fue arbitraria: surgió de las primeras aproximaciones institucionales realizadas durante las prácticas tempranas, en las cuales la coordinación del TGIA manifestó interés y disposición para participar en un ejercicio investigativo orientado a la reflexión sobre las mediaciones tecnológicas. Esta apertura facilitó el acceso al cuerpo docente, permitió identificar tensiones formativas propias de su modalidad virtual y aseguró la viabilidad metodológica necesaria para implementar ciclos de investigación–acción crítica.

El TGIA constituye un escenario especialmente pertinente por su carácter técnico–agropecuario y por integrar el trabajo de campo y las prácticas profesionales con entornos virtuales de aprendizaje. Esta combinación configura un campo empírico rico en mediaciones pedagógicas, desafíos tecnológicos y tensiones entre modelos tradicionales de enseñanza y culturas digitales emergentes. Así, el programa funciona como un laboratorio natural para comprender cómo los docentes articulan su práctica con los medios digitales, las plataformas institucionales y las ecologías comunicativas contemporáneas.

A nivel nacional, las transformaciones en educación virtual respaldan la pertinencia del caso. Según el Boletín Estadístico del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), la matrícula en programas virtuales aumentó de 266.794 estudiantes en 2021 a 337.771 en 2022, con un crecimiento superior a 70.000 estudiantes en un solo año, mientras que la modalidad presencial permaneció estable y la modalidad a distancia tradicional mostró una disminución (MEN–SNIES, 2023). Estas tendencias evidencian que la virtualidad se ha convertido en un eje estructural de la educación superior, lo que refuerza la relevancia de estudiar programas universitarios virtuales como el TGIA en clave de pedagogía mediática.

La Facultad de Ciencias Agrarias, por su parte, brindó condiciones institucionales favorables para la realización del estudio, permitiendo el desarrollo de talleres pedagógicos, grupos focales y análisis de documentos curriculares con docentes del TGIA y de otros programas afines. Este respaldo institucional no solo posibilitó el acceso al campo, sino que también contribuyó al carácter colaborativo, situado y transformador de la investigación–acción crítica.

En conjunto, este escenario permitió articular los objetivos del estudio con una comprensión contextualizada de las prácticas docentes universitarias, mostrando cómo las mediaciones tecnológicas, los discursos institucionales y los saberes docentes interactúan en la configuración contemporánea de la educación superior.

6.4 Investigación–acción: estructura y fases del proceso

Para comprender la información obtenida en el análisis documental del PEP, el Plan de Acción Institucional y los micro currículos, así como las reflexiones de los docentes recogidas en talleres y grupos focales, se llevó a cabo un proceso sistemático pero flexible, semejante a una conversación que se desmenuza paso a paso.

La investigación se desarrolló desde la lógica de la investigación–acción crítica, concebida como un proceso que articula indagación y transformación, y que sitúa a los docentes como protagonistas del proceso reflexivo. Retomando a Lewin (1990), se asumieron ciclos dinámicos de acción y reflexión que respondieron a problemáticas reales relacionadas con las tensiones entre modelos tradicionales de enseñanza y las exigencias de la cultura digital.

El proceso se organizó en cinco fases articuladas:

1. **Contextualización educativa:** revisión de documentos institucionales (PEP, Plan de Acción, micro currículos) y conversaciones preliminares con docentes para identificar tensiones formativas, brechas en el uso de tecnologías y problemáticas emergentes.
2. **Planificación:** diseño de talleres, construcción del protocolo del grupo focal y elaboración de matrices preliminares de categorías desde pedagogía mediática.
3. **Acción:** implementación de:
 - tres talleres pedagógicos con experimentación mediática,
 - un grupo focal,
 - ejercicios narrativos y conversaciones críticas sobre práctica docente e inteligencia artificial.
4. **Observación:** registro y transcripción de interacciones, emergentes discursivos y momentos de disputa, conflicto y resignificación pedagógica.
5. **Reflexión:** triangulación entre documentos institucionales, relatos docentes y categorías teóricas; consolidación de categorías emergentes; síntesis interpretativa y devolución formativa a los participantes.

Esta estructura permitió que el proceso investigativo fuera simultáneamente un espacio pedagógico.

6.5 Métodos y técnicas de recolección de datos

Los métodos y técnicas empleados se concibieron como espacios pedagógicos en sí mismos, donde la producción de datos se vinculó a procesos de formación docente. Se trabajó con tres estrategias principales:

Análisis documental: interpretación hermenéutica del PEP, Plan de Acción y micro currículos, comprendidos como huellas discursivas del modelo pedagógico institucional.

Talleres: escenarios de co-investigación donde los docentes experimentaron con herramientas digitales y narrativas tecnológicas. Las grabaciones permitieron analizar procesos de resignificación y transformación identitaria.

Grupo focal: dispositivo de conversación colectiva para explorar tensiones, percepciones, resistencias y aperturas en relación con la mediación tecnológica.

Estas técnicas se articularon mediante triangulación metodológica, no como verificación formalista, sino como estrategia pedagógica para enriquecer la interpretación desde múltiples fuentes.

6.6 Instrumentos e insumos del proceso

Para garantizar trazabilidad metodológica, se emplearon y anexan:

- Guías de los talleres con los docentes.
- Protocolo completo del grupo focal.
- Matriz de análisis documental.
- Matriz de codificación en Excel.
- Script en Python para la asignación automatizada de categorías.

Estos instrumentos documentan cómo se operacionalizaron las decisiones metodológicas.

6.7 Análisis de los datos cualitativos

El análisis siguió un proceso sistemático y flexible:

1. Conformación del corpus: reunión de transcripciones de talleres y grupo focal; PEP; Plan de Acción; micro currículos; registros institucionales.
2. Lecturas exploratorias: identificación de citas significativas y creación de etiquetas iniciales.
3. Codificación en Excel: uso de fórmulas y herramientas como *Texto en columnas* o Power Query para segmentar citas.
4. Codificación asistida por Python: creación del diccionario CONCEPTS para vincular citas con categorías operativas mediante expresiones regulares.
5. Construcción de categorías emergentes: identificación de dimensiones como identidad docente, paradojas formativas, ecología de la mediación, asuntos ético-políticos, entre otras.
6. Triangulación: contrastación entre documentos, talleres, grupo focal y matrices cuantitativas (Res_Focal.xlsx).

7. Síntesis interpretativa: integración de categorías, citas, documentos institucionales y elementos de la pedagogía mediática para redactar los resultados.

Este proceso aseguró coherencia, transparencia y verificabilidad.

Tabla 2

Ejemplo: análisis de documentos del programa e institucionales

Categoría	Definición operativa	Indicadores (qué buscar en el texto)	Citas de ejemplo (extractos)	Código
Prácticas institucionales	Lineamientos y acciones institucionales que orientan la integración de medios e IA en el currículo universitario	menciones a políticas, PEP, plan de acción, lineamientos institucionales	“El Plan de Acción 2024 plantea fortalecer la formación docente en competencias mediáticas y uso crítico de tecnologías.” (Plan de Acción UdeA, 2024)	N/A
Conocimientos y desconocimientos	Brechas formativas del profesorado frente a tecnologías emergentes e IA	menciones a carencias, necesidades de capacitación, actualización pedagógica	“El PEP de la Tecnología en Gestión de Insumos Agrarios señala la necesidad de programas de capacitación permanente en	N/A

				TIC para el cuerpo docente.” (PEP TGIA, 2024)	
Asuntos éticos	Consideraciones éticas y de responsabilidad en el uso de IA y medios digitales en la educación superior	referencias ética, responsabilidad, protección de datos, gobernanza	a	“Los lineamientos institucionales hacen énfasis en la responsabilidad social y el uso ético de las tecnologías emergentes en los procesos educativos.” (Lineamientos UdeA, 2024)	N/A
Formación y apertura a la formación	Programas y estrategias universitarias para fortalecer la capacitación docente en medios e IA	y menciones talleres, diplomados, programas de formación docente	a	“Los micro currículos incluyen la recomendación de incorporar módulos de alfabetización mediática y formación en inteligencia artificial.” (Micro	N/A

currículo M3,
2024)

Nota: la tabla presenta las categorías de análisis definidas para el estudio, con sus respectivas definiciones operativas, indicadores de búsqueda en los textos y citas ejemplificativas. La construcción es de elaboración propia, a partir de la revisión documental (PEP, Plan de Acción, Lineamientos institucionales, Micro currículos). Su propósito es orientar el análisis cualitativo de los discursos institucionales sobre pedagogía mediática e inteligencia artificial.

Fuente: elaboración propia (2025).

Tabla 3

Ejemplo: cuadro de codificación – talleres y grupos focales

Categoría	Definición operativa	Indicadores (qué buscar en el texto)	Citas de ejemplo (extractos)	Código
Usos y abusos de herramienta	Cómo se emplean las herramientas digitales / IA: usos intencionales formativos vs usos que sustituyen procesos pedagógicos	menciones a "uso/abuso", "automatizar tareas", "plagio", herramientas específicas (ej. Turnitin, ChatGPT)	“Herramientas como extensión de la docencia... pero hay riesgos de abuso.” (análisis)	uso_responsable; abuso_herramienta; automatización
Inteligencia artificial e identidad docente	Impacto de la IA sobre la auto-imagen profesional del docente	expresiones sobre “identidad”, “rol”, “autoridad”,	“Diana representa una identidad en transformación acelerada, provocada por la	identidad_transformada; autoridad_reconfigurada

	autoridad, responsabilidades)	ejemplos personales (Diana, Luis Fernando)	tecnología.” (análisis)
IA y ejercicio docente	Cambios en prácticas concretas de enseñanza (diseño de tareas, evaluación, interacción)	referencias a prácticas de aula, diseño de actividades, evaluación mediada por IA	“La metodología ya no es acto de transmisión sino de interacción mediada.” (análisis)
Asuntos éticos	Dilemas sobre límites, autoría, sesgos algorítmicos y responsabilidad profesional	menciones de “límite”, “ética”, “responsabilidad”, ejemplos de Turnitin o políticas institucionales	“Turnitin representa un límite técnico; el trabajo reflexivo con estudiantes repr...” (análisis)
Conocimientos y desconocimientos	Brechas tecnológicas: qué saben/ignorán docentes sobre IA y medios	expresiones de desconocimiento, solicitud de formación, confusión técnica	“La integración de la IA revela las brechas de saber pedagógico en el cuerpo docente.” (análisis)
Miedos y paradojas	Temores a la sustitución, pérdida de autonomía y	palabras como “miedo”, “temor”, “reemplazo”,	“Yo comparo... si la IA toma las riendas de la educación sexual el niño va a

		paradojas (IA ejemplos de aprender otra...”	
		que facilita paradojas (Transcripción)	
		pero formativas	
		empobrece)	
Trabajo en equipo vs trabajo individual	Percepciones sobre colaboración docente y trabajo colectivo frente al uso de medios	menciones a “La dinámica de la clase... promover trabajo colectivo” (Transcripción/Análisis)	colaboracion; comunidades_practica
Formación y apertura a la formación	Disposición y propuestas formativas para integrar medios y IA en la docencia	propuestas de cursos, talleres, formación continua, apertura al cambio	“Cuento un año y medio... cómo ; cursos_IA; poderla integrar adecuadamente en el aula... enriquecernos del trabajo que están haciendo nuestros colegas.” (Transcripción)

Nota: la tabla presenta las categorías emergentes identificadas en el análisis cualitativo de las transcripciones y registros del grupo focal. Incluye definiciones operativas, indicadores de análisis, citas ejemplificativas y códigos de codificación. Elaboración propia a partir de la sistematización de datos de campo.

Fuente: elaboración propia (2025).

Tabla 4

Matriz de triangulación — categorías × fuentes

Categoría	PEP TGIA	Plan de Acción Instituci onal (2024)	Micro currículo (M1– M6)	Talleres (Transcripci ones)	Grupos focales (Transcrip ción)	Res_Focal .xlsx (conteo / emergente s)
Usos abusos herramienta	y Menciones generales a tecnologías y necesidad de formación institucional	Lineamie ntos sobre integraci ón TIC y criterios de uso responsa ble	Evidencia de cambios en actividad es en algunas asignatur as; falta de guías éticas explícitas	Discusión práctica sobre usos, ejemplos concretos y dudas metodológica s	Voces docentes alertan sobre abuso y automatizac ión de tareas	Múltiples ítems y preguntas relacionad as (categoría: Tensiones)
Inteligencia artificial identidad docente	e Enfoque en formación integral; IA no siempre explicitada	Llamado a innovaci ón curricular ; sin detallar el rol docente	Presencia de herramie ntas en los micro currículos , pero escasa redefinici ón del rol docente	Narrativas personales que evidencian impacto identitario (p. ej. Diana, Luis Fernando)	Testimonio s fuertes sobre transformac ión de la identidad profesional	Prácticas institucion ales vs saberes emergente s (Res_Foca l)

IA ejercicio docente	y	Competencias genéricas y objetivos de formación	Programas de innovación y líneas de acción	Actividades concretas en algunas asignaturas (M1–M6)	Ejemplos de tareas mediadas por IA y preocupación sobre evaluación	Debate sobre evaluación y diseño de actividades mediadas por IA	Ítems sobre transformación práctica y diseño pedagógico (Res_Focal)
Asuntos éticos		Políticas generales y marcos normativos institucionales	Señala gobernanza y ética como ejes transversales	Micro currículos con incorporación desigual de criterios éticos	Casos prácticos (p. ej. Turnitin) y dilemas explícitos en la práctica	Reflexiones sobre límites, autoría y responsabilidad profesional	Ítems relacionados con ética y perspectiva crítica (Res_Focal)
Conocimientos y desconocimientos	y	Reconocimiento de necesidad formativa general	Plan con acciones de formación y capacitación	Micro currículos evidencia vacíos formativos en IA	Frecuentes expresiones de desconocimiento y solicitudes de apoyo	Coincidencia en la demanda de formación contextualizada	Saberes emergentes y tensiones detectadas en el conteo (Res_Focal)
Miedos paradojas	y	Mención tácita	El Plan reconoce	Algunos micro	Expresiones de temor a	Narrativas que	Ítems relacionados

		riesgos tecnológicos	riesgos y propone formación preventiva	currículos mantiene prácticas tradicionales	reemplazo, pérdida de autonomía	ejemplifica n paradojas formativas en la práctica	os con miedos y paradojas (Res_Focal)
Trabajo en equipo vs trabajo individual	PEP	promueve colaboración y trabajo colectivo institucional	Plan fomenta comunidades de práctica e iniciativas colaborativas	Evidencia desigual de trabajo colaborativo en los micro currículos	Talleres muestran dinámicas colaborativas y resistencias individuales	Grupos focales indican la necesidad de fortalecer comunidad es de práctica	Ítems sobre colaboración y prácticas institucionales (Res_Focal)
Formación y apertura	PEP y Plan	exigen formación docente y actualización	Plan contiene líneas de formación continua y módulos propuestos	Micro currículos con posibilidades de ajustar contenido formativo	Talleres: alta demanda de formación contextualizada y aplicable	Grupos focales: propuestas concretas de capacitación y diplomados	Ítems sobre formación continua y propuestas emergentes (Res_Focal)

Nota: la tabla integra los hallazgos obtenidos a partir de la triangulación de documentos institucionales (PEP TGIA, Plan de Acción, micro currículos), talleres pedagógicos, grupos focales y registros cuantitativos (Res_Focal.xlsx). La construcción es de elaboración propia y tiene como propósito identificar convergencias, tensiones y vacíos entre los discursos institucionales y las voces docentes en torno al uso de medios e inteligencia artificial en la formación universitaria.

Fuente: elaboración propia (2025).

Con este procedimiento, cada resultado expuesto en el capítulo correspondiente puede ser rastreado hasta sus fuentes originales, ya sea en las transcripciones o en los documentos institucionales, garantizando así la transparencia y la posibilidad de ser comprendido y replicado.

6.8 Criterios éticos

La dimensión ética de esta investigación se asumió como constitutiva del proceso mismo y no como un requisito externo. Investigar con docentes implicó reconocerlos como sujetos de saber, garantizando condiciones de respeto, cuidado y participación horizontal.

Se aseguró el consentimiento informado de manera transparente, brindando información completa sobre objetivos, alcances y posibles usos de los resultados, así como la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin consecuencias. La confidencialidad se preservó mediante el uso de seudónimos —letras en los grupos focales o denominaciones genéricas como “Profesor X”— y la protección rigurosa del material recolectado, en concordancia con la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 sobre protección de datos personales en Colombia.

Más allá de estas garantías formales, la ética se entendió como una práctica situada y reflexiva. Se mantuvo un ejercicio constante de autorreflexión sobre el lugar propio, intenciones e incidencia en las prácticas docentes.

En coherencia con el carácter crítico de la pedagogía mediática, se asumió que trabajar con medios es siempre un acto político y formativo. Por ello, los hallazgos no se orientan a fines evaluativos o extractivos, sino a constituirse en insumos para la formación docente y la transformación de la práctica, procurando que la devolución de resultados a la comunidad participante fuera parte del proceso de aprendizaje colectivo.

Finalmente, se contempló la responsabilidad en el almacenamiento y uso de la información digital, asegurando que los archivos (transcripciones, bases de datos y materiales audiovisuales) se custodiaran en dispositivos protegidos con contraseña y se destruyeran las copias temporales al finalizar el análisis. De este modo, el horizonte ético del proyecto se funda en el cuidado colectivo, el diálogo democrático y la construcción de una pedagogía universitaria más justa, crítica y emancipadora.

7 Resultados y Discusión

7.1 Identidad docente transformada: del transmisor al mediador crítico

“Hoy siento que mi rol cambia, ya no soy solo quien transmite, ahora los estudiantes llegan con respuestas que buscan en los medios digitales” (Docente, taller virtual). Esta afirmación sintetiza la transformación que los profesores experimentan en su práctica y en la manera en que configuran su identidad profesional. La enseñanza en entornos virtuales, atravesada por múltiples mediaciones digitales, ha reconfigurado el lugar del docente: de transmisor de contenidos a mediador crítico que acompaña procesos de construcción de sentido.

Esta transformación no solo afecta a los docentes, sino también a las nuevas generaciones de estudiantes, cuyas formas de estar en el mundo se fragmentan entre la vida física y la digital. De acuerdo con un estudio reciente, “la Generación Z vive una doble vida entre lo real y lo virtual, equilibrando identidades distintas según el contexto” (Lenovo & OnePoll, 2024). Esta coexistencia de realidades paralelas redefine las expectativas de autenticidad, autoridad y comunicación en el aula contemporánea.

En los grupos focales en línea, varios participantes manifestaron que su labor ya no puede reducirse a repetir información, pues los estudiantes acceden de manera inmediata a múltiples fuentes y llegan con interpretaciones diversas. Uno de ellos lo expresó así: “El estudiante ya no espera que yo le dé todas las respuestas, porque muchas veces llega con lo que encontró en línea; mi papel es ayudarlo a entender qué sirve y qué no” (Docente, grupo focal). La identidad docente, en este contexto, se redefine desde la tensión entre la tradición académica y los desafíos que imponen las mediaciones tecnológicas y culturales.

Restrepo (2004) plantea que la identidad docente es un proceso en permanente resignificación, atravesado por las condiciones sociales y culturales de la práctica. En la misma dirección, Freire (2019) insiste en que el profesor que se aferra a una lógica bancaria de transmisión niega la posibilidad de un aprendizaje crítico y emancipador. Así, los testimonios recogidos dialogan con estos referentes, mostrando que el cambio identitario es un tránsito continuo, no un punto de llegada.

Algunos docentes también expresaron sentimientos de desajuste frente a las transformaciones mediáticas: “A veces siento que los muchachos saben más que yo en lo digital, y

eso me descoloca como profesor” (Docente, taller virtual). Este desconcierto, más que debilidad, revela la dimensión afectiva del cambio y la necesidad de una alfabetización mediática que acompañe emociones y saberes. Martín-Barbero (2002) lo advirtió al señalar que las mediaciones culturales y comunicativas alteran las relaciones de poder y legitimidad en la enseñanza, obligando a los educadores a reconfigurar su presencia pedagógica.

La identidad docente transformada, entonces, no debe entenderse como pérdida de autoridad, sino como la oportunidad de consolidar una nueva legitimidad basada en el acompañamiento reflexivo y la construcción dialógica de saberes. Tal como sostiene Baacke (1996), la competencia mediática articula capacidad técnica con juicio crítico y ético. En esa dirección se orienta la transformación identitaria de los docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias: de transmisores a mediadores críticos de conocimiento, un proceso que se profundiza en los apartados siguientes.

Estos hallazgos dan respuesta al objetivo específico 1, al mostrar cómo las prácticas educativas actuales y las mediaciones digitales del programa TGIA reconfiguran la identidad docente y abren posibilidades de innovación en la enseñanza universitaria.

7.2 Conocimientos y desconocimientos: entre certezas técnicas y vacíos formativos

“Reconocemos que nos falta preparación en el manejo pedagógico de las nuevas tecnologías” (Docente, grupo focal virtual). Esta voz sintetiza la tensión que atraviesa la práctica docente en la Facultad de Ciencias Agrarias: los profesores dominan ciertos saberes técnicos en el uso de plataformas, pero admiten vacíos significativos al momento de dotar de sentido pedagógico y crítico esas herramientas.

El análisis cualitativo de documentos institucionales —como el Proyecto Educativo del Programa (PEP) de la Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios y una muestra de micro currículos— evidencia un ecosistema formativo que articula principios de flexibilidad, interdisciplinariedad y compromiso ético con las políticas curriculares de la Universidad de Antioquia (Universidad de Antioquia, 2017a, 2017b). En este entramado, Ude@ se concibe como estrategia central de innovación pedagógica, apoyada por el sistema Moodle y por el Sistema de Bibliotecas, lo que configura un soporte institucional robusto para promover aprendizajes colaborativos, investigación formativa y acceso abierto a recursos académicos.

Sin embargo, la lectura crítica de estos documentos y las voces docentes revelan un doble movimiento de conocimientos y desconocimientos. Por un lado, se reconocen prácticas como la evaluación formativa, el trabajo colaborativo y el uso de estrategias activas que dan cuenta de un saber pedagógico y tecnológico en construcción. Por otro, emergen vacíos que limitan la apropiación crítica de los medios y la plena integración de la pedagogía mediática. Así lo expresan los profesores: “Muchos de nosotros usamos los medios solo como soporte técnico; falta asumirlos como espacios de cultura y política” (Docente, grupo focal); “La plataforma Ude@ puede ser un laboratorio de aprendizaje colaborativo si dejamos de verla como simple repositorio” (Docente, grupo focal).

La dimensión ética también aparece en estas narrativas: “El problema no es la tecnología, sino cómo la usamos: si no hay reflexión ética, solo estamos digitalizando lo viejo” (Docente C); “Necesitamos competencias críticas para no caer en la fascinación por la herramienta; la educación es más que manejo de software” (Docente D). Estas percepciones muestran que los conocimientos técnicos existentes corren el riesgo de convertirse en prácticas superficiales si no se acompañan de marcos éticos y críticos que orienten el sentido pedagógico de los medios.

Desde la pedagogía de los medios, Baacke (1996) y Schorb (1995) advierten que la *Medienkompetenz* implica comprender, evaluar y usar los medios en contextos educativos de manera crítica, articulando análisis, producción y acción transformadora. En sintonía, Buckingham (2005) y Livingstone (2004b) destacan que la alfabetización mediática crítica es clave para comprender las lógicas de poder, ideología y algoritmos presentes en los entornos digitales. Estas perspectivas dialogan con las voces de los docentes, quienes reconocen que “integrar medios es repensar la clase: la metodología deja de ser transmisión y se vuelve interacción mediada” (Docente E) y que “estas plataformas nos obligan a cambiar, a planear de otra manera y a reconocer a los estudiantes como productores de conocimiento” (Docente F).

La tradición latinoamericana, representada por Martín-Barbero (1987) y Freire (2019), refuerza este horizonte al plantear la comunicación como mediación cultural y la educación como praxis emancipadora. Los testimonios docentes dialogan con estas visiones: “Muchos de nosotros usamos los medios solo como soporte técnico; falta asumirlos como espacios de cultura y política” (Docente G); “Hay recursos, sí, pero no una sistematización que garantice que todos reflexionemos sobre su sentido pedagógico” (Docente H).

En conclusión, la categoría de conocimientos y desconocimientos muestra que la Facultad de Ciencias Agrarias ha avanzado en la integración de recursos y prácticas que median el proceso educativo en la Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios, pero también evidencia la necesidad de fortalecer una competencia crítica frente a los entornos comunicativos, más allá de la simple digitalización de contenidos. Reconocer estos entornos como espacios de producción cultural, ética y política permite superar los vacíos formativos y convertir las tecnologías en verdaderos soportes para la acción pedagógica. Este panorama abre la posibilidad de analizar, en los apartados siguientes, cómo la identidad docente se reconfigura frente a los escenarios digitales contemporáneos.

Lo anterior se articula con el objetivo específico 2, al evidenciar cómo el uso de medios y entornos virtuales en el programa TGIA revela tanto saberes en construcción como vacíos formativos que configuran las dinámicas pedagógicas y las tensiones mediáticas presentes en la práctica docente.

7.3 Fronteras ético-políticas: gobernar el sentido de los medios en la universidad

El taller “*¿Cómo evaluar en la Quinta Revolución Industrial?*” se configuró como un escenario de problematización sobre los criterios y dispositivos de evaluación en un contexto atravesado por los medios digitales. Allí se pusieron de relieve tensiones profundas entre los modelos tradicionales, centrados en resultados finales, y nuevas propuestas que buscan reconocer procesos, ética y competencias mediáticas. Lo que estaba en juego no era solo la pertinencia de determinadas plataformas o herramientas, sino la pregunta fundamental: ¿cómo mantener lo humano en la educación en medio de transformaciones tecnológicas que parecen arrasar con todo?

Un primer eje de debate giró en torno a la creatividad y la autenticidad. Varios docentes coincidieron en que si las evaluaciones no plantean retos significativos, las plataformas digitales terminan resolviendo las tareas y reduciendo la capacidad de innovación de los estudiantes: “si no ponemos el reto adecuado, los medios van a resolver la tarea y disminuirá la creatividad”; “redacciones extremadamente similares muestran que la evaluación no puede limitarse a productos textuales generados por plataformas digitales”. Estas voces dialogan con Baacke (1996), quien concibe la autonomía crítica como horizonte de la acción mediática, y con Schorb (1995), que subraya la necesidad de mediar los procesos de socialización cultural que emergen en la era digital.

Otro eje fundamental fue la formación docente en competencias mediáticas. Algunos señalaron que el profesorado debe primero comprender las lógicas de los medios para poder guiar a los estudiantes en su uso crítico, mientras otros reconocieron resistencias persistentes. Aquí la evaluación se convierte en un doble dispositivo: por un lado, valora aprendizajes estudiantiles, y por otro, constituye una oportunidad de alfabetización mediática docente. Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug (2008) insiste en que no se trata de reproducir lo nuevo por lo novedoso, sino de articular los medios con procesos formativos que potencien la autonomía, la reflexión y la participación democrática.

La dimensión ética atravesó todas las discusiones. Los docentes expresaron con fuerza que “la educación es más que manejo de software” y que “la evaluación debe exigir comprensión profunda y conciencia ética”. Estas percepciones coinciden con Freire (2019), quien recuerda que toda práctica educativa es un acto político, capaz de reproducir o transformar relaciones de poder.

En este sentido, Cortina Orts (2024) aporta una clave decisiva al afirmar que *lo que nos hace humanos* es precisamente la capacidad de poner un límite ético entre lo desconocido y nuestra propia humanidad. Retomando a Rink y Kant, Cortina recuerda que educar siempre es decidir entre presente y futuro, y apostar por este último exige formar sujetos capaces de ejercer una autonomía ética antes que técnica.

En este horizonte, Jiménez (2025) advierte que “el límite para todo, incluso para la inteligencia artificial, no es el cielo; el límite para todo siempre debe ser la ética”. Esta afirmación cobra fuerza en un contexto donde los datos que alimentan las plataformas digitales no flotan en una nube inmaterial, sino en infraestructuras físicas frágiles y situadas. La constatación de que un simple corte de fibra óptica puede poner en jaque un sistema global recuerda que lo decisivo no es la técnica, sino la capacidad ética de decidir qué hacer con ella y para qué fines formativos se orienta.

La pregunta por “lo novedoso” fue también puesta en cuestión. En palabras de un docente: “no se trata de usar todas las herramientas, sino de identificar cuáles realmente aportan a la práctica”. Esta percepción coincide con Postman (1993), quien advertía que la novedad tecnológica suele convertirse en un fetiche vacío si no se problematizan sus implicaciones culturales y éticas. De allí la pertinencia de recordar que *no es lo nuevo en lo novedoso* lo que transforma la educación, sino la resignificación pedagógica de los medios en clave crítica y colectiva.

Los grupos focales confirmaron que el problema no radica en controlar dispositivos, sino en diseñar mediaciones significativas que reinscriban la atención colectiva. “Si les quitamos los audífonos y celulares, la clase se vuelve aburrida; la otra opción es ponerlos a trabajar”. Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug (2008) ya advertía que el rol de los medios en la educación no puede reducirse a su función técnica: lo decisivo es su integración en dinámicas colaborativas, interactivas y reflexivas.

La ética volvió a primer plano en prácticas concretas: el uso de sistemas de verificación como recurso pedagógico para enseñar que los medios deben usarse “bien”; la insistencia en que el criterio último de la evaluación debe ser ayudar a crecer; o la necesidad de reubicar a la universidad como espacio de regulación crítica y coautoría, en consonancia con Schorb (1995). Estas reflexiones se complementan con saberes situados sobre creatividad en la planificación, búsquedas académicas en bases de datos y diálogo entre docentes para actualizar cursos, mostrando que la resistencia no es mera inercia, sino trayectorias diferenciadas de alfabetización mediática.

En conclusión, las fronteras ético-políticas no constituyen un aspecto secundario, sino el núcleo mismo de la pedagogía mediática. En este punto convergen las voces docentes, las tensiones de la práctica, los aportes de diversas tradiciones académicas y las advertencias de filósofos contemporáneos. La apuesta que emerge es clara: no se trata de digitalizar lo viejo ni de rendirse a lo nuevo, sino de construir colectivamente un horizonte educativo en el que los entornos comunicativos, incluidos los sistemas inteligentes, funcionen como dispositivos críticos, éticos y emancipadores. Como recordaba Martín-Barbero (1987), los medios operan como matrices culturales que configuran sociedad; y, como subraya Freire (2019), la educación solo tiene sentido si es praxis liberadora. En este cruce se ubica la Universidad de Antioquia: asumir la frontera ético-política no como obstáculo, sino como el lugar donde la pedagogía de los medios despliega su potencial transformador.

Estos hallazgos se articulan directamente con el objetivo específico 3, al mostrar cómo la pedagogía mediática —sustentada en la competencia mediática crítica— exige atender las fronteras ético-políticas que emergen en el TGIA, orientando la acción docente hacia decisiones formativas, éticas y culturalmente situadas en el uso de los medios y tecnologías digitales.

7.4 Ecología de la mediación: entre lo técnico, lo cultural y lo pedagógico

La categoría de ecología de la mediación permite comprender la compleja red de interacciones que configuran los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios. No se trata de pensar los medios como simples instrumentos, sino de reconocerlos como nodos de un entramado donde convergen dimensiones técnicas, culturales, pedagógicas y políticas.

El análisis documental muestra que la Universidad de Antioquia ha avanzado en la construcción de un ecosistema institucional de mediación educativa. El Proyecto Educativo del Programa (PEP) y los micro currículos reconocen la flexibilidad, la interdisciplinariedad y la innovación pedagógica como principios fundamentales (Universidad de Antioquia, 2017a, 2017b). Ude@, Moodle y el Sistema de Bibliotecas configuran un soporte robusto que articula recursos digitales, entornos colaborativos y acceso abierto a la información. Sin embargo, como advierten los docentes, el potencial de estas plataformas depende del sentido que se les otorgue: “Moodle puede ser un apoyo, pero si lo usamos solo para subir PDFs, no estamos mediando, solo archivando”; “Ude@ puede convertirse en un laboratorio de aprendizaje colaborativo si dejamos de verla como simple repositorio”.

Estas voces muestran que la ecología de la mediación no se agota en la infraestructura técnica. Implica también la construcción de prácticas pedagógicas significativas, donde la interacción con los medios se convierta en un proceso cultural y ético. En este punto, la tradición alemana resulta iluminadora. Baacke (1996) concibe la competencia mediática como un conjunto de capacidades que integran análisis crítico, producción creativa y responsabilidad ética. Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug (2008) refuerza esta idea al señalar que lo decisivo no es la tecnología en sí, sino su articulación con experiencias de aprendizaje reflexivas y democráticas.

Desde la perspectiva anglosajona, Buckingham (2005) y Livingstone (2004a) recuerdan que la ecología mediática implica reconocer que los medios son entornos de poder, ideología y producción simbólica. En esa línea, los docentes reconocen que la clase ya no puede reducirse a la transmisión de contenidos, pues los estudiantes interactúan simultáneamente con múltiples plataformas y dispositivos: “la dinámica de la clase cambió en un 80 %... estudiantes con audífonos, computadores y celulares; si se los quitas, la clase se vuelve aburrida; la otra opción es ponerlos a trabajar”. Este testimonio refleja cómo la ecología de la mediación obliga a reconfigurar la enseñanza como experiencia multisituada y plural.

La tradición latinoamericana amplía esta mirada al situar los medios como mediaciones culturales que configuran identidades y modos de habitar lo social. Martín-Barbero (1987) sostiene que la comunicación no es un simple canal, sino el lugar donde se tejen sentidos y se disputan horizontes políticos. Freire (2019) insiste en que la educación mediada debe orientarse hacia la emancipación, evitando caer en lógicas de domesticación tecnológica. Kaplún (1998), por su parte, subraya la importancia de la comunicación educativa como espacio de diálogo y participación. Estas perspectivas dialogan con los testimonios docentes que señalan: “los medios no deben verse solo como soporte técnico, sino como espacios de cultura y política”; “lo difícil no es usarlos, sino darles un sentido pedagógico y humano”.

Estos hallazgos se articulan directamente con el objetivo específico 2, al evidenciar cómo los medios y entornos virtuales reconfiguran las dinámicas pedagógicas del programa TGIA y cómo la ecología de la mediación permite comprender críticamente las interacciones técnicas, culturales y educativas que atraviesan la práctica docente.

7.5 Configurando entornos epistémicos: la ecología de la mediación

Estos hallazgos convergen en una idea clave: la evaluación y la práctica docente ya no pueden pensarse al margen del ecosistema comunicativo y tecnológico que atraviesa la educación superior. Desde la pedagogía de los medios, este ecosistema ofrece un marco para repensar la formación universitaria en la era de la inteligencia artificial. Más que incorporar plataformas o algoritmos, el desafío consiste en crear entornos epistémicos donde dialoguen la socialización, la educación y la acción pedagógica vinculadas a los recursos digitales, en relación con las transformaciones culturales, sociales y tecnológicas contemporáneas (Baacke, 1996; Schorb, 1995).

En este horizonte, la verdadera innovación radica en la capacidad docente para resignificar lo digital como un espacio que favorece aprendizajes críticos, creativos y situados. Como plantea Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug (2008), la pedagogía mediática no se reduce a la elección de herramientas: implica criterios éticos, pedagógicos y políticos que permiten orientar la tecnología hacia la autonomía, la reflexión y la participación democrática.

En el ámbito de las Ciencias Agrarias, esta ecología se expresa en la tensión entre la experiencia directa de campo y los recursos digitales. Los primeros no son sustituidos por los segundos, sino que se ven amplificados al ofrecer nuevas formas de interpretar fenómenos complejos y promover la investigación colaborativa. En palabras de un docente: “la práctica agroecológica no se puede reemplazar por una simulación, pero sí se puede enriquecer con datos, modelos y recursos digitales que ayuden a comprender mejor lo que pasa en el terreno”.

En síntesis, la ecología de la mediación aparece como un ecosistema abierto, tensionado y en permanente construcción. Por un lado, los dispositivos institucionales ofrecen recursos y plataformas; por otro, los docentes y estudiantes producen significados, establecen resistencias, negocian sentidos y crean nuevas formas de relación pedagógica. Esta tensión evidencia que la mediación no puede entenderse solo como gestión técnica de herramientas, sino como práctica cultural en la que se configuran subjetividades, valores y horizontes de formación.

En conclusión, la ecología de la mediación muestra que los medios constituyen un ambiente formativo en sí mismos, donde lo técnico, lo pedagógico y lo cultural se entrelazan. El reto para la Facultad de Ciencias Agrarias no es solo mantener actualizadas sus plataformas, sino consolidar una pedagogía mediática crítica que permita habitar este ecosistema de manera creativa, ética y emancipadora. Solo así será posible que los medios se conviertan en escenarios de aprendizaje significativo y no en simples repositorios de información.

Estos hallazgos se articulan directamente con el objetivo específico 2, al mostrar cómo la ecología de la mediación configura entornos epistémicos donde los medios, la tecnología y la experiencia de campo se entrelazan, permitiendo a los docentes del programa TGIA generar aprendizajes críticos, creativos y contextualizados.

7.6 Paradojas formativas: la incertidumbre como posibilidad pedagógica

La irrupción de los medios digitales en la educación universitaria, especialmente los sistemas inteligentes, ha instalado un clima de incertidumbre. Para algunos docentes, esta incertidumbre se percibe como amenaza: la pérdida de control, la estandarización de los aprendizajes y la dependencia de algoritmos que parecen reemplazar la creatividad humana. Para otros, en cambio, se abre un escenario de posibilidades inéditas: nuevas formas de planificación,

mediaciones interactivas y reflexiones críticas sobre la autonomía y la creatividad de los estudiantes.

Esta tensión configura una paradoja formativa: los docentes se mueven entre la resistencia y la apertura, entre lo conocido y lo desconocido, entre la promesa de la eficiencia algorítmica y la exigencia de una pedagogía humanizadora. “Todavía soy un poco reacio... voy mucho a libros y documentos, aunque a veces consulto la herramienta para una estructura”, expresó un profesor; mientras otro sostuvo: “las plataformas nos obligan a planear distinto y a reconocer a los estudiantes como productores de conocimiento”. Estos testimonios muestran que el dilema no está en aceptar o rechazar los medios, sino en aprender a habitar la incertidumbre que ellos generan.

Desde la pedagogía mediática, esta incertidumbre no debe interpretarse como obstáculo, sino como posibilidad pedagógica. Baacke (1996) entiende la competencia mediática como la capacidad de analizar, evaluar y crear con los medios de manera crítica, lo que supone reconocer la inestabilidad como parte del proceso. Schorb (1995) complementa esta visión al destacar que la socialización mediática implica enfrentar tensiones culturales y simbólicas que no siempre tienen respuestas claras. En este marco, la paradoja no paraliza, sino que impulsa a desarrollar competencias que permitan resignificar pedagógicamente lo nuevo.

Freire (2019) aporta un horizonte clave: la incertidumbre tecnológica debe convertirse en posibilidad emancipadora. El reto no es neutralizar la duda, sino transformarla en diálogo crítico que permita a docentes y estudiantes co-construir sentidos frente a la mediación digital. La paradoja formativa se vuelve entonces un terreno fértil para la creatividad, la reflexión ética y la innovación pedagógica.

En síntesis, asumir la incertidumbre como posibilidad pedagógica significa reconocer que la educación superior en la Quinta Revolución Industrial no puede ofrecer recetas cerradas. Por el contrario, debe cultivar la capacidad de navegar entre tensiones, problematizar lo emergente y construir colectivamente horizontes de sentido. La paradoja deja de ser amenaza y se convierte en oportunidad crítica: un espacio donde la resistencia se transforma en prudencia reflexiva, la apertura en innovación situada, y la incertidumbre en motor de aprendizaje transformador.

Estos hallazgos se articulan directamente con el objetivo específico 2, al evidenciar cómo la incertidumbre generada por los medios digitales y los sistemas inteligentes constituye una paradoja formativa que desafía a los docentes del programa TGIA a equilibrar resistencia y

apertura, promoviendo aprendizajes críticos, creativos y éticamente responsables en entornos pedagógicos mediados por la tecnología.

7.7 Trabajo en equipo vs. individual: entre la colaboración mediada y la autonomía crítica

Las prácticas docentes y los resultados de talleres y grupos focales evidencian una tensión constante entre la necesidad de fomentar el trabajo en equipo y la importancia de sostener procesos individuales de aprendizaje. Los docentes reconocen que las plataformas digitales y los entornos virtuales ofrecen oportunidades inéditas para la colaboración, pero también advierten riesgos de homogeneización y dependencia que pueden diluir la autonomía del estudiante. “El reto es que el trabajo en grupo no se convierta en copiar y pegar entre varios, sino en un espacio de construcción colectiva con responsabilidad individual”, señaló un profesor. Otro comentó: “Las plataformas permiten que los estudiantes trabajen juntos, pero debemos guiarlos para que cada uno aporte y aprenda por sí mismo”.

El análisis documental confirma esta tensión. Los micro currículos y el PEP de la Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios promueven el aprendizaje colaborativo como estrategia central de formación, reconociendo su valor en el fortalecimiento de competencias sociales, comunicativas y profesionales (Universidad de Antioquia, 2017a, 2017b). Sin embargo, la lectura crítica muestra que, en la práctica, los recursos digitales pueden facilitar dinámicas colectivas superficiales si no se acompañan de estrategias que fomente la responsabilidad, la reflexión y la creatividad individual.

Desde la tradición alemana, Baacke (1996) y Schorb (1995) sostienen que la competencia mediática no se limita al dominio técnico de los medios, sino que implica la capacidad de interactuar críticamente en contextos sociales mediados. En este sentido, el trabajo en equipo solo se vuelve formativo si promueve diálogo, corresponsabilidad y producción colectiva de conocimiento. Tulodziecki, citado en Sander, von Gross & Hug (2008) agrega que las experiencias colaborativas deben estar diseñadas con criterios pedagógicos claros, de manera que la mediación tecnológica no reproduzca desigualdades, sino que fortalezca procesos democráticos y participativos.

La tradición anglosajona también ilumina este debate. Buckingham (2003) y Livingstone (2004a) destacan que los entornos mediáticos configuran nuevas formas de interacción social y

que, sin un acompañamiento pedagógico crítico, los estudiantes pueden convertirse en consumidores pasivos de información compartida. En cambio, con una mediación adecuada, el trabajo colaborativo puede convertirse en laboratorio de ciudadanía digital, donde se negocian significados y se construyen competencias críticas.

Por su parte, la tradición latinoamericana enfatiza el valor del trabajo colectivo en clave emancipadora. Martín-Barbero (1987) plantea que la comunicación educativa se teje en el encuentro cultural, mientras Freire (2019) insiste en que la praxis transformadora requiere diálogo entre sujetos que se reconocen mutuamente. Kaplún (1998) refuerza esta idea al destacar que la educación comunicacional no es transmisión de mensajes, sino construcción compartida de sentido. Estas perspectivas dialogan con la voz de un docente que advertía: “El problema no es si trabajan solos o en grupo, sino si lo hacen de manera crítica, consciente y con propósito formativo”.

En conclusión, la categoría de trabajo en equipo vs. individual revela que la verdadera mediación no consiste en elegir entre lo colectivo y lo individual, sino en articular ambas dimensiones en un equilibrio pedagógico. La colaboración mediada debe propiciar espacios de encuentro, diálogo y producción conjunta, sin anular la autonomía crítica de cada estudiante. La pedagogía de los medios ofrece el marco para que esta tensión se convierta en oportunidad formativa: trabajar juntos sin perder la voz propia, y aprender individualmente sin dejar de construir comunidad.

Estos hallazgos se articulan directamente con el objetivo específico 2, al evidenciar cómo la mediación tecnológica en el programa TGIA permite equilibrar la colaboración en equipo y la autonomía individual, configurando dinámicas pedagógicas críticas y reflexivas en la práctica docente.

7.8 De la mediación a la formación: competencia mediática como horizonte educativo

Los resultados de esta investigación confirman que la educación universitaria no puede comprenderse hoy al margen de las mediaciones. La lectura de los talleres, grupos focales y documentos institucionales muestra que las categorías trabajadas —educación mediática, socialización mediática y acción pedagógica mediática— no funcionan como dimensiones separadas, sino como una ecología formativa que configura los modos en que los docentes habitan su práctica.

En la educación mediática, los hallazgos revelan que los medios digitales han pasado de ser recursos periféricos a convertirse en parte constitutiva de los procesos formativos. Sin embargo, los docentes reconocen tanto avances como limitaciones: “la plataforma está ahí, pero la mediación depende de uno; si no hay propuesta, no pasa nada”. Esta voz muestra que la educación mediática requiere un paso más: no basta con incorporar tecnología, es necesario desarrollar competencias críticas que permitan evaluar sus usos y efectos, como lo señalaron Baacke (1996) y Schorb (1995).

La socialización mediática aparece como un espacio de tensiones. Mientras algunos docentes valoran la interacción posibilitada por los dispositivos digitales, otros temen que estos desplacen la atención y la construcción colectiva. “Si les quitas los dispositivos, la clase se vuelve aburrida; la otra opción es ponerlos a trabajar”, señalaba otro docente. Este contraste evidencia que la socialización mediática no es neutra: depende del sentido pedagógico que se otorgue a los medios. Como lo planteó Martín-Barbero (1987), las mediaciones son prácticas culturales que articulan saberes y relaciones sociales, y en ese sentido, la socialización mediática redefine cómo se construye comunidad académica en la universidad.

En cuanto a la acción pedagógica mediática, las voces docentes reflejan una transformación en la identidad profesional. El rol docente se desplaza de transmisor a mediador crítico, capaz de diseñar experiencias de aprendizaje que trasciendan lo instrumental. “El problema no es la herramienta, sino cómo la usamos”, recordaba un participante, confirmando que la acción pedagógica mediática exige creatividad, ética y visión política. Aquí resuena la pedagogía crítica de Freire (2019): la mediación no es una técnica, sino una praxis emancipadora que otorga centralidad a la reflexión y la participación.

A la luz de estas tres categorías, la competencia mediática se configura como horizonte transversal. Los docentes manifiestan un doble movimiento de conocimientos y desconocimientos frente a los medios: saben operar ciertas plataformas, pero reconocen vacíos en la apropiación crítica. Este hallazgo se alinea con Baacke (1996), para quien la Medienkompetenz implica no solo uso instrumental, sino también análisis, producción y acción transformadora. La competencia mediática se convierte, entonces, en el criterio que articula educación, socialización y acción pedagógica mediática, permitiendo que los medios sean comprendidos como espacios culturales y políticos antes que como herramientas técnicas.

Finalmente, esta articulación recupera la noción de formación (Bildung). La Bildung, entendida como proceso de autoconstrucción en diálogo con la cultura, se expresa en la capacidad

de los docentes de resignificar sus prácticas en un contexto mediado. Más que adaptarse a las herramientas, se trata de configurarse como sujetos críticos capaces de orientar, desde la ética y la creatividad, la incorporación de los medios en la educación superior. Como sostiene Cortina Orts (2024), *lo que nos hace humanos* no es la técnica, sino la posibilidad de establecer límites éticos y de proyectar horizontes de sentido compartidos.

En síntesis, este estudio muestra que la pedagogía de los medios en la Universidad de Antioquia abre un camino hacia una formación mediática crítica: una formación que integra educación, socialización y acción pedagógica mediática en el marco de la competencia mediática, y que encuentra en la noción de *Bildung* un horizonte para humanizar la práctica universitaria en tiempos de transformaciones tecnológicas.

Estos hallazgos se articulan directamente con el objetivo específico 2, al mostrar cómo la mediación y la competencia mediática configuran los procesos formativos en el programa TGIA, permitiendo a los docentes integrar educación, socialización y acción pedagógica mediática en sus prácticas y gestionar críticamente los medios digitales en la enseñanza universitaria.



Figura 2.

Nube de palabras de categorías emergentes

Nota: la imagen representa visualmente los conceptos clave identificados en los resultados y la discusión de la investigación. Las palabras de mayor tamaño reflejan las nociones con mayor presencia y relevancia en los testimonios docentes y en el análisis documental, tales como docente, mediación, competencia mediática y

pedagogía mediática. Esta nube sintetiza de manera gráfica las transformaciones en la identidad docente, las tensiones ético-políticas y la ecología de mediación que configuran el marco teórico y los hallazgos del estudio.

Fuente: elaboración propia (2025).

8 Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación muestran que la relación entre educación y medios constituye hoy un campo de tensiones, transformaciones y posibilidades críticas que atraviesa de manera profunda la práctica universitaria. En las voces docentes se evidenció que los medios — desde los tradicionales hasta los digitales e inteligentes— no son simples recursos de apoyo, sino mediaciones culturales que reconfiguran la identidad docente y los modos de enseñar y aprender. Esta resignificación implica transitar por caminos de resistencia, adaptación y apropiación crítica: algunos docentes expresan temor frente a la pérdida de control o a la superficialidad tecnológica, mientras otros encuentran en los medios la oportunidad de rediseñar su práctica, hacerla más participativa y reconocer a los estudiantes como productores de conocimiento. De este modo, la identidad docente emerge como un proceso en permanente reconstrucción, en diálogo con los medios y con las transformaciones culturales que estos introducen.

La competencia mediática se consolidó como categoría articuladora de todo el proceso. Lejos de reducirse a habilidades instrumentales, se reveló como un entramado complejo de capacidades para analizar críticamente, producir creativamente y situar éticamente los medios dentro de la acción educativa. Los docentes reconocen que saben manejar plataformas como Moodle o Ude@, pero también admiten vacíos respecto a su uso reflexivo y cultural. “Moodle es un apoyo, pero si solo lo usamos para subir PDFs, no estamos mediando; solo archivando”, señalaba un participante. Esta percepción confirma lo que autores como Baacke (1996) y Schorb (1995) advertían: sin un desarrollo crítico de la competencia mediática, la tecnología corre el riesgo de convertirse en un fetiche vacío. En consecuencia, la competencia mediática se presenta como condición imprescindible para integrar medios y tecnologías en la educación superior, atendiendo tanto a su potencial formativo como a sus riesgos: sesgos algorítmicos, estandarización del conocimiento o pérdida de autonomía docente.

Los resultados también pusieron en evidencia fronteras ético-políticas que no pueden ignorarse. Las voces docentes señalaron que “el problema no es la herramienta, sino cómo la usamos”, recordando que la adopción tecnológica sin marcos éticos puede conducir a prácticas superficiales, centradas en la eficiencia y no en la formación integral. La investigación confirmó que la instrumentalización acrítica de los medios y la subordinación de la educación a lógicas corporativas o tecnocráticas amenazan con deshumanizar la práctica universitaria. Aquí la ética se

vuelve criterio ineludible: valores como la justicia, la autonomía, la responsabilidad y el cuidado deben orientar la toma de decisiones pedagógicas e institucionales. En línea con Cortina Orts (2024), la educación mediática no puede limitarse a aprovechar ventajas técnicas, sino que debe afirmar aquello que “nos hace humanos”: la capacidad de establecer límites éticos y de orientar la tecnología al servicio de la vida y de la comunidad.

Otro hallazgo central fue la configuración de una ecología de la mediación. La práctica docente no puede comprenderse como la suma de recursos aislados, sino como un entramado de relaciones que articula procesos de educación en medios, socialización comunicativa y acción pedagógica. En este sentido, los talleres y grupos focales mostraron que los dispositivos no sustituyen la experiencia de campo en Ciencias Agrarias; más bien, la amplifican al ofrecer nuevas formas de interpretar fenómenos complejos y promover investigación colaborativa. Un docente expresaba: “Si les quitas los dispositivos, la clase se vuelve aburrida; la otra opción es ponerlos a trabajar”, evidenciando cómo los entornos tecnológicos reconfiguran las dinámicas de interacción entre estudiantes y profesores. Este entramado confirma lo planteado por Martín-Barbero (1987): es en las mediaciones donde se articulan prácticas, saberes y sentidos, y desde allí adquieren su fuerza pedagógica.

La investigación también evidenció la existencia de paradojas formativas. Los docentes negocian continuamente entre lo conocido y lo desconocido, entre la promesa de eficiencia de los medios y la exigencia de una pedagogía humanizadora. Si bien emergen miedos frente a la pérdida de control o la estandarización de los aprendizajes, también aparecen saberes situados: creatividad en la planificación, estrategias de mediación innovadoras y reflexiones sobre cómo los medios pueden potenciar la autonomía y la criticidad. En esta tensión, la incertidumbre se resignifica como posibilidad pedagógica. Como plantea Freire (2019), la educación crítica no busca eliminar la incertidumbre, sino convertirla en espacio de reflexión y creación colectiva. Los hallazgos confirman que la pedagogía de los medios no ofrece recetas, sino competencias que permiten dialogar con la incertidumbre y transformarla en oportunidad formativa.

Metodológicamente, el estudio demostró que los métodos utilizados (talleres, grupos focales y análisis documental) no solo funcionaron como instrumentos de recolección de información, sino como espacios pedagógicos en sí mismos. Los talleres generaron experiencias de exploración y reflexión; los grupos focales promovieron debates ético-políticos, y los análisis documentales permitieron situar estas prácticas en el marco institucional. La triangulación

fortaleció la validez dialógica de los hallazgos y mostró que la investigación educativa puede convertirse en un proceso formativo. En particular, la “vuelta al ciclo” estético–afectiva evidenció que las emociones, los sentidos y la subjetividad no son accesorios, sino dimensiones constitutivas de la mediación pedagógica.

A nivel institucional, los resultados plantean implicaciones prácticas y políticas para la universidad: consolidar políticas de alfabetización mediática crítica, rediseñar micro currículos desde criterios ético-pedagógicos y crear comunidades de práctica o laboratorios pedagógicos que ofrezcan espacios seguros para la experimentación. Estas acciones permitirían cerrar brechas de conocimientos y desconocimientos y avanzar hacia una formación universitaria que articule lo técnico, lo crítico y lo ético.

Finalmente, los hallazgos permiten derivar orientaciones específicas para la formación de pedagogas y pedagogos. La pedagogía mediática debe integrarse como línea curricular explícita en los programas de formación docente, articulando cursos sobre mediación cultural, ética de la tecnología, inteligencia artificial en educación y análisis crítico de medios. Asimismo, se requieren prácticas formativas y seminarios de investigación donde los estudiantes de pedagogía experimenten con mediaciones digitales, diseñen proyectos educativos mediados y desarrollen competencias para acompañar procesos de transformación institucional. De igual manera, se recomienda crear dispositivos de acompañamiento —como laboratorios pedagógicos, comunidades de práctica y tutorías mediáticas— que fortalezcan la capacidad de los futuros pedagogos para orientar a docentes de distintas disciplinas en el uso crítico, ético y humanizador de los medios y tecnologías. Con ello, el aporte del estudio trasciende el caso del TGIA y se proyecta en la formación de educadores capaces de pensar, crear y transformar la educación en contextos digitales.

9 Recomendaciones

A partir de los hallazgos expuestos en los capítulos de resultados y discusión, se proponen las siguientes recomendaciones. Estas se organizan en dos planos complementarios: por un lado, proyecciones teóricas y líneas de investigación que permitan continuar la reflexión académica; por otro, orientaciones prácticas e institucionales encaminadas a fortalecer la formación mediática crítica en la Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia. Esta distinción busca, más que separar, articular el horizonte reflexivo con la acción pedagógica concreta.

9.1 Proyecciones teóricas y líneas de investigación

Los resultados confirman que la pedagogía mediática universitaria exige un horizonte crítico que combine técnica, ética y creatividad. Desde esta perspectiva, se delinean varias rutas de trabajo académico:

En primer lugar, se hace necesario profundizar en la reconfiguración de la identidad docente en entornos digitales. El tránsito del profesor como transmisor de información al mediador cultural y curador de experiencias formativas demanda investigar tanto los procesos individuales de actualización como la conformación de comunidades de práctica que favorezcan la reflexión pedagógica colectiva.

De igual manera, resulta prioritario construir un horizonte ético-político de la educación mediática, indagando cómo los educadores otorgan sentido ético a la formación en contextos mediados por tecnologías digitales e inteligencia artificial. Aquí se inscribe la necesidad de explorar las fronteras ético-políticas que definen el uso de la técnica y de desarrollar la pedagogía del cuidado como alternativa frente a visiones centradas únicamente en la eficiencia.

Otro camino de investigación se orienta a la ecología de la mediación y su impacto en el modelo universitario, a fin de comprender cómo se configuran entornos epistémicos híbridos que articulan saber técnico, experiencia humana y mediaciones pedagógicas. En este mismo horizonte conviene explorar las narrativas transmedia y los aprendizajes contextuales, reconociendo que los consumos mediáticos cotidianos —cine, redes sociales, videojuegos o prensa— pueden convertirse en recursos educativos cuando se promueve una lectura crítica de sus lenguajes.

Se propone, además, estudiar la ciudadanía mediática crítica y la democracia digital, analizando cómo las competencias mediáticas se articulan con la formación ciudadana y el ejercicio de la participación democrática en escenarios atravesados por tecnologías emergentes. Del mismo modo, es pertinente indagar en las paradojas formativas y en la incertidumbre como posibilidad pedagógica, comprendiendo que la resistencia o el temor frente a la inteligencia artificial no son obstáculos, sino oportunidades para la innovación didáctica.

Finalmente, la investigación abre la puerta a un replanteo metodológico que incorpore epistemologías emergentes. La educación en la era digital exige metodologías de investigación-acción que integren la dimensión humana —la presencia, el diálogo, el cuidado del otro— con los límites de la técnica y de la ciencia, generando comprensiones más complejas y transformadoras.

En conjunto, estas proyecciones teóricas constituyen rutas para prolongar la reflexión sobre la pedagogía de los medios, asegurando que la innovación tecnológica se inscriba siempre en un marco humanizante, crítico y creativo.

9.2 Orientaciones prácticas e institucionales

En coherencia con los hallazgos de esta investigación, se plantean a continuación algunas acciones de carácter operativo dirigidas a la Tecnología en Gestión de Insumos Agropecuarios, a la Facultad de Ciencias Agrarias y a la Universidad de Antioquia, orientadas a consolidar una formación mediática crítica y sostenida.

Formación continua del profesorado. Resulta indispensable implementar un programa permanente de alfabetización mediática y uso crítico de la inteligencia artificial, que combine aspectos técnicos, pedagógicos y éticos, y que acompañe a los docentes en su actualización profesional.

Actualización curricular. Se recomienda incorporar explícitamente la competencia mediática en el Proyecto Educativo del Programa y en los micro currículos, definiendo objetivos de aprendizaje, actividades y criterios de evaluación que integren mediaciones tecnológicas y principios éticos.

Espacios de experimentación pedagógica. La creación de laboratorios pedagógicos o entornos de experimentación permitiría a los docentes

explorar de manera colaborativa herramientas emergentes, ensayar propuestas didácticas y compartir buenas prácticas.

Gobernanza de la inteligencia artificial y de los datos. Es fundamental establecer políticas claras de privacidad, transparencia y trazabilidad en el uso de datos, así como protocolos para la evaluación automatizada, de modo que las decisiones algorítmicas sean verificables y éticamente responsables.

Diseño de tareas de alto desafío cognitivo. Se alienta a los equipos docentes a proponer proyectos, análisis críticos y producciones creativas que contrarresten la cultura de la inmediatez y promuevan procesos de pensamiento profundo, individual y colectivo.

Prácticas de verificación crítica. La evaluación de fuentes, la detección de sesgos algorítmicos y la contrastación rigurosa de información deben incorporarse de forma sistemática en las actividades de aula, fortaleciendo la formación mediática de los estudiantes.

Co-creación con los estudiantes. Es pertinente fomentar proyectos colaborativos de ciudadanía mediática que promuevan la autonomía, la corresponsabilidad y la producción conjunta de conocimiento.

Sistematización y socialización de experiencias.

La documentación de las prácticas pedagógicas —incluyendo aciertos, dificultades y lecciones aprendidas— en repositorios institucionales o foros académicos contribuirá a construir un saber situado y compartido.

Investigación aplicada y comparativa.

Finalmente, se sugiere impulsar estudios sobre procesos de apropiación docente, investigaciones con perspectiva estudiantil que exploren identidades digitales y aprendizaje mediado por inteligencia artificial, y comparaciones entre disciplinas para identificar las particularidades de la mediación pedagógica en contextos técnicos como las ciencias agrarias.

Referencias

- Arenas Fernández, A. H. (2022). *Competencia mediática en estudiantes y profesores colombianos* [Tesis doctoral, Universidad de Huelva].
- Baacke, D. (1973). *Kommunikation und Kompetenz: Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien*. Juventa Verlag.
- Baacke, D. (1996). *Medienpädagogik*. Niemeyer.
- Barraza Macías, A. (2020, agosto 2). *Investigación acción* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JG1RsGo19P0>
- Buckingham, D. (2005). *Educación en medios: Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Ediciones Paidós. (Trabajo original publicado en 2003).
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado*. Martínez Roca. <https://archive.org/details/carr-w.-y-kemmis-s.-teoria-critica-de-la-ensenanza/page/n1/mode/2up> (Trabajo original publicado en 1986).
- Castañeda, L., & Selwyn, N. (2020). ¿Algo más que herramientas? Dar sentido a la digitalización actual de la Educación Superior. En L. Castañeda & N. Selwyn (Eds.), *Reiniciando la universidad: Buscando un modelo de universidad en tiempos digitales* (pp. 21–35). Octaedro.
- Chomsky, N. (1970). *Aspectos de la teoría de la sintaxis* (C.-P. Otero, Trad.). Gedisa. (Trabajo original publicado en 1965).
- Chomsky, N. (2002). *Syntactic structures* (2nd ed., D. W. Lightfoot, Intro.). Mouton de Gruyter. https://archive.org/details/NoamChomskySyntacticStructures/page/n5/mode/2up?utm_
- Colombia. Congreso de la República. (2012). *Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*. Diario Oficial No. 48.587 del 18 de octubre de 2012. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Colombia. Presidencia de la República. (2013). *Decreto 1377 de 2013, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012*. Diario Oficial No. 48.834 del 27 de junio de 2013. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53646>
- Corona Domínguez, B. (2024). *Competencias digitales docentes en la integración de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una revisión sistemática*. REDECI, 16(5), 75–94. <https://revista.ciinsev.com/assets/pdf/revistas/REVISTA16.5/7.pdf>
- Cortina Orts, A. (2024). *¿Ética o ideología de la inteligencia artificial? El eclipse de la razón comunicativa en una sociedad tecnologizada*. Ediciones Paidós.
- Dewey, J. (1998). *Democracia y educación: Una introducción a la filosofía de la educación* (L. Luzuriaga, Trad.). Ediciones Morata. (Trabajo original publicado en 1916).
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Morata. (Trabajo original publicado en 2007).
- Franco Loaiza, D. F. (2015). *Entre la enseñanza audiovisual y la educación virtual: Medios educativos y objetos virtuales de aprendizaje* [Trabajo de maestría, Universidad Pedagógica Nacional]. Universidad Pedagógica Nacional.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores. (Trabajo original publicado en 1996).
- Freire, P. (2019). *Pedagogía del oprimido* (30.ª ed.). Siglo XXI Editores. (Obra original publicada en 1970).

- Gadamer, H.-G. (2003). *Verdad y método* (A. Agud Aparicio & R. de Agapito, Trads.). Ediciones Sígueme. (Trabajo original publicado en 1960).
- García San Martín, M. J. (2024). *¿Qué lugar ocupa la IA en las competencias digitales de los docentes? Education in the Knowledge Society (EKS)*, 25, e31942. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/eks/article/view/31942>
- González Lorenzo, C. (2021). *Educación mediática: una necesidad en la educación para la vida. Propuesta de un programa de educación mediática creativa en educación infantil* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid, Facultad de Educación de Palencia].
- Grandío-Pérez, M. M. (2016). El transmedia en la enseñanza universitaria: Análisis de las asignaturas de educación mediática en España (2012-2013). *Palabra Clave*, 19(1), 85–104. <https://doi.org/10.5294/pacla.2016.19>
- Gutiérrez Martín, A., & Torrego González, A. (2018). Educación mediática y su didáctica: Una propuesta para la formación del profesorado en TIC y medios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 32(1), 15–27. Universidad de Zaragoza.
- Horlacher, R. (2016). *The making of education: The formation of Bildung as a pedagogical concept*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315814667>
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación* (P. Hermida Lazcano, Trad.). Paidós. (Trabajo original publicado en 2006).
- Jenkins, H. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. MIT Press.
- Jiménez Londoño, S. (2025). Algoritmos deshumanizantes: IA y la pérdida de la noción de individuo. *Aún Humanos*.
- Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Ediciones de la Torre.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Laertes. Trabajo original publicado en 1982).
- Klafki, W. (1991). Sobre la relación entre didáctica y metódica. *Revista Educación y Pedagogía*, 2(5), 85–108. (Traducción de Alicia de Mesa y Álvaro Pantoja del original *Zur Verhältnis Zwischen Didaktik und Methodik, Zeitschrift für Pädagogik*, 22, 1976). (Trabajo original publicado en 1976).
- Lenovo & OnePoll. (2024). Gen Zers are living a 'double life': study. *New York Post*. <https://nypost.com/2024/05/29/lifestyle/gen-zers-are-living-a-double-life-study/>
- Lewin, K. (1990). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34–46. (Traducción de M. C. Salazar, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1990). (Trabajo original publicado en 1946).
- Livingstone, S. (2004a). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*, 7(1), 3–14. <https://doi.org/10.1080/10714420490280152>
- Livingstone, S. (2004b). What is media literacy? *Intermedia*, 32(3), 18–20.
- Martín-Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones: Comunicación, cultura y hegemonía*. Gustavo Gili.
- Martín-Barbero, J. (2002). *Oficio de cartógrafo: Travesías latinoamericanas de la comunicación en la cultura*. Fondo de Cultura Económica.
- McLuhan, M. (2013). *Understanding media: The extensions of man*. Gingko Press. (Obra original publicada en 1964).

- MEN–SNIES. (2023). *Boletín de Educación Superior 2022*. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – Ministerio de Educación Nacional. https://snies.mineduacion.gov.co/1778/articles-416243_recurso_1.pdf
- Microsoft Corporation. (2025). *Microsoft Excel for Mac (Versión 16.102) [Software]*. Microsoft 365. <https://www.microsoft.com/microsoft-365/excel>
- Ministerio de Educación Nacional. (2023). *Boletín Estadístico de Educación Superior 2022*. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES. <https://snies.mineduacion.gov.co>
- Morales Gallo, A. de J. (2023). *Relatar lo que acontece en la relación profesor–estudiante en educación virtual: Un tejido de experiencias desde las percepciones y los sentimientos de un grupo de profesores de la Universidad de Antioquia* (Tesis de maestría, Universidad de Antioquia). Universidad de Antioquia.
- Orozco Gómez, G. (2008). Audiencias y pantallas en América. *Comunicar*, 15(30), 10–14. https://www.redalyc.org/pdf/158/15811864002.pdf?utm_source=
- Paredes Oviedo, D. M. (2017). El análisis didáctico de Wolfgang Klafki como alternativa para la enseñanza de la filosofía. *Pedagogía y Saberes*, (47), 31–47. Facultad de Educación, Universidad Pedagógica Nacional.
- Postman, N. (1993). *Technopoly: The surrender of culture to technology*. Vintage Books. <https://archive.org/details/235p-technopoly-neil-postman> (Trabajo original publicado en 1992).
- Python Software Foundation. (2025). *Python (Versión 3.12) [Software]*. <https://www.python.org>
- Restrepo Gómez, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, 7, 45–55.
- Sander, U., von Gross, F., & Hug, T. (Eds.). (2008). *Handbuch Medienpädagogik*. Springer VS.
- Schorb, B. (1995). *Medienalltag und Handeln* (1. Aufl.). Leske + Budrich.
- Schorb, B. (2005). Medienpädagogik. Neue Herausforderungen in einer neuen Medienkultur. En N. Neumann-Braun, M. Charlton, & T. Mikos (Eds.), *Handbuch Medienpädagogik* (pp. 17–24). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Soto Ossa, P. A. (2018). *El papel de la pedagogía mediática y el uso de recursos audiovisuales en la construcción de representaciones acerca de la sexualidad en un grupo de niños y niñas entre 5 y 6 años de edad* [Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia].
- Universidad de Antioquia. (2017a). *Políticas curriculares*. Vicerrectoría de Docencia. Recuperado de los archivos institucionales de la Vicerrectoría de Docencia.
- Universidad de Antioquia. (2017b, 30 de noviembre). *Acuerdo Académico 527 de 2017: Programa de formación complementaria*. Secretaría General. <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/docencia/asuntos-curriculares/politicas-curriculares>
- Universidad de Antioquia. (2024). *Plan de Acción Institucional 2024–2027*. Universidad de Antioquia.
- Universidad de Antioquia. (s.f.-a). *Ude@*. Vicerrectoría de Docencia. <https://udearoba.udea.edu.co/home/>
- Universidad de Antioquia. (s.f.-c). *Sistema de Bibliotecas*. Universidad de Antioquia. <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/sistema-bibliotecas>
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa.
- Wulf, C. (1999). *Introducción a la ciencia de la educación: entre teoría y práctica*. Universidad de Antioquia. (Obra original publicada en 1973).

Anexos

Para visualizar el anexo, haga doble clic sobre el Archivo correspondiente. El contenido se mostrará en una nueva pestaña de Word o Excel.

Formato pdf no soporta esta clase de archivos.