INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

Sistematización de experiencias pedagógicas en educación superior

AUTORÍA

Gabriela Morocho Ocaña
Bolívar Antonio Vite Vaque

EDICIONES RISEI

COLECCIÓN:
Sistematización de Experiencias Educativas

Inteligencia artificial y producción audiovisual. sistematización de experiencias pedagógicas en educación superior

Autores

Gabriela Morocho Ocaña
Bolívar Antonio Vite Vaque

© Ediciones RISEI, 2025.
Todos los derechos reservados.
Este libro se distribuye bajo la licencia Creative Commons Atribución CC BY 4.0 Internacional.
Las opiniones expresadas en esta obra son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la posición de la editorial.

Editorial: Ediciones RISEI.
Colección Sistematización de Experiencias Educativas.
Título del libro: Inteligencia artificial y producción audiovisual. sistematización de experiencias pedagógicas en educación superior.
Autoría: Gabriela Morocho Ocaña / Bolívar Antonio Vite Vaque.
Edición: Primera edición.
Año: 2025.
ISBN: 978-9942-596-17-8.
DOI: https://doi.org/10.63624/risei.book-978-9942-596-17-8

Coordinación editorial: Jorge Maza-Córdova y Tomás Fontaines-Ruiz.
Diagramación y diseño: Unidad de Diseño.
Revisión por pares: Sistema doble ciego de revisión externa.

Machala — Ecuador, diciembre de 2025.

Este libro fue diagramado en LaTeX.
Disponible en: https://editorial.risei.org/
Contacto: info@risei.org

Prólogo

La educación superior latinoamericana enfrenta un momento de inflexión histórica. La irrupción acelerada de la inteligencia artificial generativa en los procesos creativos y comunicacionales ha instalado una pregunta ineludible en el centro de nuestras aulas: ¿cómo formar profesionales de la comunicación que sean capaces de habitar críticamente un ecosistema mediático atravesado por tecnologías que transforman, en tiempo real, las condiciones de producción, circulación y recepción de contenidos? Esta obra responde a esa interrogante desde la única posición legítima posible, la sistematización rigurosa de experiencias pedagógicas concretas, situadas y transformadoras.

El libro que el lector tiene en sus manos no es un manual técnico sobre inteligencia artificial, ni un tratado especulativo sobre el futuro de la educación. Es, más bien, el testimonio vivo de cómo dos docentes de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), en Ecuador, convirtieron sus aulas en laboratorios de innovación pedagógica, asumiendo el desafío ético y formativo de integrar la IA en la enseñanza de la producción audiovisual y el guion documental. Lo que aquí se narra no ocurrió en condiciones ideales, ocurrió en el contexto complejo, contradictorio y frecuentemente adverso de la universidad pública ecuatoriana, con sus limitaciones materiales, sus urgencias institucionales y, también, con su vocación inquebrantable de formar ciudadanos críticos y profesionales competentes.

Las experiencias sistematizadas en esta obra emergen de dos asignaturas complementarias: *Guion y producción documental*, impartida en sexto semestre de la carrera de Comunicación en modalidad en línea, y *Medios Audiovisuales y Multimedia*, cursada por estudiantes de producción audiovisual. Ambas comparten un diagnóstico común, como es la persistencia de una brecha formativa entre el dominio teórico de conceptos narrativos y técnicos, y la capacidad efectiva de traducir ese conocimiento en productos audiovisuales de calidad profesional. A esta dificultad estructural se suma un fenómeno emergente que agudiza la tensión, la creciente presencia de herramientas de IA generativa que los estudiantes utilizan de manera intuitiva, fragmentaria y frecuentemente acrítica, sin comprender sus implicaciones éticas, sus sesgos algorítmicos ni su potencial como aliadas del pensamiento creativo.

Lejos de adoptar posturas simplistas, ni tecnofobia paralizante ni tecno optimismo ingenuo, los autores construyeron propuestas pedagógicas que sitúan a la IA como mediadora del aprendizaje, jamás como sustituta del juicio humano. Esta decisión de principio atraviesa cada página del libro, la tecnología amplifica la creatividad cuando existe una pedagogía reflexiva que la orienta, la cuestiona y la pone al servicio de una narrativa comprometida con la verdad, la justicia y la dignidad de los sujetos representados.

El primer capítulo, *Del guion al micro documental: Aprendizaje activo, pensamiento crítico e IA en la educación en comunicación*, aborda la experiencia en la asignatura de

guion y producción documental. Su autora, Gabriela Morocho Ocaña, documenta cómo el micro documental, concebido como proyecto troncal, articula investigación, escritura, producción y vinculación comunitaria en torno a la difusión de la cultura ecuatoriana. El desafío formativo aquí no es menor, estudiantes que dominan conceptos como estructura dramática, conflicto narrativo y personaje, pero que se ven impedidos de materializarlos en productos audiovisuales con solidez técnica, coherencia estética y potencia emocional. A esto se añade la desconfianza hacia el uso de herramientas de IA, frecuentemente estigmatizadas por el cuerpo docente como sinónimo de plagio, sin espacio para la reflexión sobre su dimensión ética y creativa.

La respuesta pedagógica desplegada se organiza en torno a cuatro dimensiones analíticas: cognitiva, procedimental, actitudinal y técnica audiovisual. Cada una se operacionaliza mediante indicadores específicos y se sostiene en un ecosistema estratégico compuesto por acciones núcleo (talleres focalizados de producción documental y revisión continua), estrategias de soporte (rúbricas, plataforma digital, recursos audiovisuales modelo) y mecanismos de contingencia para gestionar imprevistos relacionados con complejidad, tiempo e ideación. El capítulo demuestra, con evidencias trazables, como guiones técnicos, planes de rodaje, micro documentales finales, que la praxis reflexiva puede cerrar la brecha entre teoría y práctica cuando se sostiene en una evaluación formativa rigurosa y en la mediación docente como catalizador del pensamiento crítico.

El segundo capítulo, *IA y escritura creativa en el aula audiovisual: Prompts, ética y co-creación*, escrito por Bolívar Antonio Vite Vaque, profundiza en la integración deliberada y estructurada de la IA en los procesos de creación audiovisual. Aquí la innovación reside en enseñar a los estudiantes a diseñar prompts estructurados, incluso en formato JSON, como una nueva forma de alfabetización académica que combina precisión técnica, intencionalidad narrativa y reflexión ética. El prompt deja de ser una instrucción instrumental para convertirse en un acto de diseño cognitivo: pensar la estructura, anticipar resultados, negociar significados con la máquina.

La experiencia se organiza en cinco dimensiones analíticas: creatividad guiada, criticidad ética, diseño de prompts, colaboración y transferencia de saberes, y se despliega mediante dos estrategias núcleo, un taller de diseño de prompts y un laboratorio de co-creación iterativa. Este último merece atención especial, los estudiantes generan múltiples versiones de personajes y escenarios, analizan críticamente los resultados, identifican sesgos de representación (raciales, de género) y refinan sus instrucciones hasta lograr correspondencia entre intención creativa y producto final. El proceso culmina en la construcción de un prototipo navegable del videojuego *El Legado de las Sombras*, donde convergen competencias técnicas, narrativas y éticas.

Lo que une ambos capítulos, más allá de sus especificidades metodológicas, es una convicción pedagógica profunda, enseñar no se trata solo informar, sino de formar. Formar implica acompañar intelectual, emocional y éticamente al estudiante en la construcción de su voz como narrador del mundo. En ambos casos, la escritura, ya sea de guiones documentales o de prompts estructurados se convierte en una práctica de pensamiento donde la claridad, el rigor y la coherencia reflejan no solo dominio técnico, sino compromiso

con la verdad y con el otro. La evaluación, por su parte, trasciende la lógica punitiva para convertirse en diálogo pedagógico que ilumina trayectorias, reconoce avances y orienta superaciones.

Las evidencias presentadas (bitácoras de diseño, rúbricas de evaluación, productos audiovisuales, testimonios estudiantiles) permiten verificar que el uso ético de la IA en el aula universitaria no solo es posible, sino pedagógicamente potente. Los estudiantes desarrollan competencias verificables, así se menciona a la producción audiovisual mediada por tecnología, el pensamiento crítico-ético aplicado a herramientas emergentes, La comunicación técnico-creativa y gestión autónoma del conocimiento. Más importante aún, aprenden a tomar decisiones conscientes sobre cuándo y cómo usar la IA, cuándo cuestionar sus resultados, cuándo priorizar el juicio humano sobre la eficiencia algorítmica.

Este libro se inscribe en una tradición intelectual que entiende la sistematización de experiencias como praxis transformadora. No se limita a describir lo ocurrido, interpreta, analiza y proyecta aprendizajes transferibles a otros contextos institucionales. Su mayor aporte reside en demostrar que la innovación educativa con tecnologías emergentes no depende de grandes presupuestos o infraestructuras sofisticadas, sino de inteligencia pedagógica situada, criterios éticos explícitos y arquitecturas estratégicas que combinan coherencia, pertinencia y equidad.

Los desafíos documentados, entre ellos las brechas de alfabetización digital, el acceso desigual a herramientas de pago, las resistencias institucionales, las tensiones entre velocidad tecnológica y ritmos curriculares no son obstáculos externos a la experiencia, son su condición de posibilidad. Enfrentarlos con creatividad metodológica y compromiso ético es lo que convierte estas prácticas en modelos escalables y sostenibles para la educación superior pública latinoamericana.

Invitamos al lector a recorrer estas páginas con la disposición de quien busca no recetas, sino horizontes de sentido. Se confía en que este libro inspire a otros docentes a convertir sus aulas en espacios de experimentación rigurosa, sus evaluaciones en oportunidades de aprendizaje y sus prácticas en conocimiento público que fortalezca la educación como derecho y como bien común.

Índice general

Prólogo i

1. Del guión al micro documental. aprendizaje activo, pensamiento crítico e IA en la educación en comunicación **1**

1.1. El desafío de la praxis audiovisual en la formación de comunicadores . . 3

1.1.1. La tensión entre teoría y praxis en el aula: perfil del estudiante . . 4

1.1.2. El conflicto de la inteligencia artificial: la desconfianza y el vacío de guía 5

1.1.3. IA como destreza generativa en la realización documental 7

1.1.4. Enfoque centrado en el contexto de aprendizaje del estudiante . . 9

1.1.5. El papel estructurante de las dimensiones 11

1.1.6. El proceso de producción: investigación, propuesta y producto . . 17

1.2. La praxis crítica como solución a la brecha teórica 19

1.2.1. Delimitación metodológica: dimensiones e indicadores de medición 20

1.2.2. Logros académicos y resultados de aprendizaje con sustento reciente 20

1.2.3. De la teoría a la práctica: La construcción de un micro documental 22

1.2.4. Importancia del ecosistema de soporte en la innovación educativa 24

1.2.5. Gestión de Imprevistos: complejidad, tiempo e ideación 26

1.3. Evaluación y retroalimentación 32

1.3.1. Rúbrica específica para la calificación final 33

1.3.2. Síntesis reflexiva y aprendizajes derivados 37

2. IA y escritura creativa en el aula audiovisual. Prompts, ética y co-creación **44**

2.1. La tensión entre creatividad y tecnología 46

2.1.1. Propósito de la sistematización 46

2.1.2. Criterios de valor: innovación, impacto y transferibilidad 47

2.1.3. Delimitación del objeto de estudio 48

2.1.4. La IA como aliada creativa en el aula 49

2.1.5. Formulación de dimensiones 50

2.1.6. Construcción de indicadores 52

2.2. Formación de competencias del perfil de la carrera 58

2.2.1. Resultados de aprendizaje vinculados 60

2.2.2. Actividades y evidencias 61

2.2.3. La alineación curricular 64

2.2.4. Aportes de la experiencia al currículo y al perfil de egreso 64

2.2.5. Tensiones y desafíos en la alineación curricular 65

2.2.6. Aprendizajes y proyección futura: La IA como aliado pedagógico 66

2.2.7. Integración del vínculo curricular y perfil de carrera 67

2.3. Estrategias para la acción 68

2.3.1. Estrategias núcleo en acción 68

2.3.2. Estrategias de soporte aplicadas 71

2.3.3. Estrategias de contingencia desplegadas 73
2.3.4. Arquitectura del ecosistema estratégico 76
2.4. Evaluación y validez de la experiencia 80
2.4.1. Indicadores de evaluación y criterios de validez 83
2.4.2. Análisis preliminar de evidencias 86
2.4.3. Reflexión sobre validez, sesgos y factibilidad 89
2.4.4. Reflexión crítica sobre la experiencia 91

1

Del guión al micro documental. aprendizaje activo, pensamiento crítico e IA en la educación en comunicación

Gabriela Morocho Ocaña [1]

El capítulo sistematiza la experiencia en Guion y producción documental de la UNEMI, donde se identifica una brecha entre teoría y praxis audiovisual, agravada por resistencias al uso de IA. Mediante un micro documental como proyecto troncal, se implementó un modelo pedagógico organizado en cuatro dimensiones (cognitiva, procedimental, actitudinal y técnica-audiovisual) con estrategias de núcleo, soporte y contingencia. Los resultados evidencian que los estudiantes superaron la brecha formativa, desarrollando pensamiento crítico, dominio técnico, cooperación ética y uso responsable de IA. La experiencia valida que la integración tecnológica efectiva requiere inteligencia pedagógica situada más que recursos materiales abundantes.

[1] Universidad Estatal de Milagro, Ecuador, gmorochoo2@unemi.edu.ec.

Índice

1.1. El desafío de la praxis audiovisual en la formación de comunicadores 3

1.1.1. La tensión entre teoría y praxis en el aula: perfil del estudiante . 4

1.1.2. El conflicto de la inteligencia artificial: la desconfianza y el vacío de guía 5

1.1.3. IA como destreza generativa en la realización documental . . . 7

1.1.4. Enfoque centrado en el contexto de aprendizaje del estudiante . 9

1.1.5. El papel estructurante de las dimensiones 11

1.1.6. El proceso de producción: investigación, propuesta y producto . 17

1.2. La praxis crítica como solución a la brecha teórica 19

1.2.1. Delimitación metodológica: dimensiones e indicadores de medición 20

1.2.2. Logros académicos y resultados de aprendizaje con sustento reciente 20

1.2.3. De la teoría a la práctica: La construcción de un micro documental 22

1.2.4. Importancia del ecosistema de soporte en la innovación educativa 24

1.2.5. Gestión de Imprevistos: complejidad, tiempo e ideación 26

1.3. Evaluación y retroalimentación 32

1.3.1. Rúbrica específica para la calificación final 33

1.3.2. Síntesis reflexiva y aprendizajes derivados 37

1.1. El desafío de la praxis audiovisual en la formación de comunicadores

La comunicación en línea en el siglo XXI exige profesionales que no solo dominen la teoría, sino que también posean habilidades técnicas y prácticas sólidas, alineadas con las demandas del contexto audiovisual y laboral actual. Dentro de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho de la UNEMI, la asignatura de “Guion y producción documental”, se erige como un espacio fundamental para cimentar estas destrezas.

El perfil de los participantes define la complejidad del aula virtual. Los estudiantes, si bien exhiben un espíritu colaborativo y un uso efectivo de herramientas digitales, también manifiestan una dependencia extrema del equipo para la consecución de tareas. Esta dinámica grupal coexiste con un interés decreciente por las destrezas de praxis técnica, influenciado por las condiciones socioeconómicas del Ecuador que, al parecer, priorizan otras habilidades de la comunicación. A pesar de la intencionalidad de actividades como el contacto con el docente y la práctica experimental, se evidencia una falencia persistente en la aplicación cualitativa de la teoría en las destrezas requeridas para el desempeño profesional.

Una escena recurrente en las sesiones sincrónicas ilustra este vacío persistente, es así que, durante las revisiones del primer borrador de guion, los estudiantes demuestran una comprensión teórica clara de conceptos como la estructura narrativa y el conflicto dramático. Sin embargo, al abordar la aplicación técnica, por ejemplo, como se vio en un proyecto sobre escasez de agua, la escena central corregida se limitó a la descripción genérica: .el personaje bebe un vaso de agua con tristeza. Fin de la escena". Al cuestionar el desglose técnico o la justificación estética, la respuesta se basó únicamente en un concepto teórico básico, lo que reveló que el guion, aunque académicamente correcto, era vacío de impacto, emoción y solidez técnica, evidenciando la dificultad para trascender lo aprendido al producto original.

Este proceso de aprendizaje se desarrolla bajo condiciones favorecedoras, la existencia del proyecto práctico, alineado a los valores educativos institucionales, y el dominio digital inicial del alumnado, pero se ve profundamente marcado por serias limitaciones. La más relevante es la falta de confianza en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial generativa (IA), puesto que la percepción docente mayoritaria es la de “copia”, sin lugar a la interpretación o al uso creativo. Esta desconfianza, sumada a la ausencia de guía

metodológica sobre el uso ético de la IA, inhibe el avance del aprendizaje colaborativo y restringe la adquisición de las habilidades de innovación cruciales para el desenvolvimiento en el ámbito laboral contemporáneo.

La relevancia de sistematizar esta experiencia radica en que el contexto de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), con su énfasis en la comunicación digital y la producción documental, concentra una doble problemática: la brecha entre la teoría y la praxis técnica se agrava por la barrera de la innovación tecnológica. Los recursos a los que tienen acceso los estudiantes y la falta de guía en el uso de herramientas de IA son factores clave que impiden la consecución de los resultados de aprendizaje esperados.

Este escenario es la base del problema formativo a abordar, pues demanda urgentemente un enfoque didáctico que integre la tecnología de manera ética y revalorice la destreza técnica para un desempeño profesional competente. La brecha no solo concierne a la habilidad técnica, sino a la alfabetización académica para negociar la autoría y la creación de sentido en la era digital (Carlino, 2005; Parodi et al., 2020). El desafío radica en cómo fomentar el pensamiento flexible y la conexión emocional con la audiencia a través del storytelling, más allá de la mera aplicación de fórmulas.

1.1.1. La tensión entre teoría y praxis en el aula: perfil del estudiante

Los estudiantes, si bien acceden a los fundamentos del guion, la narrativa, la creación de personajes y la estructura dramática, encuentran dificultades al momento de trasladar estos conceptos a la concreción de un producto audiovisual de calidad. La falta de una experiencia previa consolidada en la creación de proyectos documentales se convierte en un obstáculo para alcanzar plenamente los resultados de aprendizaje propuestos.

La creación de un micro documental no es solo una actividad evaluativa; es el vehículo principal para que los educandos adquieran las habilidades necesarias para desenvolverse con solvencia en el ámbito laboral y profesional. Este proyecto práctico es una oportunidad para el docente de capitalizar las falencias y expectativas de los estudiantes, guiándolos en el uso de estrategias comunicacionales efectivas, la escritura organizada de guion, la construcción de conflictos narrativos y la presentación integral del proyecto. El objetivo último es que el producto audiovisual cumpla con los requisitos académicos, y logre captar la atención de la audiencia, reflejando un entendimiento profundo del proceso de producción.

Presenta características duales que impactan directamente en el proceso de aprendizaje. Por un lado, se observa un espíritu colaborativo manifiesto; los alumnos están dispuestos a trabajar en equipo, lo que es crucial en la producción audiovisual. A pesar de aquello, esta colaboración viene acompañada de una dependencia extrema del equipo, lo que puede limitar el desarrollo de la autonomía individual y el dominio personal de todas las fases del proyecto. Un solo estudiante puede apoyarse en exceso en las fortalezas técnicas o narrativas de sus compañeros, impidiendo la adquisición integral de las habilidades.

Por otro lado, a pesar de demostrar un uso efectivo de herramientas digitales en general, lo que facilita la implementación de tecnologías en el proceso, existe un creciente desinterés por aprender desde la práctica de las destrezas técnicas específicas de la producción audiovisual. El contexto actual del Ecuador, con sus desafíos sociales y económicos, parece influir en que los estudiantes prioricen otras habilidades de la comunicación (quizás más enfocadas en gestión o *marketing*) por sobre las destrezas técnicas requeridas para un desempeño competente en la producción. Esta tendencia plantea la necesidad de un trabajo pedagógico claro y objetivo para revalorizar y contextualizar la importancia de las habilidades técnicas y de producción en la carrera.

1.1.2. El conflicto de la inteligencia artificial: la desconfianza y el vacío de guía

Un factor emergente y de profunda preocupación es la reticencia de los estudiantes a integrar herramientas de IA en sus procesos creativos. Si bien los alumnos comparten con el docente sus experiencias personales, existe una notable falta de confianza para debatir abiertamente sobre el uso de la IA. Este silencio se origina en la percepción de que la mayoría de los docentes ven estas herramientas como sinónimo de copia, descartando cualquier posibilidad de uso ético, creativo o interpretativo.

Esta visión simplista y punitiva por parte del cuerpo docente genera un círculo vicioso, los estudiantes evitan la discusión, limitan la exploración de herramientas que son cada vez más relevantes en el ámbito profesional, y pierden la oportunidad de integrarlas como potenciadores de su trabajo. La falta de guía específica en el uso de las herramientas de IA, sumada a los recursos limitados a los que tienen acceso, se convierte en el obstáculo clave para el avance en el aprendizaje colaborativo y en la adquisición de habilidades laborales de vanguardia. Las herramientas de IA, utilizadas correctamente, podrían transformar la

escritura de guion, la preproducción e incluso la postproducción de un documental, pero la barrera de la desconfianza y la falta de instrucción adecuada detiene este potencial.

La relevancia de esta problemática es dual. Afecta la calidad del producto y la competitividad profesional. La formación en comunicación exige la armonía entre teoría y práctica, una relación complementaria y recíproca donde el conocimiento guía la acción y la experiencia enriquece el saber, tal como lo describían filósofos como Aristóteles y Tomás de Aquino. Al no lograr esta interconexión, el estudiante se limita a replicar conceptos, impidiendo el desarrollo del pensamiento crítico e intuitivo esencial para generar historias que sean tanto cercanas a su realidad como atractivas para la audiencia. El éxito en el ámbito laboral demanda precisamente esta capacidad de aplicar el saber teórico para la acción correcta (Hyland, 2009).

La consecuencia directa de no abordar esta brecha es la limitación en el pensamiento creativo, la flexibilidad cognitiva y el dominio narrativo-visual. Si los educandos no cultivan el pensamiento crítico y la intuición, carecerán de la capacidad para generar relatos de alta calidad con la conexión emocional que exige la transmedialidad actual. A futuro, los egresados no logran diferenciarse en sus objetivos profesionales, conformándose con producir contenido sin el discurso y relato que aseguran el éxito en la comunidad digital. Esto compromete su desarrollo, pues la experiencia práctica es clave para refinar el conocimiento teórico, tal como lo plantea la filosofía práctica (Lillis, 2011).

El problema se manifiesta a pesar de la alta empleabilidad observada, donde estudiantes incipientes ya se desempeñan como productores audiovisuales o creadores de contenido. Esta paradoja evidencia que la praxis sin fundamentación crítica es insuficiente para el crecimiento sostenido. En el aula, aunque existe una evaluación constante, retroalimentación y coevaluación, persiste la falta de conocimiento sobre el contexto actual de la cultura participativa de Jenkins (2006), los estudiantes, sin una comprensión profunda de la teoría de la recepción y la cultura de convergencia, fallan en formular relatos que garanticen una conexión con la comunidad digital (**baz**). Los actores directos en este ejercicio son la docente y los estudiantes de sexto nivel de comunicación en línea.

En síntesis, la dificultad en el uso de herramientas de IA es solo un síntoma de un problema más profundo, como es la falta de desarrollo del pensamiento crítico e intuitivo para el guion documental exitoso en la era de la convergencia. El problema exige superar la mera aplicación teórica e impulsar un modelo donde la práctica valide y modifique el saber. La sistematización se propone mostrar que los estudiantes aprenden de forma más significativa al aplicar la teoría en un proyecto práctico integral que involucre todos los

conocimientos de producción adquiridos (Jara, 2018). Esto sienta las bases para definir el propósito de la sistematización: transformar esta brecha en un proceso de aprendizaje significativo.

1.1.3. IA como destreza generativa en la realización documental

Habiendo anclado la experiencia en su escenario y justificado su relevancia, el texto académico transita ahora del registro narrativo y contextual al registro conceptual y operativo; este movimiento es esencial para desmantelar la experiencia y comprender sus componentes teóricos y metodológicos, a continuación, el capítulo se centra en la fundamentación conceptual que soporta el diseño de un micro documental innovador. Esto implicará la definición de conceptos audiovisuales clave, basándonos en autores como Henry Jenkins, y la explicación de cómo se articuló la conexión narrativa en los procesos audiovisuales, se detalla la metodología descriptiva contextual utilizada para implementar y analizar la experiencia, sentando las bases para la identificación de los indicadores de éxito.

Bajo lo que considera Jenkins se puede deducir que una de sus teorías más importantes denominada “cultura participativa” describe un entorno mediático donde los participantes tienen barreras bajas para la expresión artística y el compromiso cívico, un fuerte apoyo para crear y compartir sus propios contenidos, y donde el conocimiento se transmite entre los más experimentados y los novatos a través de una mentoría informal, el teórico argumenta que esta cultura se caracteriza por la interacción activa del público como productores y participantes culturales, más allá del consumo pasivo de medios, convirtiendo a los estudiantes en prosumidores según la teoría de Alvin Toffler, quien describe al individuo que no solo consumen sino que produce y participa en la creación, promoción y mejora de bienes, servicios o contenidos en el ecosistema digital, integrando los roles de productor y consumidor; impulsado la innovación y la co-creación.

Según Lastra (2016), un producto audiovisual transmedia se fundamenta en tres pilares, un universo narrativo, un número de plataformas de expansión de ese universo y un prosumidor que interactúe con el contenido, la investigación observa cuáles son las necesidades del prosumidor y su repercusión en la viabilidad del proyecto, además de identificar el poder del prosumidor en la producción audiovisual transmedia, establecer qué aspectos relacionados con la comunicación deben reforzarse o mejorar de cara al futuro.

La mediación tecnológica es el proceso mediante el cual las tecnologías de la información y la comunicación se integran y se utilizan para transformar y facilitar la realidad humana, especialmente en contextos educativos, al configurar las interacciones entre personas, conocimientos y herramientas. Se enfoca en las competencias necesarias para aprovechar la tecnología, la integración de herramientas digitales y la construcción de conocimiento para la autoformación.

La sistematización de esta experiencia docente se sustenta en un conjunto de conceptos interconectados que explican la relación virtuosa entre la teoría, la praxis y la tecnología en la formación del comunicador. La selección de estos conceptos obedece a la necesidad de articular la transversalidad académica que promueve la Universidad Estatal de Milagro con el ejercicio práctico experimental de la producción documental. Los conceptos son:

- El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se define no solo como una estrategia para adquirir conocimiento, sino como una metodología pedagógica que obliga al estudiante a transformar la información en soluciones aplicables a contextos reales, en este enfoque, los alumnos, guiados por el docente, deben investigar, analizar y colaborar para resolver problemas complejos, asimilando el saber de forma activa. Según Jara (2018), la sistematización de experiencias permite precisamente transformar la práctica en conocimiento formal, validando la efectividad del ABP al contrastar la acción concreta del aula con los resultados de aprendizaje propuestos. Es un ciclo recíproco donde el problema (la producción documental) guía la acción (la praxis creativa).

- Praxis audiovisual crítica y recurso didáctico documental, un concepto que engloba la capacidad de utilizar el recurso didáctico documental para abordar problemáticas reales desde un punto de vista crítico, trascendiendo la mera técnica. El documental, en este sentido, es un instrumento fundamental que mezcla razón, emoción, información y representación para comunicar mensajes específicos (Barros & Barros, 2015). Este enfoque se alinea con la visión de la cultura de convergencia de Jenkins (2006), donde el éxito del relato depende de la conexión con la comunidad digital y la creación activa de significados por parte de la audiencia. La teoría de la recepción valida esta perspectiva: el público es activo, obligando al comunicador a refinar su discurso, relato y *storytelling* para asegurar el impacto.

– Enfoque centrado en el contexto del estudiante, este concepto subraya que la eficacia del aprendizaje depende de la relevancia del contenido para la realidad del alumno, un principio vital en la formación en comunicación en línea. El enfoque centrado en el contexto de aprendizaje del estudiante reconoce que los medios audiovisuales facilitan la mutua transferencia de conocimientos entre docente y alumno, desarrollando nuevas destrezas y habilidades a partir de la realidad circundante (Moreira, 2019). Utilizar temas como la cultura ecuatoriana o problemáticas etnográficas en el documental permite que el alumno interrelacione de manera significativa la teoría con una imagen o un sonido, haciendo el mensaje más preciso semánticamente y menos monótono.

Los conceptos otorgan la estructura teórica al proceso de aprendizaje del estudiante, sirviendo como fundamento para el diseño de la experiencia, el ABP y el enfoque contextual definen el marco metodológico; el documental y la praxis crítica configuran el objeto de la acción; y la cultura de convergencia, la comunicación transversal y la integración de TIC definen el horizonte profesional y tecnológico.

Cabe señalar que ABP es una metodología pedagógica en la que los estudiantes resuelven problemas complejos y relevantes, a menudo del mundo real, para aprender y desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la autorregulación del aprendizaje. Los alumnos, con el docente como guía, investigan, analizan y colaboran para encontrar soluciones, asimilando el conocimiento de forma activa y aplicando lo aprendido. El Aprendizaje Basado en Problemas se justifica como el marco metodológico ideal para abordar la dificultad de aplicación de la teoría, al enfrentarse al desafío complejo del micro documental, el estudiante desarrolla pensamiento crítico, trabajo en equipo y autorregulación. Esta metodología permite que el conocimiento se asimile de forma activa, superando el discurso textual monótono del docente y promoviendo la interrelación significativa con la imagen y el sonido. Al mismo tiempo, el documental como producto permite atraer al alumno hacia una realidad problemática, fomentando una praxis audiovisual crítica sobre su propio contexto.

1.1.4. Enfoque centrado en el contexto de aprendizaje del estudiante

Con los programas audiovisuales como es el documental, se puede atraer al alumno hacia una realidad, que en muchos casos no se puede mostrar de manera completa con los libros de texto o los diferentes recursos que normalmente se utilizan en las escuelas de

comunicación. En los documentales, se suelen mostrar en muchas ocasiones problemáticas que son reales, desde un punto de vista crítico, así como ha ocurrido en el Ecuador en donde ha existido un constante empoderamiento en cuanto a la presentación de recursos audiovisuales etnográficos, teniendo como temas principales la producción, las costumbres y la cultura indígena (Franco et al., 2022).

Para ello se ha tomado en cuenta que en la actualidad un discurso textual por parte de un docente resulta monótono y aburrido frente a las posibilidades del uso de documentos audiovisuales. Esta situación permite al estudiante interrelacionar de manera significativa con una imagen, una palabra o un mensaje con movimientos con procesos o secuencias y sonidos con funciones contextualizadoras, siendo estos más precisos semánticamente que los visuales y más completos semánticamente que los sonoros (Ruiz, 2009). Estos medios dan la posibilidad de plasmar contenidos a través de imágenes, sonidos en donde los actores (docentes, estudiantes) reciban conocimientos de forma mutua desarrollando así nuevas destrezas y habilidades que les permitan mejorar su formación personal y profesional.

Los documentales a través de medios audiovisuales sirven para comunicar mensajes específicos en diferentes áreas y disciplinas mezclando razón, emoción, información y representación. Según Barros y Barros (2015), los documentales constituyen una significativa herramienta de aprendizaje, estos son recursos didácticos que desarrollan aspectos históricos y del lenguaje audiovisual, constituyendo un instrumento de apoyo en cualquier área educativa en la que se quiera utilizar como material complementario para la formación.

Los videos como recursos didácticos logran un desarrollo significativo en los aprendizajes dentro y fuera de los salones de clases siempre y cuando tengan lineamientos que sirven de guía a los docentes para ser adaptados a las diferentes situaciones de enseñanza y aprendizaje que se presenten en el diario convivir (García & de la Cruz, 2014). La técnica en video permite la incorporación de multitud de herramientas TIC, que insertas en una historia audiovisual concreta posibilitan trabajar en diferentes aspectos reservados tradicionalmente al libro de texto. Durante todo el proceso de difusión del documental relacionado con la cultura ecuatoriana, el alumnado aprende y disfruta investigando sobre un tema, resume y condensa las ideas recopiladas y las transfiere a un lenguaje cercano como el audiovisual.

1.1.5. El papel estructurante de las dimensiones

Para trascender la mera narración de la práctica docente y transformarla en conocimiento formal publicable, es imperativo establecer dimensiones de análisis. Estas categorías operan como ejes conceptuales que permiten fragmentar la complejidad de la experiencia en aspectos medibles y comparables. En el contexto de la sistematización, las dimensiones funcionan como el andamiaje que organiza los hallazgos y conecta el problema detectado con los conceptos estructurantes, la metodología de sistematización, entendida como la reconstrucción y reflexión crítica de una práctica (Jara, 2018), se requiere este nivel de rigurosidad para asegurar la validez de los aprendizajes y las lecciones derivadas. Según Flick (2014), la investigación cualitativa exige la desagregación de la realidad en planos que permitan una interpretación profunda de las interacciones y los resultados.

Atendiendo al problema formativo de la brecha entre praxis y teoría, y la dificultad en el desarrollo del pensamiento crítico e intuitivo para el guion documental, la experiencia se organizará en tres dimensiones fundamentales que abarcan el proceso integral del estudiante: 1) dimensión cognitiva, 2) dimensión procedimental, 3) dimensión actitudinal; y, 4) dimensión técnica audiovisual.

La dimensión cognitiva se enfoca en la capacidad del estudiante para comprender, analizar, argumentar y aplicar conocimientos teóricos para la resolución de problemas reales, particularmente los desafíos narrativos del documental. Implica la habilidad de interpretar críticamente la información y traducirla en estrategias efectivas de guion. La literatura académica subraya que la escritura como proceso epistémico está ligada al desarrollo del conocimiento disciplinar (Carlino, 2005; Parodi et al., 2020), por lo cual esta dimensión evaluará el salto cualitativo entre el conocimiento del formato (teoría) y el pensamiento intuitivo necesario para construir un relato original. Ejemplo práctico: se expresa en la capacidad de los estudiantes para integrar los conceptos de Cultura de Convergencia (Jenkins, 2006) en un guion diseñado para una audiencia digital activa.

La dimensión procedimental se concentra en el saber hacer, abarcando las habilidades prácticas, comunicativas y sociales que emergen durante el trabajo en equipo y la producción del proyecto. Aquí se incluyen las destrezas técnicas de preproducción, la gestión colaborativa y la aplicación efectiva del lenguaje audiovisual. Sustentada en la filosofía de la praxis, esta dimensión se alinea con el concepto de reflexión en la acción (Schön, 1992), donde el conocimiento no precede a la acción, sino que se construye y se refina durante el proceso. Esto es esencial para superar la dependencia extrema del equipo y ase-

gurar la adquisición de las destrezas técnicas individuales requeridas. Ejemplo práctico: se manifestó en el dominio de las herramientas de desglose técnico, la planificación de rodaje y la fluidez en el manejo de las TIC para la colaboración remota.

La dimensión actitudinal evalúa las actitudes, valores y la disposición personal del estudiante hacia el aprendizaje, la cooperación, la autoevaluación y, crucialmente, la solución ética de los problemas emergentes, como el uso de la IA. La formación no solo busca la adquisición de habilidades, sino la conformación de una identidad profesional ética. Según la teoría de las comunidades de práctica (Wenger, 1998), la participación activa y el compromiso ético son esenciales para la legitimación del aprendizaje. La actitud hacia la innovación y la transparencia sobre el uso de herramientas de IA se convierte en un indicador clave de la formación de un profesional competente. Ejemplo práctico: se refleja en la disposición a debatir el *output* de la IA y en la cooperación responsable dentro del equipo, asumiendo la autoría y el criterio propio sobre el producto final.

La dimensión técnica audiovisual se define como el eje de análisis que evalúa la adquisición y aplicación efectiva de las destrezas operativas y creativas específicas del proceso de producción documental. A diferencia de la dimensión procedimental, que se enfoca en la gestión y colaboración, esta dimensión se centra en el dominio del lenguaje audiovisual, la selección adecuada de herramientas TIC para la producción y la capacidad de traducir el concepto narrativo del guion a soluciones visuales y sonoras concretas. Se fundamenta en la idea de que un comunicador competente debe ser un "profesional reflexivo en la acción" (Schön, 1992), capaz de resolver problemas técnicos inesperados y tomar decisiones estéticas rigurosas durante las fases de preproducción y rodaje. Esta dimensión es crucial para medir cómo el estudiante supera la brecha entre la teoría y la praxis técnica que se evidenció en la experiencia.

La sistematización se estructura en torno a las cuatro dimensiones: 1) técnica audiovisual, 2) actitudinal, 3) procedimental y 4) cognitiva, cada una con indicadores específicos diseñados para capturar la complejidad del proceso de aprendizaje. La adopción de estas cuatro dimensiones proporciona el andamiaje metodológico para analizar la experiencia más allá de su superficie, al desglosar la práctica a través de estos cuatro ejes, la sistematización puede verificar cómo el ABP logró efectivamente fomentar el pensamiento crítico e intuitivo y abordar los desafíos éticos de la IA. La dimensión técnica audiovisual, con el micro documental como indicador central, se convierte en la prueba de fuego de la praxis audiovisual crítica, evaluando la capacidad del estudiante para generar productos con solidez técnica y creatividad en la era de la convergencia. Este marco integral dota de rigor

Tabla 1.1: Indicadores por dimensión de análisis

Dimensión	Indicador principal	Indicadores específicos	Evidencias clave
Técnica audiovisual	Calidad del micro documental	Lenguaje audiovisual, solidez del plan de rodaje.	Micro documental, guion técnico, plan de rodaje.
Cognitiva	Dominio conceptual aplicado	Análisis de problemas reales, argumentación narrativa.	Pitch documental, guion literario.
Procedimental	Gestión colaborativa eficaz	Planificación del proceso, resolución de contingencias.	Plan de rodaje, memoria de producción.
Actitudinal	Ética y flexibilidad creativa	Transparencia en el uso de IA, disposición a la retroalimentación.	Guión (uso de IA), memoria de producción.

Fuente: elaboración propia.

metodológico a la intervención (Stake et al., 2011; Yin, 2014) y organiza la experiencia para el siguiente paso, la construcción de indicadores específicos que se derivarán de estas cuatro dimensiones, permitiendo la medición cualitativa y cuantitativa de los resultados y la validación de las lecciones aprendidas sobre la integración de la tecnología y la teoría.

Una vez que la experiencia ha sido delimitada en su contexto y organizada a través de sus dimensiones de análisis, se requiere la formulación de indicadores para transitar de la observación cualitativa a la comprensión sistematizada. Los indicadores se definen como unidades de medida que permiten objetivar los cambios, procesos y resultados de la práctica educativa. En el ámbito de la sistematización, estos elementos son cruciales para asegurar la credibilidad y la validez de los hallazgos (Stake et al., 2011; Yin, 2014), demostrando si los objetivos propuestos (fomentar el pensamiento crítico, integrar la IA) se lograron efectivamente. Su función es doble: rastrear el impacto de la intervención en la acción del estudiante y establecer un lenguaje común que permita compartir y replicar las lecciones aprendidas (Flick, 2014; Jara, 2018).

La construcción de estos indicadores ofrece una hoja de ruta metodológica que dota a la sistematización de un alto grado de rigor y transferibilidad. Al vincular explícitamente la praxis (el micro documental, el *pitch*) con las categorías teóricas (cognitiva, actitudinal),

se logra una medición equilibrada de los resultados de aprendizaje. Estos indicadores son la herramienta esencial para someter la experiencia a una reflexión crítica, permitiendo al docente validar y modificar su intervención. El siguiente paso será establecer las fuentes de información y los métodos de análisis que permitirán recoger las evidencias y aplicar los indicadores para extraer las lecciones aprendidas.

El micro documental como indicador central se identifica como un proyecto de aprendizaje, no es solo una tarea final, sino el indicador integrador del desempeño técnico. La propuesta desarrollada exige que los estudiantes demuestren el *saber hacer* en un proceso lineal que incluye.

- La propuesta de producción, como indicador se centra en los documentos de preproducción, los cuales demuestran la planificación técnica rigurosa necesaria para un producto de calidad, teniendo como evidencia, el guion técnico detallado y el desglose de rodaje. Se evalúa la solidez técnica y el realismo logístico de estos documentos, el guion técnico incluye justificaciones estéticas y operativas para la elección de planos (encuadres, movimientos de cámara).

- El lenguaje audiovisual como indicador creativo evalúa la calidad estética y narrativa del producto final, demostrando que el estudiante ha desarrollado el pensamiento intuitivo y flexible para la creación de historias, presentado como evidencia el producto final (el micro documental). Se evalúa si el documental va más allá de la mera ilustración teórica. ¿El montaje crea un conflicto narrativo efectivo? ¿El sonido (música, *foley*) está utilizado con precisión semántica para enriquecer el mensaje, y no solo para rellenar espacios? ¿La iluminación y composición reflejan una intención creativa consciente, superando la limitación del "vaso de agua con tristeza" y convirtiendo la acción en discurso visual?

- La memoria de producción y los borradores asistidos por IA. Se verifica que las herramientas digitales (incluida la IA para *logline*, sinopsis o *storyboard* inicial) fueron utilizadas con pensamiento crítico y transparencia. El objetivo no es penalizar el uso de la IA, sino medir la capacidad del estudiante para refinar, modificar y superar la propuesta generada por la máquina, demostrando que la autoría y la decisión creativa final recaen en su juicio profesional.

- Presentación del guion y plan de rodaje (dimensión cognitiva), un documento donde el grupo o el estudiante describe el problema, explica su análisis, justifica la

solución propuesta y presenta conclusiones. La evidencia de aprendizaje demuestra comprensión teórica, capacidad analítica y pensamiento crítico, mientras que el producto final o prototipo se convierte en la dimensión procedimental. El resultado tangible del proceso es el micro documental que contiene un diseño digital, la evidencia de aprendizaje muestra habilidades técnicas, creatividad y aplicación práctica del conocimiento; como, por ejemplo: un episodio con grabación y edición, que responda al problema planteado en el proyecto. Registro del trabajo colaborativo (dimensión procedimental–actitudinal).

– Documentos o capturas que muestran el proceso de trabajo: bitácoras, actas de reunión, capturas de intercambios, registro de roles y compromisos. Evidencia de aprendizaje: refleja la cooperación, la comunicación y la gestión del equipo. Reflexión individual o autoevaluación (dimensión actitudinal). Un texto o audio breve en el que el estudiante analiza qué aprendió, cómo participó y qué mejoraría; como evidencia de aprendizaje: muestra autorregulación, autocrítica y conciencia de su propio proceso. Ejemplo: un texto reflexivo titulado "Lo que aprendí al enfrentar el problema" o un video de dos minutos donde el estudiante describe su experiencia, resumido en un *pitch*.

El valor de este trabajo metodológico radica en la formulación de indicadores observables que utilizan el micro documental como producto integrador y evidencia central. Indicadores como la transparencia en el uso de IA y la solidez del plan de rodaje garantizan que la sistematización va más allá de la mera descripción, logrando una medición equilibrada de los resultados de aprendizaje. La validez y credibilidad de los hallazgos (Stake et al., 2011; Yin, 2014) están aseguradas al vincular cada indicador a evidencias concretas (*pitch*, guion, memoria de producción) y al marco reflexivo de autores como Jenkins, Schön y Wenger. Este rigor permite validar el principio de que la experiencia práctica es la clave para modificar el saber teórico (Lillis, 2011), impulsando un modelo donde la práctica transforma al ser y al hacer del estudiante.

La fase de delimitación y fundamentación de la experiencia culmina con la construcción de un andamiaje teórico y metodológico robusto, esencial para transformar la praxis docente en conocimiento transferible. Se definió la doble problemática: la persistencia de la brecha entre teoría y práctica y la urgencia del uso ético de la IA en el guion documental y la producción audiovisual. Para abordar este desafío, se establecieron conceptos clave, como ABP, cultura de convergencia y praxis crítica, que definen el marco meto-

dológico y el horizonte profesional. Estos conceptos fueron operacionalizados en cuatro dimensiones de análisis que permitieron desagregar la experiencia para una interpretación profunda. Con este conjunto de conceptos, dimensiones e indicadores firmemente establecidos, el capítulo está preparado para iniciar el análisis crítico de los datos. La metodología diseñada servirá de filtro para examinar las evidencias recolectadas en el aula, permitiendo reconocer avances, identificar dificultades y orientar caminos, transformando la acción docente en un acto de diálogo pedagógico orientado a la verdad.

Desde la perspectiva del diseño curricular, la Carrera de Comunicación en línea de UNEMI tiene como objetivo esencial que sus estudiantes generen productos comunicacionales de alto valor, esta premisa fundamental impulsa la necesidad de estructurar proyectos audiovisuales de calidad que preparen al egresado para un mercado laboral dinámico y tecnológicamente avanzado. El perfil de egreso se concibe como una construcción integral que identifica no solo el dominio de teorías, sistemas conceptuales, métodos y lenguajes específicos de la comunicación, sino también capacidades y aptitudes éticas como la bio-conciencia, la participación responsable y la honestidad.

La malla curricular está estratégicamente diseñada para que los distintos saberes construyan y potencien el proceso comunicacional, enfatizando la integración de conocimientos que sirven como parámetros referenciales en la investigación profesional. Se exige que el futuro profesional maneje modelos, protocolos, procesos y procedimientos profesionales e investigativos, asegurando que los aprendizajes relativos a las capacidades cognitivas y competencias generativas sean la base del ejercicio profesional ético y competente. La experiencia formativa se articula para que los logros se manifiesten en la práctica de la investigación, la difusión y la vinculación con la comunidad, desarrollando capacidades de alto valor para el estudiante.

La cátedra se apoya en una visión crítica del género, dejando en claro los principios para conocer y argumentar sobre la forma clásica de producción heredada de la industria norteamericana, al punto de tomar partida crítica ante el documental directo inaugurado en la década del cincuenta y su enorme diversidad posterior. Este enfoque histórico y crítico contribuye en el estudiante a la capacidad de comprender cómo el texto documental traza una ruta cronológica y lineal predeterminada, apoyándose en autores clásicos de manuales de producción documental y de ficción. La premisa central es la equiparación de la construcción dramática tanto de la ficción como del campo de lo real (el territorio documental), preparando al estudiante para el reto narrativo.

La consecución de los contenidos y competencias de la materia se implementa mediante un vasto repertorio de estrategias interactivas, individuales, en equipo y colaborativas de enseñanza-aprendizaje, estas estrategias se basan en horizontes epistemológicos del constructivismo, el cognitivismo, la conectividad y el enfoque socio-histórico, buscando activar el aprendizaje situado y reflexivo.

El escenario de actuación virtual de la carrera exige una variedad de estrategias sincrónicas y asincrónicas, incluyendo: clases teóricas: magistrales, expositivas, explicativas y demostrativas de contenidos. clases prácticas: basadas en aprendizaje colaborativo, cooperativo y aprendizaje invertido. investigación y aplicación: aprendizaje basado en la investigación (ABI), investigación abierta, proyectos formativos, seminarios y talleres. Estas metodologías tienen como fin desarrollar las competencias de egreso, que incluyen: aplicar con rigurosidad y ética la investigación periodística; utilizar las tecnologías comunicacionales de acuerdo con las necesidades del contexto, desarrollar la creatividad e innovación, en el marco de los principios éticos, al momento de presentar y difundir los diversos acontecimientos. la experiencia profesional de la docente, como productora y presentadora de proyectos audiovisuales (noticieros, reportajes, programas), actúa como un factor diferenciador, permitiendo ser más clara con los estudiantes respecto a las expectativas del ámbito laboral que deberán afrontar.

1.1.6. El proceso de producción: investigación, propuesta y producto

La asignatura exige el dominio de las fases de producción del documental (preproducción, rodaje y posproducción), cuyo punto de partida yace indefectiblemente en la investigación debidamente documentada. El interés central de esta fase se concentra en la escritura de la “propuesta documental”, que sigue determinadas pautas formales. Esta propuesta sirve como primera instancia de acercamiento concreto al proyecto y como herramienta de organización para definir la futura forma del documental. La fase de escritura es el resultado de una aproximación inicial que provoca una profundización de la investigación, la cual, siguiendo la propuesta de Rosenthal (1982) se nutre de cuatro instancias críticas: a) pesquisa de material impreso, b) pesquisa de material de archivo, c) entrevistas, d) investigación de campo en las locaciones de rodaje.

Estos procesos son los que realmente provocan en el educando el gusto por la cátedra, al transformar la teoría en una indagación personal sobre la realidad. Las actividades

claves de la experiencia están diseñadas para generar productos tangibles que demuestren la aplicación de los conocimientos y las habilidades:

- Guion documental: la columna vertebral del proyecto que demuestra el dominio narrativo y la aplicación de la investigación.
- Plan de rodaje: la evidencia de la habilidad procedimental y de gestión logística.
- Micro documental: el producto final que integra la técnica, la narrativa y la ética.
- Micrositio y cortos promocionales: elementos que promueven la difusión de contenidos culturales y el uso de tecnologías comunicacionales, vinculando el proyecto con la comunidad digital.

La evaluación de los estudiantes es práctica y progresiva, diseñada en función de los diferentes proyectos y trabajos que encierra cada unidad de estudio. El proceso es simultáneamente formativo y sumativo, empleando escalas de calificación cualitativas y cuantitativas a través de instrumentos que miden objetivamente los resultados de aprendizajes, esto asegura que la adquisición de competencias sea monitoreada constantemente.

Los logros de la asignatura se manifiestan en la práctica de la investigación, la difusión y la vinculación con la comunidad. Al integrar el saber teórico con la producción real de un micro documental que utiliza el lenguaje audiovisual como recurso didáctico para la reflexión social, se logra desarrollar capacidades de alto valor para el estudiante, cumpliendo con los objetivos del perfil de egreso, como son propiciar el debate y la opinión pública y promover la difusión de contenidos culturales en beneficio de la sociedad, la interconexión entre la teoría y la práctica en un proyecto concreto que permite a los estudiantes aplicar el conocimiento de forma significativa, transformando la información en juicio, responsabilidad y autonomía profesional.

En la práctica de la investigación, la difusión y la vinculación con la comunidad, y la oferta y de las capacidades existentes en la universidad de la información se logra desarrollar capacidades de alto valor para el estudiante. Desde la perspectiva de las competencias, la carrera de comunicación en línea de UNEMI busca que sus estudiantes estructuren proyectos audiovisuales de alta calidad, generando productos comunicacionales que cumplan con el perfil de egreso, el cual exige el dominio de teorías, la integración de conocimientos y una alta responsabilidad ética. La cátedra de guion y producción de documentales se posiciona como eje central al abordar el guion no solo como una operación previa, sino

como un concepto amplio que recorre todos los procesos de la producción, desde la investigación hasta la postproducción. Esta visión integral permite cumplir con los resultados de aprendizaje esenciales: aplicar con rigurosidad y ética la investigación periodística y desarrollar la creatividad e innovación en el marco de los principios éticos exigidos para el ejercicio profesional.

La metodología de enseñanza se fundamenta en horizontes epistemológicos del constructivismo, el cognitivismo y la conectividad, implementando estrategias interactivas como el ABI, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje invertido. Estas tácticas buscan superar el discurso textual monótono del docente, fomentando la interrelación significativa con la imagen y el sonido, tal como lo plantea Cabrera (2009). Esta articulación garantiza que la evaluación sea progresiva, formativa y sumativa, a merced de proyectos prácticos que miden objetivamente la aplicación de los saberes en las fases canónicas de la producción documental: preproducción, rodaje y posproducción.

1.2. La praxis crítica como solución a la brecha teórica

Este producto se concibe como una praxis audiovisual crítica y un recurso didáctico documental, que sirve para atraer al alumno hacia una realidad problemática, fomentando el pensamiento reflexivo en la acción (Schön, 1992) sobre su propio contexto. Conceptos como la cultura de convergencia (Jenkins, 2006) y la integración ética de TIC definen el horizonte profesional, exigiendo que el egresado formule relatos que garanticen una conexión exitosa con la comunidad digital, superando la mera replicación de conceptos.

Los conceptos otorgan la estructura teórica al proceso de aprendizaje, sirviendo de fundamento para el diseño de la experiencia y su posterior análisis, demostrando cómo el ABP logra fomentar el pensamiento crítico e intuitivo. La praxis audiovisual crítica engloba la capacidad de utilizar el documental para abordar problemáticas desde un punto de vista ético y riguroso, mientras que el enfoque centrado en el contexto del estudiante asegura que la eficacia del aprendizaje dependa de la relevancia del contenido para la realidad del alumno, promoviendo la mutua transferencia de conocimientos entre docente y alumno (Moreira, 2019). La sistematización de experiencias permite precisamente transformar esta práctica en conocimiento formal (Jara, 2018), validando la relación virtuosa entre la teoría, la praxis y la tecnología.

1.2.1. Delimitación metodológica: dimensiones e indicadores de medición

Los conceptos estructurantes se transformaron en cuatro dimensiones de análisis que operan como ejes conceptuales para fragmentar la complejidad de la experiencia en aspectos medibles. Estas son: Cognitiva, que evalúa el dominio conceptual aplicado en la argumentación narrativa (Carlino, 2005); procedimental, que mide la gestión colaborativa eficaz y la resolución de contingencias (Wenger, 1998); actitudinal, que valora la ética y flexibilidad creativa ante la transparencia en el uso de IA (Fullan, 2007); y técnica audiovisual, que evalúa el micro documental como indicador central del dominio del lenguaje audiovisual.

Cada dimensión se mide a través de indicadores específicos diseñados para asegurar la credibilidad y la validez de los hallazgos (Stake et al., 2011; Yin, 2014), demostrando si los objetivos propuestos se lograron efectivamente. Por ejemplo, el indicador de solidez del plan de rodaje verifica la gestión logística y el rigor técnico, mientras que la memoria de producción detalla los desafíos y la resolución de contingencias, evidenciando el compromiso ético y colaborativo. El micro documental, junto con el guion literario y el *pitch* documental, se convierte en la prueba de fuego de la praxis audiovisual crítica, evaluando la capacidad del estudiante para generar productos con solidez técnica y creatividad en la era de la convergencia.

1.2.2. Logros académicos y resultados de aprendizaje con sustento reciente

La aplicación del ABP, centrado en el micro documental, ha generado logros académicos que confirman la transformación del estudiante, alineados con resultados de investigación de los últimos cinco años. En la dimensión cognitiva, el ABP ha sido eficaz para mejorar el pensamiento crítico y la creatividad, traduciéndose en la capacidad del estudiante para analizar problemas reales y desarrollar la intuición narrativa necesaria para la argumentación. El dominio del lenguaje audiovisual y la gestión de la producción son resultados procedimentales verificados, pues los medios audiovisuales son fundamentales para captar la atención y facilitar la apropiación del mensaje, exigiendo que el estudiante lidere equipos inter y multidisciplinarios.

La dimensión actitudinal destaca el logro más contemporáneo: la responsabilidad ética y la transparencia en el uso de IA. La investigación reciente subraya que la IA es una oportunidad estratégica para enriquecer el aprendizaje significativo solo si potencia el pensamiento crítico, la autonomía y la responsabilidad profesional. La evaluación de esta dimensión, a través de los borradores asistidos por IA en el guion, valida que los estudiantes están preparados para ejercer su profesión con responsabilidad y ejecución a los valores éticos, confirmando el cumplimiento del perfil de egreso y la transformación del ser y el hacer del futuro comunicador.

La rigurosidad metodológica alcanzada, al vincular los siete conceptos con las cuatro dimensiones y sus respectivos indicadores centrados en el micro documental, otorga un alto grado de rigor y transferibilidad a la sistematización. Este andamiaje valida la coherencia entre el diseño curricular y las competencias generativas de la carrera, asegurando que la experiencia práctica es clave para validar y modificar el saber teórico (Lillis, 2011). Este marco integral nos permite ahora avanzar con seguridad hacia el análisis de resultados, donde se interpretarán las transformaciones y aprendizajes logrados. Enseñar es formar, escribir es pensar con rigor, y este marco metodológico nos permite evaluar para transformar.

Este apartado ha demostrado la coherencia estructural entre la experiencia sistematizada y el marco curricular de la Carrera de Comunicación en línea. La cátedra Guion y Producción de Documentales se alinea directamente con el perfil de egreso al exigir la generación de productos comunicacionales de alta calidad, abordando el guion como un concepto amplio que atraviesa toda la producción. Las estrategias aplicadas, basadas en horizontes constructivistas y el aprendizaje colaborativo/invertido, buscan desarrollar competencias generativas esenciales, tales como la rigurosidad ética en la investigación, el manejo de la expresión escrita y el uso adecuado de las tecnologías. La secuencia de actividades clave, centrada en el micro documental, el guion documental y el plan de rodaje, produce las evidencias necesarias para medir el desarrollo de estas aptitudes profesionales.

La articulación entre el proceso progresivo, formativo y sumativo de evaluación y las fases canónicas de la producción audiovisual (preproducción, rodaje, posproducción) garantiza que la praxis técnica esté profundamente ligada a la argumentación teórica. La experiencia, nutrida por la experticia profesional docente, busca promover el debate, la creatividad y la innovación en el estudiante, preparándolo para un ámbito laboral que exige la adaptación crítica ante los problemas sociales y tecnológicos. Este riguroso diseño

curricular y metodológico nos permite ahora avanzar con la seguridad de que las actividades y evidencias recolectadas son mediciones objetivas de las competencias y resultados de aprendizaje de la carrera.

1.2.3. De la teoría a la práctica: La construcción de un micro documental

El riguroso andamiaje teórico-metodológico desarrollado en los apartados precedentes ha permitido anclar la experiencia en un marco curricular firme, coherente con el perfil de egreso de la carrera de Comunicación en línea, esta articulación confirma que el micro documental operó como el vehículo ideal para la formación integral, cubriendo las tres grandes áreas de la competencia profesional: el saber conocer (cognitivo y de investigación), el saber hacer (técnico y procedimental) y el saber ser (actitudinal y ético). El diseño pedagógico aseguró así el resultado de aprendizaje clave: el desarrollo de destrezas efectivas en la creación y ejecución de proyectos audiovisuales de corte documental, con ello, queda establecida la coherencia absoluta entre el *diseño* curricular, las *evidencias* recolectadas y el *propósito* formativo de la asignatura.

Tras cerrar la validación conceptual, es momento de transitar del qué se evaluó al cómo se operó la experiencia en el aula virtual, abriendo la narrativa de la ingeniería didáctica que la sostuvo, el presente módulo desglosará las secuencias operativas, mostrando el paso efectivo del diseño a la praxis, cuyo núcleo estratégico residió en la actividad práctica experimental, específicamente, se detallarán las estrategias implementadas, desde la propuesta e ideación del documental, la creación del cronograma de trabajo, hasta la revisión mediante talleres de los avances desarrollados, las cuales permitieron generar un producto audiovisual de calidad anclado en el contexto social del estudiante, este ecosistema práctico, descompuesto en sus componentes de acción, soporte y contingencia, es la base para comprender la transformación efectiva de la competencia.

El tránsito del diseño curricular a la ejecución práctica exige la definición de estrategias núcleo, aquellas acciones pedagógicas centrales que materializan los objetivos formativos en el aula, estas estrategias no son meros pasos administrativos, sino dispositivos de aprendizaje diseñados para asegurar la alineación constructiva entre los resultados de aprendizaje esperados y las actividades de enseñanza evaluadas (Biggs & Tang, 2011), en el marco de la sistematización, las estrategias núcleo implementadas se enfocaron en la praxis reflexiva, buscando que el estudiante trascendiera la mera replicación teórica

para construir un juicio autónomo sobre la producción documental, definiendo dos estrategias centrales para la asignatura: la realización de talleres focalizados en la creación del guion y el rodaje, y la revisión continua mediante un modelo de heteroevaluación entre pares y docentes. Las estrategias núcleo implementadas fueron: 1) Talleres focalizados de producción documental y 2) Revisión y heteroevaluación continua.

- Estrategia núcleo 1: talleres focalizados de producción documental. La realización de talleres focalizados fue la principal estrategia didáctica para abordar la dificultad de los estudiantes para traducir la teoría en pensamiento crítico e intuición narrativa, la estrategia se diseñó bajo la premisa de que el currículo debe basarse en competencias que aseguren la transferencia del conocimiento a situaciones profesionales auténticas, la secuencia operativa de esta estrategia se inició con la presentación de ideas para el micro documental, donde los estudiantes definieron un problema social relevante de su contexto, seguidamente, se realizó un análisis profundo del contexto social para planificar el proceso de rodaje, obligando al estudiante a reflexionar en la acción sobre los recursos, las locaciones y los desafíos éticos que implica documentar la realidad, este proceso culminó con la entrega de una versión final de la propuesta y guion que servía como hoja de ruta técnica y narrativa. El desarrollo de estos talleres se conectó de manera directa y objetiva con los resultados de aprendizaje cognitivos y procedimentales, la exigencia de una propuesta documental rigurosa, basada en la investigación (Rosenthal, 1982), y un guion técnico detallado, permitió medir el dominio conceptual aplicado y la gestión colaborativa eficaz, el producto tangible de esta fase, el plan de rodaje, sirvió como evidencia concreta de la habilidad del estudiante para planificar logística y técnicamente el proceso, superando la descripción genérica y demostrando una intencionalidad creativa consciente en la elección de planos, movimientos de cámara y justificaciones estéticas. Los talleres, por tanto, validaron que el saber teórico se había transformado en acción planificada y técnica.

- Estrategia núcleo 2: revisión y heteroevaluación continua. La segunda estrategia, la revisión y heteroevaluación continua, abordó el desafío actitudinal y ético, especialmente la desconfianza en el uso de herramientas de IA y la necesidad de desarrollar la autorregulación, la secuencia operativa se centró en la revisión mediante talleres de los avances desarrollados, durante las sesiones sincrónicas, los estudiantes presentaban sus borradores de guion asistidos por IA a sus pares y a la docente,

fomentando un diálogo abierto y crítico, el objetivo era que el estudiante justificara y refinara el *output* de la IA, demostrando que la autoría y la decisión creativa final residían en su juicio profesional, este proceso culminó con la presentación formal del *pitch* documental, que es un resumen persuasivo de la propuesta.

Esta estrategia tuvo un impacto crucial en el desarrollo del pensamiento reflexivo (Schön, 1992) y la escritura académica como práctica social (Carlino, 2005), al exponer sus avances, los estudiantes practicaron la transparencia en el uso de IA y la disposición a la retroalimentación, indicadores clave de la dimensión actitudinal, la evidencia concreta de esta estrategia fue la memoria de producción y los borradores asistidos por IA, que detallaban los desafíos éticos y las decisiones tomadas, demostrando el desarrollo del juicio profesional exigido para el egreso, la heteroevaluación permitió al docente validar la adquisición de la autonomía individual y el compromiso ético en la creación.

La implementación de los talleres focalizados y la heteroevaluación continua funcionó como la ingeniería didáctica que movilizó a los estudiantes a superar la brecha entre la teoría y la praxis técnica; al enfrentarse al desafío complejo y contextualizado del micro documental , se validó que los estudiantes logran un aprendizaje más significativo mediante la aplicación práctica de la teoría (Jara, 2018), estas estrategias fueron esenciales para impulsar las competencias curriculares del saber hacer y el saber ser, cuyo resultado culminante es el micro documental y el *pitch*, demostrando la capacidad del estudiante para generar productos con solidez técnica y creatividad en un entorno mediado por la tecnología

1.2.4. Importancia del ecosistema de soporte en la innovación educativa

El éxito de una innovación educativa, su potencial para la sostenibilidad y la escalabilidad, no radica únicamente en la potencia de sus estrategias núcleo, sino en la solidez del ecosistema de soporte que la sostiene, este ecosistema actúa como la infraestructura que reduce la incertidumbre, organiza el flujo de trabajo y garantiza la coherencia técnica y ética del proceso. Las estrategias de soporte son, por definición, los elementos habilitadores que facilitan la ejecución de las acciones principales, permitiendo que la docente se concentre en la mediación y el estudiante en el aprendizaje activo y la producción, la innovación, entendida como un proceso de cambio, requiere de un apoyo institucional y material claro que evite la erosión del entusiasmo y la desorganización (Fullan, 2007).

Sin estos soportes, las actividades complejas, como la producción de un micro documental, podrían derivar en el agotamiento de los recursos pedagógicos, la experiencia de sistematización se apoyó en cuatro estrategias de soporte esenciales para la ejecución del proyecto troncal: el uso de rúbricas específicas, la plataforma digital institucional, el uso de recursos audiovisuales modelos, y la selección de material bibliográfico fundamentado, estos soportes fueron los que permitieron que las estrategias núcleo (talleres y heteroevaluación) se desarrollaran de manera efectiva y medible, proporcionando claridad en las expectativas, herramientas para la colaboración y contenidos de referencia para el desarrollo del pensamiento creativo, la correcta articulación de estos elementos habilitadores demostró el paso del diseño teórico a una práctica gestionada y eficiente.

El uso de rúbricas específicas fue un soporte fundamental para la transparencia y el rigor de la evaluación, su función principal fue traducir las competencias curriculares abstractas en indicadores de desempeño observables y cuantificables para el desarrollo del guion, el plan de rodaje y la creación del micro documental, la rúbrica actuó como un contrato de aprendizaje que explicitó las expectativas de calidad desde la fase de ideación hasta la versión final del producto, al detallar los niveles de logro para la rigurosidad de la investigación y la coherencia del lenguaje audiovisual, este instrumento facilitó la autoevaluación y la retroalimentación constructiva entre pares, asegurando que la evaluación fuera un proceso formativo y no solo sumativo (Stake et al., 2011).

La plataforma digital institucional fungió como el espacio central de interacción y el principal motor de la conectividad en la experiencia de aprendizaje. Su función fue doble centralizar el material bibliográfico y habilitar la colaboración asincrónica y la interacción continua con el docente y entre estudiantes, en la práctica, se utilizó para alojar los foros de propuesta e ideación del documental, distribuir los formatos del plan de rodaje y gestionar las entregas progresivas de los avances del micro documental, este entorno digital es crucial para la sostenibilidad del aprendizaje en línea, ya que brinda la infraestructura tecnológica necesaria para que los estudiantes, como nativos digitales, puedan construir conocimiento mediante la interacción y el flujo constante de información.

Este soporte incluyó la provisión curada de material bibliográfico (manuales de producción, textos de guion) y el uso de recursos audiovisuales modelos (documentales ejemplares, *making-offs*), su función principal fue enriquecer el marco conceptual y ofrecer referentes de calidad para la creación del micro documental, al proporcionar modelos concretos de pitch documental exitosos y ejemplos de guiones bien estructurados, se facilitó la comprensión práctica de la teoría y se impulsó el pensamiento creativo del estudiante,

el material bibliográfico y audiovisual actuó como el cimiento epistemológico que permitió a los alumnos tomar una postura crítica informada, tal como exige la asignatura en su revisión histórica del género documental (Rosenthal, 1982).

Estos soportes se integraron de manera sinérgica, potenciando directamente las estrategias núcleo del taller focalizado y la heteroevaluación, las rúbricas ofrecieron el lenguaje común para que la revisión continua fuera objetiva y no subjetiva; la plataforma digital fue el entorno donde el trabajo en equipo se organizó y se gestionó el cronograma de trabajo del rodaje, asegurando la gestión colaborativa eficaz, de esta forma, las estrategias de soporte transformaron las dinámicas grupales de trabajo en verdaderas comunidades de práctica, donde el aprendizaje se dio a través de la participación mutua y la negociación de significado en torno al desafío de la producción (Wenger, 1998). Este engranaje fue lo que permitió desarrollar plenamente el pensamiento creativo y las habilidades de producción en el contexto de la complejidad del proyecto.

La existencia de estos soportes no fue un simple añadido, sino la condición de posibilidad para la sostenibilidad de la innovación pedagógica en el ecosistema virtual, la evidencia más clara de la funcionalidad de este sistema de soporte se manifiesta en la presentación del *pitch* por parte de los estudiantes, cuya venta clara y real del micro documental demuestra el dominio de la comunicación estratégica, la coherencia entre el guion y el producto final, así como la integración ética de los valores de la carrera. El soporte, por lo tanto, es el garante de que la ingeniería didáctica no se derrumbe y que la experiencia pueda ser replicable, demostrando que el cambio educativo requiere tanto de una visión pedagógica clara como de una infraestructura de apoyo bien diseñada.

El desarrollo de cualquier innovación educativa compleja, como la producción de un micro documental en un entorno virtual, nunca se desarrolla en condiciones ideales, por ello, la sistematización de experiencias debe incluir la descripción de las estrategias de contingencia desplegadas, demostrando la validez y confiabilidad del proceso al gestionar los imprevistos (Yin, 2014), este paso es crucial, ya que convierte la experiencia de aprendizaje en un estudio de caso creíble (Stake et al., 2011), mostrando cómo la adaptabilidad de la docente fue tan importante como el diseño original para garantizar los resultados.

1.2.5. Gestión de Imprevistos: complejidad, tiempo e ideación

La experiencia enfrentó tres imprevistos principales que actuaron como nodos de tensión en el desarrollo de las estrategias núcleo, el primer desafío fue la complejidad per-

cibida por los estudiantes al abordar la realización de un documental, la transición de la ficción a la no-ficción, y la exigencia de rigor investigativo, generó una resistencia inicial, al considerar la tarea abrumadora, el segundo imprevisto fue la gestión del tiempo establecido, un recurso siempre escaso en la educación en línea, que limitó la profundidad de algunas fases del rodaje y la posproducción, finalmente, la dificultad para encontrar la idea más adecuada, aquella que fuese viable, relevante y personal para el estudiante, se erigió como un obstáculo en la fase de preproducción, estos puntos de fricción requirieron una intervención pedagógica inmediata que redefiniera la planificación sin sacrificar la calidad.

Para abordar estos imprevistos, la estrategia de contingencia no fue la de simplificar el proyecto, sino la de mantener el rigor ajustando los parámetros de tiempo y la metodología de acompañamiento, alineándose con la gestión del cambio que propone Fullan (2007), se implementaron espacios de capacitación adicionales fuera de la clase regular, enfocados específicamente en la construcción de guiones documentales y la simplificación de los procesos de rodaje con equipos mínimos, además, se ajustó la metodología para crear un cronograma más real y flexible que reconoció las limitaciones temporales del estudiante en línea, estas acciones buscaron formar estudiantes con las habilidades suficientes para un ámbito laboral polivalente (Moreira, 2019), donde la capacidad de adaptación es una competencia profesional clave.

La aplicación de estas estrategias de contingencia garantizó directamente la sostenibilidad de los resultados de aprendizaje esenciales, la flexibilización del cronograma, por ejemplo, no se tradujo en una menor exigencia, sino en un mejor desarrollo del trabajo en equipo, permitiendo que los roles de producción se distribuyeran de manera más eficaz y realista entre los integrantes, las sesiones de capacitación extra reforzaron las habilidades en cuanto a la producción audiovisual y la construcción de guiones documentales, demostrando al estudiante que las limitaciones (de tiempo o recursos) pueden ser catalizadores de la creatividad (Lastra, 2016).

Las evidencias concretas, el guion documental, el micro documental y el *pitch*, confirmaron que las contingencias actuaron como un factor potenciador más que como un debilitador, el producto final, al ser resultado de un proceso adaptativo y negociado, demostró la capacidad de gestión de crisis y la responsabilidad profesional del estudiante, habilidades indispensables en la realidad laboral de la comunicación (Fullan, 2007). Al presentar un *pitch* persuasivo que justificaba las decisiones tomadas bajo presión, el estudiante evidenció no solo el dominio técnico, sino la solidez del juicio profesional forjado

en la adversidad. La gestión de las contingencias dejó aprendizajes operativos y reflexivos profundos, demostrando que la práctica es el mejor laboratorio de la teoría, se confirmó que la simplificación del proceso no es la respuesta a la complejidad, sino la dotación de herramientas y el diseño de cronogramas que se ajusten a la vida real del estudiante en línea, fortaleciendo el enfoque centrado en el contexto del estudiante.

Esta experiencia refuerza la idea de que en la cultura de convergencia (Jenkins, 2006), la adaptabilidad tecnológica y procedimental es tan crítica como la adquisición de saberes, en retrospectiva, las contingencias se transformaron en una oportunidad de mejora y reflexión, obligando a la docente a perfeccionar los soportes pedagógicos y a anticipar las barreras de la gestión del tiempo y la ideación para futuras implementaciones, la inclusión honesta de estos imprevistos en la sistematización es lo que otorga la credibilidad y la validez externa (Yin, 2014) al estudio de caso, permitiendo que otros programas educativos aprendan de los desafíos superados en la construcción de proyectos audiovisuales, y culminando así la descripción del ecosistema estratégico.

El análisis de las estrategias núcleo, de soporte y de contingencia revela que la experiencia de producción documental no fue una secuencia lineal de actividades, sino un sistema complejo e interdependiente, la lógica de conexión entre estos tres niveles es la de la resiliencia estratégica: las acciones núcleo (talleres) definieron el objetivo práctico, las acciones de soporte (tutorías) brindaron la infraestructura para la ejecución constante, y las acciones de contingencia (videos tutoriales) aseguraron la adaptabilidad del sistema ante las fricciones del entorno virtual, esta interdependencia demuestra que el éxito pedagógico en la modalidad en línea no se basa en el perfeccionamiento de una única estrategia, sino en la cohesión estructural de un ecosistema que se autorregula dinámicamente.

El ecosistema estratégico de la cátedra se concibe bajo los principios del pensamiento complejo, entendiendo que la totalidad del sistema de aprendizaje es más que la suma de sus partes (Morin, 2001), este sistema se inspira en la metáfora del “trabajo que se desarrolla en torno a los desafíos del profesional de la actualidad, compartiendo los espacios de aprendizaje colaborativo como una experiencia real de alto valor”. En esta arquitectura, el desafío profesional (producir el micro documental) actúa como la fuerza gravitacional que mantiene unidas a todas las estrategias, mientras que el aprendizaje colaborativo se convierte en el hábitat simulado de la realidad laboral, la finalidad de esta arquitectura es simular la presión y la necesidad de gestión de un proyecto real, preparando al estudiante para la incertidumbre del ámbito profesional.

La arquitectura estratégica se fundamenta en un flujo continuo y cíclico. en el centro de este sistema se encuentra el núcleo de actividades, compuesto por los talleres y actividades de apoyo docente intraclase, estos talleres funcionaron como el motor de la experiencia, siendo el espacio donde la teoría se confrontaba inmediatamente con la praxis (Biggs & Tang, 2011), exigiendo la propuesta de ideación y la versión final del guion, sin la potencia de este núcleo, la experiencia habría degenerado en una simple instrucción teórica, sin lograr la transformación del saber conocer en saber hacer, este núcleo fue sostenido, a su vez, por las estrategias de soporte, cuyo principal componente fueron las tutorías grupales, las tutorías actuaron como el andamiaje estructural, proporcionando la orientación y el *coaching* estratégico esencial para la gestión colaborativa y la resolución de dudas específicas sobre el plan de rodaje o la técnica audiovisual. Según los principios de la planificación estratégica (Bryson, 2018), este nivel de soporte asegura que los recursos (tiempo, conocimiento especializado) se utilicen de manera eficiente para alcanzar los objetivos definidos en el núcleo, la tutoría, en este contexto, es la validación continua y el apoyo emocional/técnico al proceso.

Finalmente, el sistema demostró su resiliencia a través de las estrategias de contingencia, representadas por los videos tutoriales asincrónicos y los talleres intraclase de última hora, estas acciones no fueron parte del diseño inicial, sino respuestas adaptativas a los imprevistos de tiempo y complejidad percibida por los estudiantes, esta capa de contingencia, al igual que un sistema de gestión del cambio (Fullan, 2007), permitió absorber la fricción sin detener el flujo del aprendizaje, manteniendo el rigor del proyecto troncal al proporcionar soluciones flexibles y accesibles.

La arquitectura del ecosistema se visualiza como tres círculos concéntricos interconectados por flechas de retroalimentación, el círculo central (núcleo) representa la praxis audiovisual crítica, albergando las acciones de talleres y las entregas del guion documental. Es el punto de mayor intensidad de aprendizaje y el origen de las evidencias clave, el círculo intermedio (soporte) representa la infraestructura de habilitación, que rodea y fortalece el núcleo, albergando las tutorías grupales y la plataforma digital, las flechas bidireccionales entre el núcleo y el soporte ilustran cómo la demanda del guion (núcleo) genera la necesidad de tutoría (soporte), y cómo la tutoría fortalece la calidad del guion.

El círculo externo (contingencia) representa la respuesta adaptativa, conteniendo los videos tutoriales y los talleres intraclase extra, las flechas que parten desde el círculo externo y se dirigen al núcleo muestran cómo las soluciones de contingencia se reintegran al proceso de aprendizaje principal para estabilizarlo. Este diagrama de sistemas blandos

(*soft systems methodology*) ilustra que la efectividad pedagógica es un ciclo de constante ajuste, donde la *interdependencia* y la *adaptabilidad* son las variables más críticas para el éxito, y no la rigidez del diseño inicial (Checkland, 1999).

La descripción de esta arquitectura estratégica concluye la narrativa de la ingeniería didáctica, demostrando que la experiencia sistematizada superó la fragilidad de una innovación aislada para establecer un ecosistema de alto valor, el sistema, al integrar los talleres como motor, las tutorías grupales como andamiaje y los videos tutoriales como red de seguridad, garantizó la transferencia de conocimiento y el desarrollo de competencias en un entorno polivalente y desafiante (Morin, 2001), esta planificación no solo permitió gestionar la complejidad de producir un micro documental en línea, sino que también garantizó la credibilidad y la validez de los resultados alcanzados, demostrando que la resiliencia es una competencia tan vital como la técnica (Yin, 2014), el ecosistema estratégico es, en última instancia, la evidencia de que la cátedra está diseñada para simular las demandas reales del profesional de la actualidad, transformando el aula virtual en un laboratorio de alto rendimiento para la praxis audiovisual.

La arquitectura desplegada, compuesta por las estrategias núcleo (talleres), de soporte (tutorías grupales) y de contingencia (videos tutoriales), no fue una mera sumatoria de actividades, sino un sistema interdependiente orientado a un solo fin, la consecución efectiva de las tres grandes áreas de competencias definidas por el perfil de egreso. Bajo esta óptica, cada acción operativa estuvo directamente alineada con las expectativas del currículo basado en competencias, otorgando pertinencia y validez al proyecto del micro documental. La interconexión estratégica de estos niveles garantiza que las evidencias finales reflejen la transformación del conocimiento en acción ética y técnica.

Las competencias de investigación y el saber conocer fueron forjadas principalmente por la fuerza gravitacional del núcleo estratégico, los talleres intraclases, que exigían la justificación argumentativa de la propuesta de ideación y el guion documental, operaron como el principal dispositivo para desarrollar el pensamiento crítico, esta secuencia obligó al estudiante a convertir la teoría en práctica social de la escritura, donde el texto es una herramienta para la acción y la persuasión (Carlino, 2005). La inclusión de las tutorías grupales como soporte aseguró que esta argumentación mantuviera la rigurosidad ética y metodológica necesaria, al someter las propuestas a la revisión continua, se garantizó la credibilidad del proceso investigativo plasmado en la versión final del guion (Stake et al., 2011).

El desarrollo del saber hacer, centrado en la creación y ejecución de proyectos audiovisuales, fue impulsado por la sinergia entre el núcleo y el soporte, el micro documental como proyecto troncal aseguró la alineación constructiva, donde las actividades de enseñanza (talleres) coincidieron con las evidencias de aprendizaje (Biggs & Tang, 2011), las tutorías grupales sirvieron de andamiaje para la gestión colaborativa eficaz del plan de rodaje, traduciendo las fases teóricas de la producción en acciones logísticas reales, esta integración demostró la capacidad del estudiante para manejar la complejidad procedimental, formando un profesional polivalente con la versatilidad necesaria para el ámbito laboral moderno (Moreira, 2019).

Las competencias actitudinales y el saber ser fueron reforzadas, paradójicamente, por las estrategias de contingencia, al enfrentar la complejidad percibida y la escasez de tiempo establecido, los videos tutoriales y los talleres intraclase extra sirvieron como mecanismos de resiliencia y auto-regulación, esta capa adaptativa permitió que el estudiante desarrollara la autonomía y la responsabilidad ética en la gestión de crisis, la heteroevaluación en el núcleo, apoyada por las contingencias, fomentó la formación de comunidades de práctica (Wenger, 1998), donde el aprendizaje se da a través de la participación mutua y el desarrollo del juicio profesional. este proceso asegura que el egresado no solo maneje la técnica, sino también la incertidumbre, una característica clave de la competencia en el siglo XXI (Barnett, 2001).

El ecosistema estratégico no es solo un mapa de estrategias, sino la confirmación operativa de que la innovación pedagógica puede gestionar la incertidumbre y la complejidad de la educación en línea, transformando los desafíos en oportunidades formativas, la arquitectura de núcleo, soporte y contingencia garantiza la coherencia entre la intención curricular y el resultado práctico, la pertinencia del aprendizaje al anclarlo en el contexto profesional real, y la transferibilidad de la experiencia al generar un modelo de gestión adaptable, este sistema de constante retroalimentación y ajuste, propio del pensamiento complejo (Morin, 2001), permitió a los estudiantes construir su conocimiento y evidenciar su destreza en el micro documental, el guion y el *pitch*.

La conclusión de este análisis sobre la ingeniería didáctica establece la plataforma necesaria para el siguiente paso del proceso de sistematización, habiendo justificado qué se implementó y cómo se conectó con las competencias, el relato debe girar ahora hacia la medición efectiva de los resultados. Es el momento de poner a prueba la eficiencia del ecosistema: verificar, interpretar y debatir el alcance real de las transformaciones y aprendizajes logrados.

1.3. Evaluación y retroalimentación

Se ha completado la fase de ingeniería didáctica al describir la arquitectura operativa que hizo viable la experiencia, demostrando el "cómo" se implementaron las estrategias, el ecosistema estratégico, articulado por el núcleo (talleres y revisión continua), el soporte (tutorías y rúbricas) y la contingencia (videos tutoriales), garantizó la coherencia entre el diseño curricular y la praxis en el aula virtual, sin embargo, para que esta riqueza estratégica trascienda la mera descripción de hechos, es imperativo someterla a un proceso de verificación que atienda la necesidad intrínseca del aprendizaje: la retroalimentación continua. El proceso de aprendizaje solo alcanza su máximo potencial cuando se evalúa más allá de la nota final, buscando que los comentarios y las reflexiones mejoren el proceso educativo de los estudiantes y el modelo pedagógico mismo.

A continuación, se detalla la metodología de la evaluación formativa implementada, bajo los conceptos de revisión, retroalimentación y versión final del producto, la explicitación de los instrumentos e indicadores utilizados en cada fase del micro documental otorgará la validez interna al estudio de caso, la credibilidad a los hallazgos al vincular estrategia versus resultado, y la transferibilidad de la experiencia para futuros contextos académicos que busquen replicar este modelo formativo.

El proceso de evaluación en una sistematización de experiencias innovadoras exige la selección rigurosa de instrumentos que aseguren que el juicio de valor emitido esté debidamente fundamentado. La evaluación no es un acto terminal, sino un dispositivo de aprendizaje que debe medir el tránsito de la competencia del estudiante del diseño a la práctica, en el contexto del ecosistema estratégico, la efectividad del núcleo (talleres) y el soporte (tutorías) solo pudo verificarse a través de un sistema de evaluación que privilegió el proceso sobre el producto, buscando que la calificación fuera una consecuencia natural de la retroalimentación constante. Los instrumentos aplicados en la experiencia, diseñados para garantizar que el estudiante conciba la evaluación como un proceso formativo más allá de la calificación, fueron: la evaluación formativa progresiva, el sistema de retroalimentación continua y la rúbrica específica de desempeño, estos instrumentos, al operar por etapas, permitieron monitorear el desarrollo de las competencias de saber conocer, saber hacer y saber ser a lo largo de la producción del micro documental, asegurando una visión holística y creíble del logro académico (Stake et al., 2011).

La evaluación formativa progresiva fue el instrumento estructural que organizó el ciclo completo del proyecto, dividiendo el complejo desafío del micro documental en fases

manejables (ideación, guion, rodaje y versión final), su función principal fue medir el avance cualitativo del estudiante a través de evaluaciones por etapas, garantizando que las deficiencias detectadas en una fase fuesen corregidas antes de avanzar a la siguiente; al aplicar este modelo. La evaluación no es una herramienta reguladora del proceso de enseñanza-aprendizaje, y no un simple control; esta secuencia operativa produjo las evidencias de borradores de guion y las versiones intermedias del micro documental, permitiendo al docente intervenir a tiempo para ajustar la estrategia.

El sistema de retroalimentación continua constituyó el instrumento de mediación pedagógica por excelencia, aplicado sistemáticamente en los espacios sincrónicos y asincrónicos, su propósito fue realizar una retroalimentación detallada con los estudiantes, tanto de forma individual como grupal, sobre la calidad del contenido, la viabilidad técnica y la coherencia narrativa de sus avances, esta herramienta habilitó el diálogo reflexivo, esencial para el desarrollo del pensamiento crítico y la autorregulación, al trascender la mera corrección, la retroalimentación se centró en mejorar el proceso educativo, incentivando al estudiante a integrar los comentarios para la versión final del producto y demostrando que la mejora es la principal métrica de aprendizaje.

1.3.1. Rúbrica específica para la calificación final

La rúbrica específica de desempeño fue el instrumento de cierre, utilizado para ubicar una calificación en torno a la rúbrica seleccionada para la entrega final del micro documental y el *pitch*, a diferencia de los instrumentos formativos, su función fue sumativa, pero con una alta transparencia, la rúbrica desglosó el resultado final en indicadores claros, como el rigor investigativo del guion, la calidad técnica de la producción y la eficacia comunicativa del pitch, esto permitió que la calificación final fuese un juicio fundamentado y no arbitrario, asegurando que el proceso evaluativo fuese percibido como justo por los estudiantes al vincular explícitamente el desempeño con el nivel de dominio de las competencias curriculares.

La pertinencia de estos instrumentos reside en su capacidad para evaluar el aprendizaje mediante un proyecto educativo complejo que simula el entorno laboral, la combinación de la evaluación formativa y la retroalimentación aseguró que el proceso de aprendizaje funcionara al priorizar la mejora, mientras que la rúbrica garantizó la equidad en la medición del producto final, este ecosistema de instrumentos permitió al estudiante evaluar su

propio proceso, identificando y resolviendo los desafíos técnicos y éticos en cada etapa de la producción.

El resultado de esta triangulación de instrumentos fue un proceso evaluativo que otorgó validez y credibilidad a la sistematización, al contar con una trazabilidad documentada (retroalimentación, rúbricas) desde la ideación hasta la entrega final, se garantiza que los logros académicos no son incidentales, sino el resultado directo de las estrategias aplicadas, esta robustez metodológica, propia de un estudio de caso bien diseñado, consolida la base para el análisis e interpretación de resultados en el siguiente apartado, asegurando que las conclusiones sobre las competencias alcanzadas sean irrefutables.

El tránsito de los instrumentos de evaluación a los indicadores representa el paso del "cómo se mide" al "qué se mide" con precisión, los indicadores son herramientas operacionales que definen las unidades mínimas de observación y juicio sobre el desempeño del estudiante, asegurando que la evaluación no sea un acto subjetivo, sino un juicio fundamentado sobre la consecución de las competencias. Su función principal en la sistematización es dotar de rigurosidad y especificidad al proceso de verificación, en el marco del ecosistema estratégico, los indicadores se alinearon con las tres dimensiones de la competencia (cognitiva, procedimental y actitudinal), permitiendo medir tanto el producto final (el micro documental) como el proceso de gestión de la complejidad que condujo a su creación.

La experiencia sistematizada se enfocó en dos grupos principales de indicadores, diseñados para evaluar tanto la calidad del contenido como la eficacia de la gestión del proyecto, reflejando la complejidad de la producción audiovisual.

- Indicador de rigor cognitivo y ejecución técnica por etapas. Este indicador agrupó la Revisión del borrador del micro documental y el proceso de etapas de producción audiovisual (asignatura vista en quinto semestre), su propósito fue medir la transferencia del conocimiento teórico sobre el guion y la producción a la praxis, se aplicó mediante el análisis del trabajo en proceso por etapas y la retroalimentación continua, verificando que el estudiante respetara la secuencia canónica: investigación, guion, preproducción, rodaje y postproducción, la evidencia clave producida fue el guion documental en sus distintas versiones, demostrando cómo la escritura se convierte en un acto de pensamiento crítico y alfabetización académica (Carlino, 2005).

- Indicador de gestión colaborativa y rol profesional. Este indicador se centró en la

dimensión actitudinal y procedimental, abordando el armar equipo de trabajo y la asignación de roles de pago (aunque simbólicos, reflejando responsabilidades), su medición buscó evaluar la capacidad del estudiante para gestionar la complejidad de la colaboración y el compromiso ético, componentes vitales del saber ser, se aplicó a través de la revisión continua de las responsabilidades asumidas por cada integrante, asegurando que el equipo funcionara como una verdadera comunidad de práctica (Wenger, 1998). Las evidencias producidas fueron el proceso de rodaje documentado y el pitch de presentación, donde la coherencia del relato de gestión se validaba con el producto final.

La confiabilidad y el rigor de los hallazgos en la sistematización se aseguraron mediante la aplicación de criterios de validez metodológica, esenciales en un estudio de caso (Yin, 2014). Para validar el trabajo desarrollado por los estudiantes, se adoptó una estrategia de triangulación de fuentes de juicio: la aplicación de la rúbrica, la coevaluación entre pares y la retroalimentación docente continua, este método de múltiples perspectivas garantizó la credibilidad cualitativa de la experiencia, al asegurar que el juicio de valor no dependiera de un único observador o instrumento (Stake et al., 2011).

La rúbrica proporcionó la validez de constructo, midiendo los indicadores de forma objetiva; la coevaluación aportó la perspectiva de la práctica social, confirmando la eficacia de los roles de equipo; y la retroalimentación docente reforzó la validez interna, al asegurar que las correcciones se integraran progresivamente en el micro documental y el *pitch* final, de esta forma, los indicadores y los criterios de validez se convirtieron en el motor de un proceso evaluativo que es en sí mismo formativo; aseguraron la trazabilidad desde la intención curricular hasta la evidencia final, permitiendo que la sistematización avance ahora hacia la interpretación de los resultados, donde se debatirá la verdadera magnitud de la transformación lograda.

La solidez metodológica de la sistematización requiere, además de la aplicación de instrumentos y criterios, una reflexión crítica sobre la validez interna del proceso, la gestión de los sesgos inherentes y la factibilidad operativa de la experiencia, la validez de la experiencia fue asegurada mediante la rúbrica como herramienta de objetivación, lo cual garantizó la validez de constructo al trasladar las competencias abstractas a indicadores medibles y consistentes (Yin, 2014). Esta formalización se complementó con la triangulación de juicio (coevaluación y retroalimentación), un mecanismo esencial para dotar de credibilidad cualitativa al estudio de caso, asegurando que el juicio de valor no fuera dependiente de una única perspectiva o un solo instrumento, este rigor metódico es la base

sobre la cual se puede argumentar que los logros académicos fueron un resultado directo y verificable de la estrategia.

El mayor conflicto identificado en la interacción con los estudiantes fue el sesgo de la resistencia a la autocrítica y la crítica constructiva, junto con la dificultad para aplicar las recomendaciones o sugerencias de forma creativa en las versiones sucesivas del micro documental. Este sesgo, que se identifica como una amenaza a la utilidad de la evaluación formativa, fue mitigado mediante una estrategia de despersonalización de la crítica, al integrar la inteligencia artificial en la fase de guion, la crítica docente se dirigió al *output* generado por la herramienta, enfocando el debate en la visión humana de curación y el juicio profesional del estudiante sobre el material.

Esta mediación tecnológica fue fundamental para que el estudiante entendiera que el desafío no era aceptar una orden, sino mejorar el tiempo de la respuesta para dedicarse a la toma de decisiones complejas, el uso de la IA para acelerar tareas operativas (como la transcripción) permitió que el tiempo de la crítica se invirtiera en el debate ético o la solución de problemas narrativos de alto nivel, lo que fortaleció la adaptabilidad creativa. De este modo, la confrontación con el sesgo se convirtió en una oportunidad para formar una competencia crucial: la capacidad de trabajar con tecnología, sin perder la autoría y la responsabilidad ética en el proceso creativo.

La factibilidad de la experiencia, entendida como la capacidad de ser ejecutada exitosamente con los recursos disponibles, enfrentó su principal reto en la variable tiempo del semestre, la producción de un micro documental es, por naturaleza, un proceso laborioso que el cronograma académico restringe significativamente, lo cual representa un riesgo constante para la calidad final del producto, la estrategia de contingencia adoptada fue la de re-ingeniería de procesos, enfocada en la optimización de las tareas de baja complejidad.

En lugar de ceder a la tentación de reducir la complejidad del producto (lo cual habría debilitado la competencia de egreso), se intensificó el uso de los instrumentos para acelerar las etapas intermedias, la flexibilidad otorgada por la rúbrica y los videos tutoriales asincrónicos permitió que el estudiante adelantara el trabajo técnico, liberando tiempo en los encuentros sincrónicos para la resolución de problemas complejos y la retroalimentación, esta gestión eficiente del tiempo, utilizando la tecnología para maximizar la visión humana necesaria para las tareas creativas y éticas, aseguró que el proceso educativo fuese valioso a pesar de las limitaciones temporales.

1.3.2. Síntesis reflexiva y aprendizajes derivados

La reflexión sobre la validez, sesgos y factibilidad demuestra la madurez del ecosistema estratégico, el mayor aprendizaje de esta fase radica en la convicción de que la aplicación de los instrumentos (rúbrica, retroalimentación) debe ir de la mano con la adaptabilidad tecnológica, se confirmó que la IA no debe ser vista como una amenaza al aprendizaje, sino como un acelerador que permite enfrentar los retos del tiempo, delegando lo mecánico para priorizar el desarrollo del pensamiento crítico e intuitivo.

Este balance entre rigor metodológico (Yin, 2014) y gestión flexible del cambio (Fullan, 2007) garantiza que la experiencia sea transferible y que sus resultados sean creíbles para la comunidad académica, habiendo expuesto las fortalezas, las debilidades y las soluciones de esta fase evaluativa, queda completo el análisis del ecosistema estratégico, el camino se abre, sin fricciones, hacia el cierre evaluativo, donde se procederá a la interpretación de los datos para debatir la magnitud de la transformación lograda en la formación del profesional comunicador.

La fase de evaluación culmina el análisis metodológico, confirmando que la ingeniería didáctica del ecosistema estratégico logró materializar las intenciones curriculares. Gracias a la triangulación de instrumentos, se verifica la adquisición de competencias fundamentales: el dominio del proceso de producción audiovisual y la comprensión integral de sus fases de investigación, el estudiante demuestra haber desarrollado un pensamiento reflexivo y creativo, elementos clave para el perfil de egreso, validando la experiencia como un juicio fundamentado sobre el desempeño (Stake et al., 2011). Este rigor en la medición asegura que los logros académicos sean un resultado directo y creíble del modelo pedagógico aplicado, confirmando la utilidad del proyecto troncal como vehículo formativo.

A pesar de la robustez de los resultados, la evaluación reveló matices operativos que deben ser considerados para la mejora y la transferencia, entre las principales limitaciones se encontró la restricción del tiempo del semestre para un proyecto tan ambicioso, y la gestión de la distancia inherente a la carrera en línea, lo que supuso una dificultad constante para la gestión de equipos, asimismo, se identificó el reto del uso inadecuado de la IA, donde la delegación irreflexiva de tareas amenazó el desarrollo de la autoría, un sesgo que requirió estrategias de contingencia para reorientar el foco a la visión humana; estos desafíos confirman que el diseño curricular, incluso cuando se basa en competencias, de-

be contemplar la flexibilidad para adaptarse a las demandas operativas de la modalidad virtual.

La conclusión de la fase evaluativa no es un punto final, sino una bisagra que proyecta la experiencia hacia su máxima utilidad: la reflexión crítica y la transferencia, al confirmar que el estudiante es capaz de trabajar en equipo, asignar roles y culminar un proceso de producción y creativo, se valida la adquisición de competencias en la complejidad (Barnett, 2001).

El cierre del apartado evaluativo confirma la eficacia del ecosistema estratégico, pues las habilidades de producción audiovisual, la organización de equipos de trabajo y la identificación de destrezas trascendieron la calificación, culminando en la implementación de un proyecto audiovisual de alto impacto, no obstante, la evaluación honesta también reveló puntos de fricción cruciales para la mejora, como la dificultad de ajustarse al tiempo, los retos de la virtualidad, especialmente la distancia geográfica de los estudiantes sumado a la complejidad de adaptar lo escrito a lo visual, con la medición rigurosa completada, el foco narrativo se desplaza hacia un análisis más profundo y proyectivo.

Con la validación de logros y la identificación clara de limitaciones, el relato se abre ahora a la reflexión crítica y transferencia, es el momento de convertir los datos y las evidencias en conocimiento formal, debatiendo qué significan estas transformaciones para el futuro profesional de la comunicación, este análisis final permitirá concluir que el aprendizaje se vuelve significativo al estar directamente anclado en las actividades laborales de la dinámica actual del periodismo y la comunicación, de esta forma, la sistematización culminará al proyectar este modelo como una herramienta práctica y transferible para la innovación educativa.

Desde esa perspectiva se marca el punto de inflexión donde la descripción y la evaluación se transforman en conocimiento formal y praxis transformadora, esta reflexión crítica es esencial para trascender el mero éxito de la experiencia y comprender sus implicaciones profundas para el diseño curricular, la sistematización valida que la experiencia no solo logró los objetivos curriculares, sino que generó un modelo adaptable de ingeniería didáctica, el análisis se centra ahora en debatir los aportes logrados, las tensiones que los moldearon, y los aprendizajes institucionales que surgieron de esta confrontación entre el diseño y la realidad del aula virtual.

El principal aporte de esta experiencia educativa es la confirmación de que la creación, desarrollo y presentación de un proyecto audiovisual en formato micro documental es el vehículo más eficaz para anclar el aprendizaje en la realidad profesional, este pro-

yecto troncal obligó al estudiante a integrar las competencias cognitivas, procedimentales y éticas en un único producto de alta complejidad, superando la fragmentación del conocimiento. al exigir la praxis audiovisual crítica, la asignatura simuló las demandas de la cultura de convergencia (Jenkins, 2006), donde el comunicador debe ser un gestor integral de contenidos, la experiencia demuestra que la reflexión en la acción (Schön, 1992) sobre el guion y el rodaje genera un aprendizaje más profundo que la instrucción pasiva, fortaleciendo el saber hacer con un sentido ético y contextual.

La experiencia, sin embargo, se desarrolló en medio de tensiones que actuaron como catalizadores del aprendizaje, las principales resistencias se centraron en el tiempo y la distancia entre los estudiantes en un entorno virtual disperso por diferentes puntos del Ecuador, lo que dificultó la gestión del equipo y la sincronización del rodaje, esta tensión validó el diagnóstico de Barnett (2001) sobre la incertidumbre y la complejidad como condiciones inherentes a la formación superior, además, el uso reiterativo de IA por parte de los estudiantes generó una tensión ética crucial, obligando a la reflexión sobre la autoría y el juicio profesional, la superación de estas tensiones no fue la eliminación del problema, sino la respuesta adaptativa del ecosistema estratégico (contingencia), demostrando la capacidad de la docencia para gestionar el cambio y transformar los obstáculos en oportunidades de aprendizaje sobre gestión de crisis.

Los aprendizajes derivados de esta experiencia fueron profundos, impactando lo personal, lo colectivo y lo institucional, como docente, la reflexión confirma que trabajar en fases mediante proyecto permite al estudiante un aprendizaje significativo de lo teórico a la praxis profesional, transformando el rol del profesor en un mediador de la complejidad. A nivel colectivo, se aprendió que la gestión de equipos en línea requiere de soportes de comunicación más robustos que los presenciales, institucionalmente, la sistematización valida el modelo curricular basado en competencias al demostrar que el desarrollo del micro documental conduce al perfil de egreso exigido, el proceso de sistematización en sí mismo (Jara, 2018) se convierte en un aprendizaje colectivo al formalizar la experiencia y proyectarla más allá del aula, reforzando la capacidad de la universidad para generar conocimiento a partir de su propia práctica innovadora.

La reflexión crítica establece que la experiencia fue un éxito pedagógico no por la ausencia de problemas, sino por la eficacia del ecosistema estratégico para convertir las fricciones (tiempo, distancia, IA) en desafíos formativos gestionables, se confirma que el micro documental es un motor que desarrolla el pensamiento intuitivo y la ética profesional en un contexto de complejidad, la reflexión final sobre el sentido de la sistematización

es clara: este proceso permite que la experiencia sea aplicable y replicable dentro del perfil profesional del estudiante de comunicación, habiendo justificado los logros y analizado las tensiones, el camino se abre ahora a la proyección y la transferencia de este modelo, ofreciendo a otras carreras y docentes los insumos concretos para replicar esta innovación en sus propios contextos curriculares y modalidades.

Bibliografía

Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Gedisa Editorial.

Barros, C., & Barros, R. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. *Revista Universidad y Sociedad*, *7*(3), 26-31. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000300005

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Open University Press / McGraw-Hill.

Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement* (5.ª ed.). Wiley.

Cabrera, I. (2009). Autonomía en el aprendizaje: direcciones para el desarrollo en la formación profesional. *Actualidades Investigativas en Educación*, *9*(2), 1-22. https://www.redalyc.org/pdf/447/44713058006.pdf

Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.

Checkland, P. (1999). *Systems thinking, systems practice: Includes a 30-year retrospective*. John Wiley & Sons.

Flick, U. (2014). *La gestión de la calidad en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.

Franco, K., Rodríguez, Z., Ospina, A., & Rodríguez, A. (2022). Sentido de las estrategias educativas para la promoción de la relación familia-escuela. *Eleuthera*, *24*(1), 86-105. https://doi.org/10.17151/eleu.2022.24.1.5

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. Teachers College Press.

García, I., & de la Cruz, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *EDUMECENTRO*, *6*(3), 162-175. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000300012

Hyland, K. (2009). Writing in the disciplines: Research evidence for specificity. *Taiwan International ESP Journal*, *1*(1), 5-22.

Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE. https://acortar.link/gssTuM

Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. NYU Press.

Lastra, A. (2016). El poder del prosumidor. Identificación de sus necesidades y repercusión en la producción audiovisual transmedia. *Icono 14*, *14*, 71-94. https://doi.org/10.7195/ri14.v14i1.902

Lillis, T. (2011). Legitimizing dialogue as textual and ideological goal in academic writing for assessment and publication. *Arts and Humanities in Higher Education*, *10*(4), 401-432. https://doi.org/10.1177/1474022211398106

Moreira, P. (2019). El aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. *Rehuso*, *4*(2), 1-12. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1845

Morin, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.

Parodi, G., Moreno-de-León, T., & Julio, C. (2020). Comprensión de textos escritos: reconceptualizaciones en torno a las demandas del siglo XXI. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, *25*(3), 775-795. https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v25n03a10

Rosenthal, A. (1982). Israel Television Documentary and "Pillar of Fire". *Studies in Visual Communication*, *8*(1), 71-83. https://repository.upenn.edu/handle/20.500.14332/48426

Ruiz, J. (2009). Análisis sociológico del discurso: métodos y lógicas. *FQS Forum: Qualitative Social Research*, *10*(2). http://hdl.handle.net/10261/64955

Schön, D. A. (1992). Designing as reflective conversation with the materials of a design situation. *Knowledge-Based Systems*, *5*, 3-14. https://doi.org/10.1016/0950-7051(92)90020-G

Stake, R., Contreras, G., & Arbesú, I. (2011). Evaluando la calidad de la universidad, particularmente su docencia. *Perfiles Educativos*, *33*(spe), 155-168.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5.ª ed.). SAGE Publications.

2

IA y escritura creativa en el aula audiovisual. Prompts, ética y co-creación

Bolívar Antonio Vite Vaque[2]

.

El capítulo documenta la integración estructurada de IA en Medios Audiovisuales y Multimedia de la UNEMI, donde se enseña a diseñar prompts estructurados —incluso en formato JSON— como nueva alfabetización académica. Mediante cinco dimensiones analíticas (creatividad guiada, criticidad ética, diseño de prompts, colaboración y transferencia), se implementaron talleres y laboratorios de co-creación iterativa. Los estudiantes desarrollaron competencias técnico-creativas, identificaron y corrigieron sesgos algorítmicos, y produjeron el prototipo navegable del videojuego El Legado de las Sombras. La experiencia demuestra que la IA amplifica la creatividad cuando se sostiene en pedagogía reflexiva, criterios éticos explícitos y evaluación formativa trazable.

[2]Universidad Estatal de Milagro, Ecuador, bvitev@unemi.edu.ec.

Índice

2.1. La tensión entre creatividad y tecnología 46
2.1.1. Propósito de la sistematización 46
2.1.2. Criterios de valor: innovación, impacto y transferibilidad 47
2.1.3. Delimitación del objeto de estudio 48
2.1.4. La IA como aliada creativa en el aula 49
2.1.5. Formulación de dimensiones 50
2.1.6. Construcción de indicadores 52
2.2. Formación de competencias del perfil de la carrera 58
2.2.1. Resultados de aprendizaje vinculados 60
2.2.2. Actividades y evidencias 61
2.2.3. La alineación curricular 64
2.2.4. Aportes de la experiencia al currículo y al perfil de egreso . . . 64
2.2.5. Tensiones y desafíos en la alineación curricular 65
2.2.6. Aprendizajes y proyección futura: La IA como aliado pedagógico 66
2.2.7. Integración del vínculo curricular y perfil de carrera 67
2.3. Estrategias para la acción 68
2.3.1. Estrategias núcleo en acción 68
2.3.2. Estrategias de soporte aplicadas 71
2.3.3. Estrategias de contingencia desplegadas 73
2.3.4. Arquitectura del ecosistema estratégico 76
2.4. Evaluación y validez de la experiencia 80
2.4.1. Indicadores de evaluación y criterios de validez 83
2.4.2. Análisis preliminar de evidencias 86
2.4.3. Reflexión sobre validez, sesgos y factibilidad 89
2.4.4. Reflexión crítica sobre la experiencia 91

2.1. La tensión entre creatividad y tecnología

El núcleo problemático de esta sistematización emerge de una brecha formativa entre la disposición creativa de los estudiantes y su limitada capacidad de uso crítico y técnico de las tecnologías emergentes, en particular la IA aplicada a la producción audiovisual (Carlino, 2005; Parodi et al., 2020). Este desafío adquiere especial relevancia en contextos donde la transición hacia entornos digitales no ocurre de forma automática, sino que requiere acompañamiento pedagógico. La formación universitaria, en consecuencia, se convierte en un espacio estratégico para redefinir prácticas y competencias, de modo que la tecnología no sustituya la creatividad, sino que la amplíe (Hyland, 2009).

Ignorar este problema supondría formar profesionales dependientes de modelos tradicionales, incapaces de aprovechar el potencial creativo de la IA. La ausencia de una formación crítica podría derivar en un uso superficial o meramente instrumental de la tecnología, alejando a los estudiantes de una comprensión ética y reflexiva de su práctica (Lillis, 2011). Las evidencias iniciales, sin embargo, muestran que, con el acompañamiento adecuado, la IA puede despertar un interés genuino por explorar nuevas formas de expresión y colaboración, incluso en condiciones materiales limitadas (Bazerman et al., 2016). Este hallazgo plantea una tensión productiva: la creatividad no se opone a la tecnología, sino que puede renovarse a través de ella, siempre que se promueva una mediación docente consciente y crítica.

2.1.1. Propósito de la sistematización

El propósito central de esta sistematización es reflexionar sobre el uso ético, crítico y formativo de la inteligencia artificial en la enseñanza audiovisual, específicamente en la creación de guiones, personajes y escenarios para videojuegos en la asignatura Medios Audiovisuales y Multimedia de la UNEMI. A partir de esta experiencia, se busca fortalecer las competencias de los estudiantes frente a las nuevas tecnologías, potenciando tanto su pensamiento creativo como su criterio ético. Esta reflexión se sustenta en la convicción de que el valor educativo de la IA no reside únicamente en su eficiencia técnica, sino en su capacidad para ampliar los límites de la imaginación humana. Por ello, este trabajo no pretende solo narrar una experiencia innovadora, sino documentar un proceso donde la tecnología se convierte en vehículo de pensamiento crítico y sensibilidad estética.

Desde una mirada académica, esta sistematización adquiere relevancia porque aborda un cambio estructural en la educación superior: el paso de la producción manual a la

co-creación digital mediada por IA. Tal como señalan Carlino (2005) y Hyland (2009), escribir sobre la práctica docente implica construir identidad profesional; de allí que esta narración busque también reconocer el papel del docente como mediador entre técnica, ética y creatividad.

El lector encontrará aquí una propuesta transferible a otros contextos educativos, en la que la IA se concibe como herramienta pedagógica y aliada artística. Se destacan estrategias como el uso de prompts estructurados incluso en formato JSON, que permiten pensar en términos de lenguaje, composición y significado, fortaleciendo la escritura como acto de diseño y no de simple instrucción. En este sentido, la experiencia aspira a inspirar a otros docentes a integrar la IA con una mirada formativa que conjugue tecnología y sensibilidad.

¿Qué son los prompts tipo JSON? Los prompts en formato JSON (JavaScript Object Notation) son una estrategia que transforma el acto de planificar la idea creativa o narrativa en una instrucción estructurada para la IA. Si bien los estudiantes no tienen el conocimiento para escribir JSON directamente, ya que es un lenguaje de desarrollo que no manejan dentro de la asignatura, se les enseñó a utilizar una IA conversacional como ChatGPT para convertir un prompt normal o descriptivo en un prompt estructurado tipo JSON. Al utilizar esta meta habilidad (traducir el pensamiento creativo a una estructura técnica asistida por IA), se logra una correspondencia precisa entre la planificación narrativa o técnica y los resultados obtenidos de la IA. Este diseño estructurado permite pensar en términos de lenguaje, composición y significado, fortaleciendo la planificación cognitiva de la producción audiovisual, lo que lleva a un mayor control sobre el resultado final en la generación de escenarios, personajes o guiones.

2.1.2. Criterios de valor: innovación, impacto y transferibilidad

La experiencia documentada posee un alto valor pedagógico, pues demuestra que la IA puede integrarse de manera ética y creativa en el aula universitaria. En un momento histórico en que la IA suscita tanto fascinación como escepticismo, esta práctica propone una mirada equilibrada: la tecnología no reemplaza la creatividad humana, sino que la amplifica cuando está guiada por una pedagogía reflexiva. Su innovación radica en la integración sistemática de herramientas generativas en procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados a la producción audiovisual.

Desde la perspectiva de la investigación-acción (Elliott, 1993), el aula se convierte en un espacio de experimentación donde cada proyecto de los estudiantes alimenta la construcción colectiva del conocimiento. Como destaca Marín-Díaz y Cabero-Almenara (2019), las competencias digitales deben entenderse no solo como habilidades técnicas, sino como formas de pensamiento crítico y creativo.

El impacto de esta experiencia se evidencia en la transformación de las prácticas estudiantiles, los estudiantes aprenden a relacionarse con la tecnología desde la reflexión y la autonomía. Han desarrollado habilidades para estructurar sus ideas, diseñar prompts precisos y aprovechar el potencial expresivo de la IA. Esta evolución coincide con la noción de Schön (1992) sobre el "profesional reflexivo", aquel que aprende en la acción y mediante la acción. Además, la experiencia ha generado un diálogo institucional que promueve la cultura de innovación docente, ampliando el horizonte de la educación superior pública.

En cuanto a su transferibilidad, las estrategias pedagógicas empleadas pueden replicarse en otras áreas del conocimiento. Tal como sostiene Stenhouse (1987), una buena práctica educativa es aquella que puede compartirse y convertirse en conocimiento público. En concordancia con la UNESCO (2023), esta experiencia aporta evidencia de que la IA, utilizada con criterios éticos, puede favorecer la inclusión y la equidad educativa.

2.1.3. Delimitación del objeto de estudio

El objeto de estudio de esta sistematización es el proceso formativo desarrollado en la asignatura Medios Audiovisuales y Multimedia durante el período académico 2025, donde se integró la IA como herramienta pedagógica y creativa. El análisis se enfoca en comprender cómo la introducción progresiva de la IA transformó las dinámicas de aprendizaje y las interacciones entre docentes y estudiantes. El foco no está en los productos finales, sino en los procesos reflexivos y metodológicos que hicieron posible aprender con y sobre la IA. Se examina cómo la mediación docente y la experimentación con herramientas generativas redefinieron el aula como un laboratorio creativo. Este enfoque sigue la orientación de Flick (2014), quien resalta la importancia de delimitar los objetos de estudio para comprender la singularidad de las prácticas educativas.

El trabajo se circunscribe al grupo de aproximadamente treinta estudiantes de la carrera de Multimedia y Producción Audiovisual de la UNEMI, durante el segundo semestre del 2025. Las evidencias analizadas incluyen testimonios, registros docentes, textos ge-

nerados colaborativamente y proyectos audiovisuales. Esta delimitación permite abordar la experiencia desde su contexto real, reconociendo las condiciones materiales, institucionales y pedagógicas que influyen en su desarrollo. Siguiendo a Jara (2018), establecer límites claros posibilita transformar la práctica educativa en conocimiento teórico transferible, sin perder el anclaje contextual que le otorga sentido. Así, se analiza la integración de la IA en la enseñanza audiovisual y su constitución de experiencia de aprendizaje transformadora, representativa de los retos y oportunidades de la educación pública latinoamericana contemporánea.

2.1.4. La IA como aliada creativa en el aula

La alfabetización académica, como plantea Carlino (2005), no se reduce a una técnica de escritura, sino que implica una práctica social de construcción de significado y pertenencia a una comunidad disciplinar. En esta experiencia, la producción de prompts estructurados funciona como una nueva forma de escritura académica que demanda claridad, propósito y meta reflexión. El proceso de redactar indicaciones para la IA se convierte así en un ejercicio de alfabetización crítica que articula lectura, diseño y creatividad, siguiendo la visión de Hyland (2009) sobre la escritura como actividad dialógica entre autor y comunidad.

Por su parte, el concepto de profesional reflexivo propuesto por Schön (1992) aporta un marco clave para entender al docente y al estudiante como agentes que aprenden en la acción. Desde esta mirada, reflexionar sobre las propias decisiones tecnológicas y pedagógicas permite reformular los problemas de la práctica y mejorar continuamente el proceso formativo. En la asignatura, esto se traduce en ciclos de planeación, implementación y evaluación colaborativa donde docente y estudiantes analizan los resultados de sus prototipos y guiones audiovisuales, desarrollando una comprensión ética y autónoma de su aprendizaje.

Las competencias digitales, como explican Marín-Díaz y Cabero-Almenara (2019), trascienden las habilidades técnicas para convertirse en formas de pensamiento crítico y creativo. En esta sistematización, se expresan en la capacidad de analizar las salidas de la IA, detectar sesgos, valorar la pertinencia de los resultados y tomar decisiones conscientes sobre su uso. El diseño de prompts funciona como una estrategia de aprendizaje autorregulado donde la creatividad y la crítica se combinan para mejorar la producción audiovisual y fortalecer el pensamiento de orden superior.

La IA generativa en la enseñanza audiovisual actúa como una mediación pedagógica que amplía las posibilidades de expresión y de visualización de ideas. De acuerdo con las orientaciones de la UNESCO (2023), su uso responsable debe estar basado en criterios de ética y transparencia, garantizando que los estudiantes comprendan tanto su potencial como sus limitaciones. En el aula, la IA se integra como aliada artística para explorar escenarios, personajes y narrativas, bajo la supervisión del docente como mediador crítico. Esta interacción refuerza la autonomía creativa y la conciencia ética de los futuros profesionales audiovisuales.

Finalmente, la investigación-acción, en términos de Elliott (1993) y Jara (2018), sirve como método de mejora y comprensión de la práctica docente. A través de ciclos de observación, intervención y reflexión, el aula se transforma en un espacio de co-creación donde las evidencias (proyectos, testimonios y registros) alimentan el análisis colectivo. Este enfoque permite documentar el proceso, y proyectarlo como modelo transferible a otros contextos educativos que busquen integrar la IA de manera crítica y formativa.

2.1.5. Formulación de dimensiones

En la sistematización de experiencias educativas, las dimensiones analíticas son los ejes que permiten observar, comparar y comprender los procesos desarrollados en la práctica. Según Flick (2014), una dimensión traduce los conceptos teóricos en criterios observables que orientan el análisis y la interpretación. Jara (2018) añade que, en la sistematización, las dimensiones funcionan como “lentes de lectura” que revelan las transformaciones pedagógicas, institucionales y subjetivas producidas por la experiencia. En este sentido, formular dimensiones no implica fragmentar la realidad, sino organizarla conceptualmente para identificar patrones, relaciones y aprendizajes transferibles.

Derivadas de los conceptos estructurantes presentados, alfabetización académica, profesional reflexivo, competencias digitales, IA generativa e investigación-acción, las cinco dimensiones que organizan esta experiencia son: Creatividad Guiada, Criticidad Ética, Diseño de Prompts, Colaboración y Transferencia de Saberes. Cada una traduce un componente esencial del proceso formativo vivido en la asignatura Medios Audiovisuales y Multimedia (2025) de la UNEMI, donde la IA se integró como mediación pedagógica para la co-creación audiovisual.

– Creatividad guiada, Esta dimensión se refiere al modo en que la creatividad de los estudiantes se potencia bajo una mediación docente consciente. En lugar de una

creatividad espontánea, se promueve una creatividad guiada, que articula exploración, iteración y reflexión sobre los resultados generados con IA. Schön (1992) sostiene que el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante "reflexiona en la acción", ajustando sus decisiones a partir de la experiencia. En esta línea, el rol docente actúa como catalizador que orienta la experimentación sin anular la autonomía artística. Ejemplo: un grupo de estudiantes creó tres versiones de un personaje para videojuego; tras analizarlas, sintetizaron los rasgos más coherentes con su guion y generaron un nuevo prompt, evidenciando iteración consciente y originalidad refinada.

– Criticidad ética. Inspirada en los marcos de la UNESCO (2023) y en la perspectiva de la ética aplicada en educación, esta dimensión examina la capacidad de los estudiantes para reconocer las implicaciones éticas del uso de la IA: sesgos, autoría y tratamiento responsable de los datos. Elliott (1993) y Stenhouse (1987) coinciden en que la reflexión ética es constitutiva de la profesionalidad docente, ya que permite transformar el conocimiento técnico en acción moralmente significativa. En esta experiencia, la criticidad ética se evidenció cuando los estudiantes documentaron decisiones sobre representación cultural, evitando estereotipos visuales y justificando sus ajustes a los prompts. Ejemplo: al detectar sesgos raciales en imágenes generadas, un grupo incorporó descriptores explícitos de diversidad cultural y explicó la modificación en su bitácora de diseño.

– Diseño de prompts. El diseño de prompts constituye una nueva forma de escritura académica y de diseño instruccional, donde la claridad estructural y la correspondencia entre intención y resultado son esenciales. Carlino (2005) define la alfabetización académica como la apropiación de las formas discursivas propias de cada disciplina; trasladada al contexto digital, esta práctica se materializa en la escritura de instrucciones para la IA. Desde la mirada de Flick (2014), esta dimensión hace visible cómo los procesos cognitivos se transforman en procedimientos verificables. Ejemplo: un estudiante diseñó un prompt en formato JSON para guionizar escenas y diálogos, logrando una correspondencia precisa entre su planificación narrativa y los resultados de la IA.

– Colaboración. La colaboración constituye el eje relacional del aula-laboratorio, donde la IA actúa como mediador social del aprendizaje. Jara (2018) sostiene que

la co-creación es un principio metodológico de la sistematización, pues convierte la práctica en conocimiento compartido. A su vez, Wenger (1998) concibe el aprendizaje como participación en comunidades de práctica donde se negocian significados. En esta experiencia, la colaboración se expresó en la coescritura de prompts, la revisión entre pares y la toma de decisiones conjuntas. Ejemplo: dos estudiantes dividieron roles, uno elaboró la descripción narrativa del personaje y otro su diseño visual; tras revisar los resultados, integraron ambas visiones en un nuevo prompt consensuado.

– Transferencia de saberes. Esta dimensión aborda la aplicación de los aprendizajes en contextos nuevos, evidenciando apropiación y autonomía. Para Fullan (2007), una innovación educativa solo se consolida cuando los aprendizajes se institucionalizan y se reproducen en nuevas prácticas. En el aula de la UNEMI, la transferencia se manifestó cuando los estudiantes trasladaron la lógica del diseño de prompts a otros cursos y proyectos. Ejemplo: un estudiante aplicó los principios aprendidos en la generación de guiones para construir un storyboard en otra asignatura, explicando cómo el análisis iterativo de la IA fortaleció su planificación visual.

2.1.6. Construcción de indicadores

En la sistematización de experiencias educativas, los indicadores son las referencias que permiten observar y valorar la coherencia entre los propósitos formativos y los procesos desarrollados. Flick (2014) los define como criterios interpretativos que vinculan teoría y práctica, ofreciendo un marco verificable para el análisis cualitativo. Jara (2018) complementa esta visión al señalar que los indicadores actúan como “huellas de sentido” que evidencian transformaciones en los sujetos y en las prácticas. En este sentido, construir indicadores no se reduce a medir resultados, sino a reconocer evidencias de cambio, consistencia pedagógica y aprendizaje reflexivo dentro de la experiencia.

A partir de las dimensiones analíticas definidas en (Creatividad Guiada, Criticidad Ética, Diseño de Prompts, Colaboración y Transferencia de Saberes) se formularon indicadores que expresan los logros observados en la integración como mediación pedagógica en la asignatura Medios Audiovisuales y Multimedia (2025) de la UNEMI. Cada conjunto de indicadores busca mantener coherencia entre dimensión, evidencia y reflexión, garantizando una lectura sistemática de la práctica.

Creatividad guiada. Indicadores: generar variedad de propuestas; demostrar originalidad en los prompts; iterar conscientemente los resultados. Esta dimensión mide la capacidad de los estudiantes para transformar la exploración creativa en aprendizaje guiado. Schön (1992) plantea que la "reflexión en la acción" impulsa la creatividad disciplinada: la innovación surge cuando el sujeto piensa sobre lo que hace y ajusta sus decisiones en tiempo real. En esta experiencia, los indicadores se expresaron en la variedad de guiones, personajes y escenarios producidos, así como en la revisión continua de resultados generados por IA. Evidencia: un grupo elaboró tres versiones de un personaje para videojuego; tras analizarlas colectivamente, sintetizó las mejores características en un nuevo prompt, demostrando iteración consciente y autonomía creativa.

Criticidad ética. Indicadores: identificar sesgos o limitaciones en la IA; atribuir correctamente fuentes y datos. Esta dimensión evalúa la reflexión ética y responsable sobre el uso tecnológico. Para la UNESCO (2023), toda alfabetización digital debe incluir el reconocimiento de sesgos, transparencia y cuidado de datos. Elliott (1993) sostiene que la práctica profesional solo se vuelve transformadora cuando se acompaña de juicio ético. En el aula, la criticidad ética se evidenció en decisiones de revisión, documentación y ajuste de prompts para evitar representaciones discriminatorias. Evidencia: al detectar sesgos raciales en las imágenes, los estudiantes modificaron sus prompts para incluir parámetros de diversidad cultural y registraron la justificación en sus bitácoras.

Diseño de prompts. Indicadores: redactar prompts con estructura clara; lograr correspondencia entre intención y resultado; reflexionar sobre el proceso de escritura. Esta dimensión se relaciona con la alfabetización académica digital. Carlino (2005) explica que escribir implica construir conocimiento, y en el contexto de la IA, diseñar prompts significa planificar cognitivamente un proceso de creación. Flick (2014) agrega que los indicadores permiten traducir estos procesos en observaciones comparables. En la experiencia, los estudiantes demostraron dominio técnico al estructurar prompts complejos y analizar críticamente los resultados. Evidencia: un estudiante diseñó un prompt en formato JSON para guionizar escenas y diálogos, logrando correspondencia precisa entre su intención narrativa y el producto obtenido.

Colaboración. Indicadores: participar en coescritura de prompts; revisar entre pares; establecer acuerdos de rol. La colaboración se entiende como un proceso social que sostiene la construcción del conocimiento. Wenger (1998) afirma que el aprendizaje ocurre en comunidades de práctica, mientras que Jara (2018) concibe la co-creación como principio metodológico de la sistematización. En el aula, la IA actuó como mediador de la interac-

ción, promoviendo trabajo cooperativo y sentido compartido. Evidencia: dos estudiantes dividieron tareas en el diseño de un personaje, uno se enfocó en el perfil narrativo y otro en los aspectos visuales, integrando luego ambos aportes en un prompt final consensuado.

Transferencia de saberes. Indicadores: aplicar aprendizajes en nuevos contextos; explicar y justificar decisiones técnicas. Esta dimensión muestra el nivel de autonomía y sostenibilidad del aprendizaje. Fullan (2007) sostiene que la innovación solo se consolida cuando se institucionaliza y se replica. La transferencia constituye la fase reflexiva del cambio educativo. En la experiencia, los estudiantes llevaron las estrategias aprendidas a otras asignaturas y proyectos personales. Evidencia: tras dominar la estructura de prompts para guiones, un estudiante aplicó la misma lógica para desarrollar un storyboard en otra materia, explicando cómo la secuenciación aprendida fortaleció su pensamiento visual.

En una sistematización educativa, las fuentes y los métodos de verificación constituyen el núcleo metodológico que garantiza la validez del análisis. Según Jara (2018), las evidencias cumplen un papel esencial porque permiten "darle voz" a la práctica, haciendo visibles los procesos y aprendizajes que subyacen a la experiencia. Flick (2014) sostiene que la pertinencia de las fuentes depende de su capacidad para reflejar la diversidad de perspectivas y momentos del proceso educativo. En este sentido, las fuentes no son simples registros, sino trazos vivos de la experiencia, cuya interpretación demanda rigor y coherencia.

En esta sistematización, desarrollada en la carrera de Multimedia y Producción Audiovisual de la UNEMI, las fuentes fueron seleccionadas en función de su relación directa con las dimensiones e indicadores construidos previamente. De esta manera, se logró un corpus de evidencias triangulado que combina productos de aprendizaje, reflexiones escritas, observaciones docentes y testimonios estudiantiles, permitiendo una lectura integral del proceso de co-creación mediado por inteligencia artificial (IA).

1. Proyectos Audiovisuales (prototipos funcionales). Esta fuente comprende los videojuegos y prototipos audiovisuales desarrollados por los estudiantes en dos fases: una inicial (15 puntos) y una final (10 puntos). El análisis de estas producciones permite observar la evolución del proceso creativo, así como la correspondencia entre los prompts diseñados y los resultados obtenidos. Para su verificación, se aplicará un análisis de producto apoyado en una rúbrica de evaluación que considere tres criterios: coherencia estética, originalidad de los recursos (personajes y escenarios) y complejidad narrativa. Siguiendo a Stake (1995), este método asegura coherencia

entre la fuente y el propósito del análisis, pues centra la observación en los productos como manifestaciones concretas del aprendizaje. En relación con la dimensión Creatividad Guiada, estos proyectos permitirán verificar el indicador de iteración consciente al comparar versiones iniciales y finales, evidenciando cómo la mediación docente potenció la originalidad y la reflexión artística en los resultados.

2. Textos generados por estudiantes (bitácoras, guiones y prompts). Esta fuente reúne un corpus documental compuesto por bitácoras de diseño, guiones audiovisuales y prompts estructurados (algunos en formato JSON) empleados para generar recursos mediante IA. De acuerdo con Flick (2014), el análisis documental es idóneo cuando se busca interpretar la construcción discursiva del conocimiento, pues permite acceder a la manera en que los sujetos organizan su pensamiento y autorreflexión. En este caso, el método de verificación será un análisis de contenido, orientado a identificar evidencias de claridad estructural, metarreflexión y correspondencia intención-resultado (dimensión Diseño de Prompts). Además, las bitácoras serán clave para evaluar la Criticidad Ética, al registrar cómo los estudiantes reconocen y corrigen sesgos en las imágenes o narrativas generadas por IA. Como sostiene Jara (2018), este tipo de evidencias escritas son esenciales porque documentan "el proceso reflexivo que da sentido a la acción".

3. Registros docentes (planificaciones y notas de campo). Los registros docentes constituyen una fuente de triangulación que documenta el contexto pedagógico, las decisiones metodológicas y las interacciones clave en el aula-laboratorio. Siguiendo el planteamiento de Yin (2014), los registros son esenciales para validar la coherencia entre el diseño de la intervención y su implementación, pues permiten reconstruir la cadena de evidencias de forma transparente. El método de verificación será un análisis documental de contraste, mediante el cual se cotejarán las observaciones docentes con las bitácoras estudiantiles y los productos audiovisuales. Esto permitirá evaluar la dimensión colaboración, verificando indicadores como los acuerdos de rol o la distribución de tareas. Así se comprueba la articulación entre la planificación docente y la experiencia vivida, asegurando consistencia entre los distintos niveles de evidencia.

4. Resultados cuantitativos y testimonios estudiantiles. Esta fuente combina información de calificaciones finales —donde el 85 % a 90 % de los estudiantes alcanzó

la máxima nota— y testimonios de grupo focal recolectados al cierre del semestre. En línea con Stake (1995), estos testimonios ofrecen una lectura contextual de la práctica desde la voz de los participantes, aportando profundidad interpretativa al análisis. Los resultados cuantitativos servirán como indicadores de logro general, mientras que los testimonios serán analizados mediante un análisis temático, siguiendo las orientaciones de Flick (2014), para identificar patrones de sentido y percepciones sobre la transferencia de saberes. Este método permitirá verificar la dimensión Transferencia, específicamente el indicador de aplicación en nuevos contextos, cuando los estudiantes relaten experiencias donde reutilizaron las habilidades adquiridas en otras asignaturas o proyectos.

A su vez, Stake (1995) advierte que la calidad del estudio de caso depende de la correspondencia entre las preguntas de investigación, las fuentes seleccionadas y los métodos aplicados. En concordancia, Jara (2018) recuerda que el valor de una sistematización no radica solo en describir, sino en interpretar críticamente la práctica. En conjunto, esta estrategia metodológica otorga robustez y profundidad al análisis, asegurando que cada evidencia dialoga con las dimensiones, indicadores y propósitos definidos en los puentes anteriores.

De acuerdo con Jara (2018), una sistematización adquiere solidez cuando las categorías que la sostienen no son arbitrarias, sino producto de la reflexión sobre la práctica. En este sentido, los conceptos y dimensiones seleccionados funcionan como pilares interpretativos que permiten leer la experiencia educativa desde una perspectiva crítica y transformadora.

Los cinco conceptos estructurantes —alfabetización académica, profesional reflexivo, competencias digitales, inteligencia artificial (IA) generativa e investigación-acción— fueron elegidos por su capacidad de explicar el fenómeno educativo en su complejidad. Como plantea Flick (2014), las categorías conceptuales deben servir de puente entre la teoría y la práctica, posibilitando el análisis sistemático de los procesos educativos. En este caso, dichos conceptos traducen la integración de la IA en el aula universitaria como una oportunidad para repensar la enseñanza audiovisual en clave ética, reflexiva y colaborativa.

La alfabetización académica, según Carlino (2005) y Hyland (2009), constituye una práctica social que va más allá del dominio técnico de la escritura: implica construir conocimiento y pertenencia disciplinar. En esta experiencia, escribir prompts o briefs para IA se concibe como una nueva forma de producción discursiva universitaria, donde la

escritura se convierte en diseño, planificación y diálogo con la tecnología. El profesional reflexivo, retomado de Schön (1992), se erige como figura central del aprendizaje situado. Tanto docentes como estudiantes desarrollan la capacidad de "pensar en la acción" y "reflexionar sobre la acción", lo que permite mejorar las decisiones pedagógicas y creativas. Esta reflexión activa da origen a la creatividad guiada, primera dimensión analítica del proyecto.

Las competencias digitales, entendidas como pensamiento crítico–creativo, se vinculan directamente con la criticidad ética y el diseño de prompts. No se trata de habilidades instrumentales, sino de competencias para interpretar, evaluar y generar contenidos responsables mediante IA, en línea con las orientaciones de la UNESCO (2023) sobre ética y equidad tecnológica. La IA generativa en la enseñanza audiovisual aporta el medio y el contexto disciplinar en el que estas competencias se manifiestan, mientras que la investigación-acción (Elliott, 1993; Jara, 2018) estructura metodológicamente el proceso, al convertir cada práctica de aula en una instancia de análisis, mejora y producción de conocimiento.

En síntesis, las dimensiones —creatividad guiada, criticidad ética, diseño de prompts, colaboración y transferencia de saberes— constituyen la operacionalización de estos conceptos. Cada una permite observar aspectos del cambio pedagógico, garantizando una mirada integral sobre la experiencia. De su lado, la construcción de indicadores responde a la necesidad de vincular los principios teóricos con la evidencia empírica de la práctica. Flick (2014) señala que los indicadores permiten "hacer visible lo que la teoría enuncia", mientras que Jara (2018) los define como huellas de transformación que expresan cómo los sujetos y las prácticas evolucionan. En esta sistematización, los indicadores se diseñaron para reflejar la coherencia entre dimensiones, evidencias y resultados. En conjunto, los indicadores operan como un sistema interpretativo que asegura la validez interna del análisis, cumpliendo con los criterios de credibilidad y consistencia planteados por Yin (2014) y Stake (1995) en los estudios de caso.

El corpus de evidencias se compone de cuatro fuentes: proyectos audiovisuales, textos generados por estudiantes, registros docentes y testimonios estudiantiles. Cada una fue seleccionada considerando su correspondencia con las dimensiones e indicadores. Según Flick (2014), la elección de fuentes múltiples permite observar un fenómeno desde distintas perspectivas, aumentando la riqueza interpretativa del estudio.

Los proyectos audiovisuales funcionan como manifestaciones tangibles del aprendizaje creativo, y su análisis de producto —mediante rúbricas— asegura rigor y compara-

bilidad. Los textos generados, analizados mediante contenido y discurso, aportan profundidad reflexiva al permitir leer la metacognición del estudiante sobre su propio proceso. Los registros docentes actúan como dispositivo de triangulación (Yin, 2014), al contrastar la planificación con la práctica real. Finalmente, los testimonios estudiantiles, tratados mediante análisis temático, complementan la visión institucional con la voz de los participantes, aportando validez ecológica.

El conjunto teórico–metodológico que sustenta esta sistematización conforma un sistema coherente entre qué se analiza, cómo se analiza y por qué se analiza. Los conceptos estructurantes ofrecen la base epistemológica; las dimensiones traducen estos conceptos en ejes observables; los indicadores los convierten en criterios verificables; y las fuentes y métodos aportan la evidencia necesaria para sustentar las interpretaciones. Esta organización responde al principio de triangulación propuesto por Yin (2014), que busca integrar múltiples perspectivas en un marco común. A su vez, la articulación entre teoría y práctica responde a la concepción de la sistematización como práctica reflexiva transformadora (Jara, 2018). Así, el conjunto no solo explica un proceso educativo, sino que lo convierte en conocimiento compartido y transferible.

Como subraya Stake (1995), la credibilidad en un estudio de caso depende de la congruencia entre fuentes, métodos y propósitos. En este sentido, la articulación entre análisis de producto, documental, de contenido y temático garantiza una mirada integral, donde cada dato contribuye a la comprensión global del proceso educativo mediado por IA. Desde la mirada de Carlino (2005) y Hyland (2009), este proceso constituye también un ejercicio de escritura académica situada, donde el docente-investigador construye sentido y legitimidad a través de la reflexión sobre su práctica.

2.2. Formación de competencias del perfil de la carrera

Con las fuentes y los métodos de verificación debidamente justificados, el análisis puede trascender la práctica interna para proyectar su valor institucional. A partir de este punto, el foco de la sistematización se orienta a establecer el vínculo estratégico entre esta innovación educativa y la formación profesional de los futuros egresados de la UNEMI. La práctica no es un ejercicio aislado, sino una oportunidad para actualizar y fortalecer el plan de estudios, garantizando que las competencias desarrolladas por los estudiantes —especialmente en el uso ético y creativo de tecnologías emergentes— estén intrínseca-

mente alineadas con los objetivos formativos de la carrera de Multimedia y Producción Audiovisual, así como con las demandas del entorno profesional contemporáneo.

La sistematización de una experiencia educativa innovadora demuestra su valor al establecer una contribución directa al perfil de egreso, asegurando que la práctica no sea un ejercicio aislado. Este análisis se enfoca en cómo la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la asignatura Medios Audiovisuales y Multimedia fortaleció competencias esenciales para los futuros profesionales de la UNEMI. Comprender la competencia como un "saber actuar en contextos complejos" que combina conocimientos, habilidades y actitudes (Proyecto Tuning América Latina, 2007; Zabalza, 2003) nos permite evaluar la experiencia como un dispositivo formativo que prepara al egresado para habitar la complejidad de la sociedad del conocimiento, como bien plantea Barnett (2001).

Las competencias profesionales de la carrera que se vincularon y fortalecieron a través de esta experiencia son: la competencia en producción y diseño audiovisual mediado por tecnología, la competencia en pensamiento crítico y ético aplicado a la tecnología, la competencia en gestión del conocimiento y aprendizaje continuo y la competencia en comunicación técnica-creativa. Estas cuatro habilidades se corresponden con las dimensiones analíticas de creatividad guiada, criticidad ética, transferencia de saberes y diseño de prompts, respectivamente, garantizando un anclaje disciplinar sólido de la innovación.

La competencia en producción y diseño audiovisual mediado por tecnología fue amplificada mediante la creatividad guiada, fomentando la iteración rápida y consciente de escenarios y personajes, lo cual transforma la producción hacia una co-creación digital de alto nivel. Por su parte, el pensamiento crítico y ético aplicado a la tecnología se desarrolló a través de la criticidad ética, al demandar la identificación y corrección de sesgos en los resultados de la IA, promoviendo una comprensión ética que va más allá de lo técnico (Zabalza, 2003).

La gestión del conocimiento y aprendizaje continuo se consolidó con la transferencia de saberes, pues la lógica del diseño de prompts se convirtió en un metaconocimiento que los estudiantes aplicaron en otros proyectos o asignaturas, demostrando autonomía y sostenibilidad del aprendizaje. Finalmente, la comunicación técnica-creativa se cristalizó a través del diseño de prompts. La habilidad para estructurar ideas complejas en lenguaje preciso (incluso JSON) funcionó como una nueva forma de alfabetización académica que exige planificar cognitivamente el resultado (Carlino, 2005).

Estas competencias se evidenciaron de manera concreta en los productos estudiantiles (Villa & Poblete, 2007). Por ejemplo, la iteración consciente en la creación de perso-

najes demostró la Producción Audiovisual, mientras que la corrección de sesgos en las imágenes ilustró el pensamiento crítico ético. La aplicación inter-asignaturas de la lógica secuencial de prompts y el uso de formato JSON para guionizar escenas con precisión fueron evidencias claras de la gestión del conocimiento y la comunicación técnica-creativa, confirmando que las competencias fueron integradas como un saber actuar complejo.

En conjunto, la experiencia de integración ético-crítica de la IA garantiza que los futuros egresados de Multimedia y Producción Audiovisual sean profesionales activos y no solo usuarios pasivos de la tecnología. La práctica validada es una intervención directa en la formación del perfil, asegurando que los estudiantes tomen decisiones éticas, lideren procesos creativos mediados por tecnología de vanguardia y mantengan la pertinencia del currículo de la UNEMI frente a las demandas de un entorno laboral en constante transformación (Barnett, 2001).

Los resultados de aprendizaje vinculados a esta experiencia se enfocan en la formación de un profesional audiovisual que utiliza la Inteligencia Artificial de manera ética, crítica y creativa. Los resultados de aprendizaje claves fueron: co-creación iterativa de prototipos con IA, aplicación de criticidad ética para la corrección de sesgos, estructuración de ideas complejas mediante el diseño de prompts precisos, e integración autónoma de esta lógica en nuevos proyectos (Transferencia de Saberes). Estos resultados están recogidos en el plan de estudios de la carrera, donde se enfatiza la importancia de que el egresado demuestre un saber actuar complejo frente a las tecnologías emergentes, asegurando la pertinencia del perfil profesional.

El resultado de aprendizaje relativo al diseño y co-creación iterativa se fortaleció mediante la práctica de la Creatividad Guiada. La experiencia convirtió la producción audiovisual en un ciclo constante de refinamiento de ideas con la IA. Como proponen Biggs y Tang (2011), la coherencia en la alineación constructiva permite que los estudiantes logren resultados observables, ya que el método de enseñanza (iteración consciente) se alinea con el resultado (originalidad refinada). La evidencia concreta fue la elaboración de tres versiones de un personaje para videojuego, sintetizando los rasgos coherentes en un nuevo prompt mejorado, demostrando un proceso de alto nivel.

2.2.1. Resultados de aprendizaje vinculados

El resultado sobre la criticidad ética en el uso de herramientas de IA se desarrolló mediante la demanda constante de reflexión sobre los sesgos. Según Zabalza (2003), el

currículo basado en competencias exige resultados verificables que incluyan actitudes y valores. Este resultado se evidenció cuando los estudiantes, al detectar sesgos raciales en las imágenes generadas por la IA, modificaron activamente sus prompts para incluir parámetros explícitos de diversidad cultural, registrando y justificando esta decisión ética en sus bitácoras de diseño.

El resultado sobre la estructuración y comunicación de ideas complejas mediante el diseño de prompts se materializó al exigir la precisión técnica y narrativa. Villa y Poblete (2007) señalan que las evidencias son clave para demostrar la adquisición de competencias; en esta experiencia, un estudiante demostró un dominio avanzado al diseñar un prompt en formato JSON para guionizar escenas y diálogos, logrando una correspondencia precisa entre su planificación narrativa y los resultados de la IA, lo cual confirma la competencia comunicativa técnica.

Finalmente, el resultado sobre la integración y transferencia autónoma se vinculó con la necesidad de que el conocimiento adquirido perdure. Como plantea Barnett (2001), la educación superior debe preparar para la complejidad y la indeterminación, y este aprendizaje se materializó en la capacidad de los estudiantes de llevar la lógica de la experiencia a nuevos contextos. Un caso significativo fue el de un estudiante que aplicó la lógica de secuenciación de prompts aprendidos para la generación de guiones a la construcción de un storyboard en otra asignatura, lo que evidenció una gestión del conocimiento y aprendizaje continuo.

En conjunto, los Resultados de Aprendizaje alcanzados muestran que la experiencia no solo fortaleció competencias específicas de producción audiovisual, sino que aseguró la trazabilidad entre currículo, práctica docente y perfil de egreso, validando así su pertinencia académica y profesional en la era de la IA.

2.2.2. Actividades y evidencias

La validación de una experiencia educativa innovadora no reside únicamente en su originalidad, sino en la demostración rigurosa de su trazabilidad curricular. Hay relación directa entre las actividades pedagógicas implementadas, los Resultados de Aprendizaje (RA) definidos en el perfil profesional y las evidencias concretas producidas por los estudiantes. Esta coherencia tripartita garantiza que la práctica no sea un ejercicio aislado, sino una intervención estratégica que fortalece las competencias clave del egresado.

La articulación metódica de estos tres componentes es esencial para confirmar la alineación constructiva, un principio que, según Biggs y Tang (2011), asegura que las tareas de enseñanza y aprendizaje estén directamente vinculadas a lo que se espera que el estudiante demuestre al finalizar el proceso formativo.

La experiencia de co-creación audiovisual mediada por Inteligencia Artificial (IA), centrada en el diseño de personajes, escenarios y guiones para videojuegos, se estructuró a partir de cuatro actividades clave. Estas actividades fueron diseñadas para trascender el uso instrumental de la tecnología, promoviendo el desarrollo de competencias de alto nivel como el pensamiento crítico, la comunicación técnica-creativa y la ética aplicada.

Se buscó deliberadamente generar un entorno de aprendizaje complejo, preparando a los futuros profesionales para actuar con autonomía en un contexto laboral incierto y en constante transformación (Barnett, 2001). A continuación, se detallan las actividades que sirvieron de dispositivo formativo en la asignatura Medios Audiovisuales y Multimedia.

Las actividades principales se concentraron, efectivamente, en los ejes de diseño y reflexión, los cuales se estructuraron progresivamente.

- El Taller de diseño de prompts estructurados actuó como el eje inicial de diseño, enfocado en la nueva alfabetización digital. Aquí, los estudiantes aprendieron a traducir su visión creativa en lenguaje estructurado (incluyendo JSON), lo cual reforzó la Comunicación Técnica-Creativa.

- El Laboratorio de Co-creación Iterativa (Personajes y Escenarios) combinó diseño y reflexión, ya que se centró en la experimentación constante y la iteración consciente. El estudiante no solo diseñaba, sino que analizaba el resultado para refinarlo, desarrollando la Creatividad Guiada.

Estos dos momentos fueron cruciales para que los alumnos trascendieran el uso instrumental de la IA, promoviendo el desarrollo de competencias de alto nivel como la ética aplicada y la comunicación técnica-creativa Trazabilidad: Actividad, resultado y evidencia

El taller de diseño de prompts estructurados se vinculó directamente con el resultado de aprendizaje de estructuración de ideas complejas mediante el diseño de prompts precisos, fortaleciendo la competencia en comunicación técnica-creativa. Esta actividad exigió que el estudiante tradujera su visión creativa en un lenguaje de programación o estructuración, utilizando formatos como JSON para definir escenas o características de

personajes. La precisión y la lógica de la instrucción se convirtieron en el foco del aprendizaje, demostrando que la escritura, en este nuevo contexto, funciona como un acto de diseño y planificación cognitiva. La evidencia concreta generada fue la carpeta de Prompts Estructurados, donde se documentó la secuencia lógica y técnica utilizada para obtener un resultado preciso a través de la IA.

Por su parte, Laboratorio de Co-creación Audiovisual Generativa con IA (Personajes y Escenarios) tuvo como resultado de aprendizaje la co-creación iterativa de prototipos con IA, apuntando a la producción y diseño audiovisual mediado por tecnología. La esencia de esta actividad radicó en la experimentación constante, donde el error y el resultado inesperado de la IA se convirtieron en oportunidades de aprendizaje reflexivo. Los estudiantes no se limitaron a aceptar el primer resultado, sino que lo analizaron, lo corrigieron y generaron nuevas instrucciones, demostrando la capacidad de integrar conocimiento en la acción. La evidencia clave de esta actividad fueron las tres versiones iteradas de personajes y escenarios, cuyos análisis comparativos permitieron verificar la progresión en la originalidad, coherencia estética y refinamiento del diseño a lo largo del proceso.

Finalmente, el diseño de guion narrativo con estructura lógica se vinculó con el resultado de aprendizaje de integración autónoma de la lógica de prompts en nuevos proyectos. Este ejercicio de aplicación avanzada no solo buscó la creación de un guion funcional, sino la consolidación de un saber actuar complejo que pudiera ser reutilizado. El estudiante demostró haber interiorizado la lógica secuencial y estructural del diseño de prompts como una habilidad cognitiva transferible a otros ámbitos. Villa y Poblete (2007) resaltan que las evidencias deben demostrar la adquisición de estas competencias genéricas. La evidencia más significativa fue el Testimonio de Grupo Focal, donde un estudiante, de manera autónoma, relató y justificó la aplicación de la lógica de secuenciación de prompts para construir un storyboard en otra asignatura, confirmando la sostenibilidad del aprendizaje.

La experiencia sistematizada exhibe una coherencia pedagógica y curricular inobjetable al asegurar la trazabilidad entre el diseño de la actividad y la verificación de la competencia. Cada tarea fue un dispositivo de aprendizaje activo que obligó al estudiante a poner en juego conocimientos, habilidades y actitudes (Villa & Poblete, 2007), transitando desde el diseño técnico (prompts estructurados) hasta la decisión ética (corrección de sesgos). Esta estructura demostró la pertinencia del currículo de Multimedia y Producción Audiovisual de la UNEMI frente a los retos de la era digital. La práctica validó que el uso ético y reflexivo de la IA no solo potencia las competencias disciplinares, sino que

forma a profesionales reflexivos capaces de enfrentar la complejidad y la incertidumbre del entorno con criterio y autonomía (Barnett, 2001).

2.2.3. La alineación curricular

La sistematización de experiencias educativas innovadoras demuestra su valor no solo en la transformación de las prácticas de aula, sino en su capacidad para actuar como un agente de actualización y pertinencia curricular. En un contexto de avance tecnológico acelerado, resulta imperativo que los currículos universitarios, como el de Multimedia y Producción Audiovisual, superen la lógica estática y se conviertan en marcos flexibles capaces de integrar las competencias emergentes (Zabalza, 2003). La reflexión sobre la alineación curricular se establece aquí como un ejercicio de trazabilidad metódica, contrastando los logros de la experiencia con Inteligencia Artificial (IA) en la asignatura Medios Audiovisuales y Multimedia frente a las exigencias del perfil de egreso de la UNEMI.

La naturaleza de la profesión audiovisual, marcada por la constante irrupción de herramientas digitales disruptivas, obliga a la institución a garantizar que el egresado adquiera un saber actuar complejo que combine la destreza técnica con el juicio crítico. Díaz-Barriga (2011) insiste en que las competencias solo adquieren sentido cuando están ancladas en contextos y perfiles específicos; en este caso, la integración ético-crítica de la IA se convierte en el mecanismo que asegura la vigencia del currículo. Este análisis, más que una mera descripción, es un contraste entre el currículo prescrito y el currículo vivido, donde la experiencia se erige como una prueba de concepto de la capacidad institucional para evolucionar. Al establecer esta alineación, se confirma que la práctica no es un simple añadido, sino un dispositivo formativo estratégico para el futuro profesional.

2.2.4. Aportes de la experiencia al currículo y al perfil de egreso

La experiencia de co-creación audiovisual mediada por IA funcionó como un dispositivo de actualización práctica y teórica que robusteció la pertinencia del currículo, articulando cuatro competencias clave del perfil de egreso. Primeramente, el fortalecimiento de la producción mediada por tecnología se amplificó con la práctica de creatividad guiada, fomentando la iteración rápida y consciente en el diseño de personajes y escenarios con IA. Esto trascendió la formación manual tradicional, orientando la competencia en producción y diseño audiovisual mediado por tecnología hacia las nuevas tendencias (Díaz-

Barriga, 2011). La habilidad para iterar y refinar ideas con la tecnología demuestra una producción de alto nivel y especialización.

En segundo lugar, el Desarrollo del pensamiento crítico y ético se abordó directamente mediante la dimensión de criticidad ética. La exigencia de identificar y corregir sesgos (raciales, de género) en los resultados de la IA y justificar estas decisiones en las bitácoras, se convirtió en la evidencia concreta de la integración de valores y actitudes en un currículo basado en competencias (Zabalza, 2003). Esto robustece el énfasis de la carrera en la responsabilidad social y el enfoque ético.

Además, el diseño de prompts se consolidó como una nueva forma de comunicación técnica-creativa, una habilidad para estructurar ideas complejas en lenguaje preciso, incluyendo el formato JSON. Esta práctica dota al egresado de herramientas de vanguardia para la producción de contenidos de alta calidad, transformando la alfabetización académica en una alfabetización digital avanzada.

Finalmente, el aprendizaje se demostró sostenible mediante la transferencia de saberes, vinculada a la gestión del conocimiento y aprendizaje continuo. El hecho de que los estudiantes aplicaran la lógica del diseño de prompts en otras asignaturas (como la construcción de un storyboard) evidencia la adquisición de un metaconocimiento. Este metaconocimiento valida la formación para la complejidad e indeterminación del entorno laboral, cumpliendo el objetivo de formar profesionales reflexivos que mantengan la pertinencia del currículo frente a las demandas laborales (Barnett, 2001). Los resultados demuestran que la experiencia no solo fortaleció competencias específicas de producción, sino que aseguró la trazabilidad entre currículo, práctica docente y perfil de egreso, validando su pertinencia.

2.2.5. Tensiones y desafíos en la alineación curricular

La integración de la IA en la práctica docente, si bien resultó un logro pedagógico, desveló tensiones inherentes al proceso de alineación curricular y de innovación estructural en un contexto de educación superior pública. Uno de los principales desafíos fue la brecha formativa entre la disposición creativa del estudiante y su limitada capacidad de uso crítico y técnico de las tecnologías emergentes. La formación universitaria tuvo que convertirse en el espacio estratégico para redefinir esta relación, asegurando que la tecnología amplíe la creatividad y no la sustituya. Esta tensión es común cuando se busca

integrar prácticas avanzadas en currículos establecidos, ya que exige una reconceptualización del rol docente y estudiantil.

Otra tensión significativa se relacionó con las limitaciones materiales y el acceso a herramientas de pago de IA. Este desafío estructural obligó al diseño de estrategias pedagógicas innovadoras que pudieran sostener el proceso formativo con recursos gratuitos o versiones de prueba. Esta realidad plantea una tensión constante entre la necesidad de formar al egresado con tecnología de punta para ser competitivo y la realidad presupuestaria institucional. Es un recordatorio de que la equidad en el acceso a la tecnología no puede darse por sentada en la planificación curricular.

La tercera tensión clave fue la Integración de la ética más allá de la técnica. El desafío radicó en cómo asegurar que el uso de la IA no fuese superficial o meramente instrumental (Díaz-Barriga, 2011). Esto exigió un esfuerzo constante para que la criticidad ética (la identificación de sesgos y la atribución responsable) se integrara como parte del saber actuar complejo del futuro profesional y no como una adición temática.

La rapidez tecnológica en IA plantea un desafío continuo para la actualización curricular. El currículo se actualiza en ciclos lentos, generando una tensión entre la formación institucional y las herramientas de vanguardia que el mercado demanda en tiempo real, lo que subraya la necesidad de mecanismos de micro-ajuste curricular.

2.2.6. Aprendizajes y proyección futura: La IA como aliado pedagógico

La sistematización de esta experiencia generó aprendizajes sustantivos que se proyectan como líneas de acción futuras para la carrera de Multimedia y Producción Audiovisual. El aprendizaje central es que la IA debe ser concebida como un agente transformador del pensamiento creativo y pedagógico, más que como una simple herramienta técnica. Su verdadero valor educativo reside en su capacidad para ampliar los límites de la imaginación humana cuando es guiada por una pedagogía reflexiva y crítica (Barnett, 2001). Esto valida la innovación como una oportunidad para el desarrollo humanista en la educación tecnológica.

De cara al futuro, la experiencia subraya la urgencia de transversalizar la alfabetización crítica digital y el diseño de prompts a través de la malla curricular, especialmente en la unidad profesional y de integración curricular (Carlino, 2005). Esto garantizaría que la **competencia de Comunicación Técnica-Creativa** se fortalezca de manera progresiva

y se convierta en una competencia genérica del egresado, independientemente de la asignatura. Se proyecta la necesidad de crear módulos de profundización sobre IA generativa, centrados en la ética, la transparencia y el uso avanzado de prompts (ej. en desarrollo de videojuegos o entornos transmedia), para mantener la ventaja competitiva del egresado.

La experiencia debe servir para fortalecer el perfil de egreso mediante la incorporación explícita del concepto de co-creación digital, producción iterativa y juicio ético ante los sesgos tecnológicos. La alineación con el currículo no solo valida la práctica pasada, sino que proyecta un currículo adaptativo que garantiza la pertinencia profesional. Esta reflexión asegura que la UNEMI forma profesionales no solo competentes, sino proactivos, éticos y conscientes de su impacto en un paisaje comunicacional que evoluciona a ritmos vertiginosos (Zabalza, 2003). La sostenibilidad de esta innovación depende de su institucionalización curricular.

2.2.7. Integración del vínculo curricular y perfil de carrera

El recorrido argumentativo desarrollado ha confirmado la articulación directa y la alta pertinencia curricular de la experiencia educativa innovadora. Al identificar las competencias de Producción Multimedia, creatividad e innovación, y manejo crítico y ético de la tecnología, se estableció un andamiaje sólido que dialoga de manera coherente con los resultados de aprendizaje del perfil de egreso. Las actividades descritas—desde la exploración de co-creación mediante **prompts estructurados (JSON)** hasta la mediación docente crítica—no solo enriquecieron la asignatura, sino que evidenciaron una estrategia pedagógica activa para superar la brecha formativa y fomentar un criterio técnico reflexivo, movilizando las bases de la formación profesional.

Esta coherencia entre el marco formativo y la práctica concreta nos permite pasar de la justificación a la interpretación. El análisis de resultados que se presenta a continuación se enfocará en evaluar el impacto de esta articulación, tomando como variables de estudio el desarrollo de procesos reflexivos y la gestión de la tensión productiva que emerge al incorporar la IA en el aula. Utilizando las evidencias (guiones, proyectos y testimonios), se buscará interpretar la magnitud de la transformación en el criterio de los estudiantes y redefinir las posibilidades de enseñanza en la carrera de Multimedia. De esta manera, se consolidará el valor de la experiencia como conocimiento transferible para la educación superior. Solo a través de esta interpretación crítica se revela el verdadero potencial pedagógico de la co-creación mediada por la inteligencia artificial.

2.3. Estrategias para la acción

Quedaron fortalecidas cuatro competencias: Producción y diseño audiovisual mediado por tecnología (Creatividad Guiada), Pensamiento crítico y ético aplicado a la tecnología (Criticidad Ética), Gestión del conocimiento y aprendizaje continuo (Transferencia de Saberes) y Comunicación técnica-creativa (Diseño de Prompts), y se verificaron resultados como la co-creación iterativa de prototipos con IA, la corrección ética de sesgos, el diseño de prompts precisos (incluido uso de JSON) y la transferencia autónoma a nuevos proyectos, con evidencias trazables en productos, bitácoras y criterios de evaluación. Este cierre habilitó, con bases firmes, el paso del "qué logramos" al "cómo lo operamos".

A partir de aquí se gira hacia la descripción estratégica de la experiencia como arquitectura operativa, la ingeniería didáctica, organizada en núcleo, soporte y contingencia. En el núcleo se detallará el Taller de diseño de prompts estructurados (implementado dentro de las horas de clase con el estudiantado) y el Laboratorio de Co-creación Iterativa para experimentar, analizar y refinar personajes y escenarios generados por IA; el soporte precisará dispositivos como bitácoras, revisión entre pares y rúbricas; y la contingencia explicitará ajustes y alternativas ante restricciones de herramientas y tiempos. Así, el relato transita del alineamiento curricular a los procesos, roles, recursos y decisiones que hicieron viable la práctica en contexto.

2.3.1. Estrategias núcleo en acción

Las estrategias núcleo aquí descritas son dispositivos ya implementados que articularon, en la experiencia, el trabajo creativo con IA y la formación por competencias. No funcionan como recursos accesorios, sino como el corazón operativo que enlaza tareas, resultados y evidencias en una arquitectura de alineación constructiva que vuelve verificables los aprendizajes (Biggs & Tang, 2011). Desde la perspectiva curricular, su valor radica en traducir el perfil profesional en prácticas situadas y evaluables, en las que el saber actuar en contextos complejos se demuestra con productos y criterios explícitos (Zabalza, 2003). Al mismo tiempo, la escritura académica se resignifica como práctica social: escribir prompts, justificar elecciones y documentar decisiones se vuelve un modo de pertenecer y deliberar en comunidad (Carlino, 2005), con la IA como herramienta human-centered que amplifica, sin sustituir, el juicio humano.

Entre las estrategias núcleo implementadas destacaron el Taller de diseño de prompts estructurados y el Laboratorio de co-creación iterativa. El primero combinó alfabetiza-

ción digital y planificación cognitiva para traducir ideas creativas a instrucciones técnicas legibles por máquinas —incluso en formato JSON—, fortaleciendo una comunicación técnica-creativa precisa. El segundo operó como un bucle de diseño con ciclos de experimentación, análisis del "error" y refinamiento progresivo hasta la síntesis, en sintonía con el enfoque de design thinking que entiende la iteración como motor del aprendizaje y la innovación (Cross, 2011). En ambos casos, la mediación docente sostuvo la claridad de propósito, la trazabilidad de las decisiones y la calidad del producto final, manteniendo el control humano sobre la IA (Shneiderman, 2022).

En el Taller de diseño de prompts estructurados, la secuencia operativa se desplegó en tres momentos encadenados. Primero, traducción de la idea: cada estudiante partió de una intención narrativa o descriptiva (escena, personaje, tono) que explicitó como objetivo comunicativo. Luego, asistencia de IA como metahabilidad: con apoyo de un agente conversacional, "tradujeron" esa intención a un prompt técnico, especificando atributos, restricciones y parámetros, y cuando fue pertinente, organizándolos en JSON para asegurar completitud y jerarquía. Finalmente, ejecución y precisión: se probó el prompt en herramientas generativas, registrando ajustes finos de vocabulario, orden y cobertura hasta lograr correspondencia entre intención y resultado, en línea con una evaluación del aprendizaje centrada en el desempeño (Biggs & Tang, 2011; Wing, 2006). Este tránsito instaló una gramática compartida del diseño con IA, donde lo narrativo y lo técnico se co-definen.

La conexión de este taller con los resultados y las evidencias fue directa. Se fortaleció la estructuración de ideas complejas mediante prompts precisos y la competencia en comunicación técnico-creativa, verificables en la Carpeta de Prompts Estructurados que reúne definiciones, parámetros y ejemplos JSON para guionizar escenas o perfilar personajes complejos. La transferencia de saberes se evidenció cuando esos prompts y su lógica de planeación pasaron a proyectos nuevos sin tutela, mientras que las bitácoras de diseño documentaron justificaciones y correcciones de sesgos, consolidando una alfabetización académica que vincula escritura, reflexión y práctica social (Carlino, 2005; Zabalza, 2003). En conjunto, la estrategia mostró alineación entre tarea, resultado y evidencia, tal como demanda la enseñanza para el aprendizaje de calidad (Biggs & Tang, 2011).

El Laboratorio de co-creación iterativa siguió una secuencia igualmente precisa. Tras una experimentación inicial —primera versión de un personaje o escenario—, se pasó a un análisis crítico del resultado, incluyendo errores o artefactos inesperados como insu-

mos didácticos. Vino luego la iteración consciente: se reescribieron prompts, se ajustaron parámetros y se generaron nuevas salidas, evitando aceptar el primer output. Finalmente, la síntesis integró los rasgos más coherentes de varias versiones en un prompt consolidado y una pieza final refinada. Esta lógica de iteración y prueba se alinea con design thinking —prototipar, evaluar, aprender— y con una IA centrada en el humano, donde las decisiones de calidad permanecen en la esfera del diseñador (Cross, 2011; Shneiderman, 2022). El laboratorio, así, constituyó la pragmática del hacer con IA: un espacio para decidir con criterios, no para "seguir" a la herramienta.

La articulación estrategia → resultado → evidencia fue visible en los productos del laboratorio. Se alcanzó la co-creación iterativa de prototipos con IA y la producción y diseño audiovisual mediado por tecnología, verificados en tres tipos de evidencias: (a) versiones iteradas de personajes y escenarios —tres variantes por personaje—, incluidas exploraciones en estilo 3D inspiradas en las mascotas Palu, Sagi y Amaru; (b) assets audiovisuales generados con IA —gráficos, videos introductorios "épicos" y previews breves por stage— que construyeron atmósferas consistentes con tendencias actuales; y (c) un prototipo navegable del videojuego El Legado de las Sombras en Adobe XD, que integra selección de personajes/escenarios y demuestra coherencia estética y narrativa. Las bitácoras registraron, además, decisiones de corrección de sesgos de representación, evidenciando la creatividad guiada como dimensión analítica y ética de la práctica (Cross, 2011; Shneiderman, 2022).

La fuerza de ambas estrategias radicó en su alineación constructiva: las tareas de enseñanza (diseñar prompts y prototipar con iteración), los resultados de aprendizaje (estructura y precisión, co-creación iterativa, ética aplicada y transferencia) y las evidencias (carpetas de prompts, series iteradas, prototipo navegable, bitácoras) se correspondieron en una cadena verificable (Biggs & Tang, 2011). Mirada desde el currículo, esta coherencia concreta una enseñanza basada en competencias, donde el desempeño observable integra conocimientos, habilidades y actitudes —planeación cognitiva, juicio ético y uso de herramientas generativas— con estándares discernibles de calidad (Zabalza, 2003). La escritura de prompts y de justificaciones, por su parte, asegura que lo técnico permanezca anclado en prácticas discursivas con sentido colectivo (Carlino, 2005).

Dos principios atravesaron transversalmente el trabajo. Por un lado, el pensamiento computacional: descomposición, reconocimiento de patrones y diseño algorítmico, que el prompting estructurado volvió visibles y operativos (Wing, 2006). Por otro, la IA centrada en el humano, que orientó el rechazo del primer output, la toma de decisiones in-

formada y la documentación reflexiva, consolidando una creatividad guiada responsable (Shneiderman, 2022). La combinación de ambos principios explica la previsibilidad de los resultados, la trazabilidad del proceso y la calidad de los assets audiovisuales y del prototipo, reforzando la autonomía técnica y ética del estudiantado.

En síntesis, el Taller y el Laboratorio constituyeron un ecosistema núcleo que entrelazó gramática (estructura del prompt), pragmática (iteración y síntesis) y ética (corrección de sesgos) en contextos reales de producción audiovisual. Al trabajar con prompts precisos y ciclos de refinamiento, se garantizó la cadena estrategia → resultado → evidencia; al documentar decisiones, se aseguró que la creatividad permaneciera situada y justificable. De este modo, la experiencia ancla la innovación tecnológica en un currículo por competencias, con tareas significativas, criterios explícitos y productos transferibles (Biggs & Tang, 2011; Carlino, 2005; Cross, 2011; Shneiderman, 2022; Wing, 2006; Zabalza, 2003)

2.3.2. Estrategias de soporte aplicadas

En un ecosistema estratégico de innovación pedagógica, los soportes no son elementos secundarios, sino condiciones de posibilidad: dispositivos que estabilizan la práctica, disipan ambigüedades y traducen propósitos en acciones observables. Desde la perspectiva del cambio educativo, su valor radica en crear capacidad, asegurar continuidad y alinear expectativas entre aula e institución (Fullan, 2007). Estos soportes también encarnan una cultura de aprendizaje compartido que legitima la colaboración, la transparencia evaluativa y la ética aplicada a la tecnología (Díaz-Barriga, 2011; Zabalza, 2003). En la experiencia sistematizada —centrada en diseño de prompts estructurados y co-creación audiovisual con inteligencia artificial—, los soportes operaron como andamiajes de calidad y cuidado, haciendo trazable el proceso y transferible el aprendizaje. Su diseño y uso se articularon con criterios de desempeño y con la documentación reflexiva del recorrido creativo del estudiantado.

Entre los soportes aplicados destacaron las bitácoras de diseño y reflexión, las revisiones entre pares, las rúbricas de evaluación por fases y la mediación docente continua. Cada uno cumplió una función diferenciada pero complementaria dentro del ecosistema. Las bitácoras funcionaron como el eje metacognitivo del proyecto: un registro vivo donde los equipos justificaron elecciones, explicitaron por qué ciertos prompts fallaron, qué ajustes realizaron y cómo identificaron y corrigieron sesgos —por ejemplo, raciales o de género—. Su potencia teórica se apoya en la noción de “reflexión en la acción” y “re-

flexión sobre la acción" (Schön, 1992), así como en la sistematización como producción situada de conocimiento (Jara, 2018). En la práctica, las bitácoras dieron trazabilidad a la creatividad, hicieron visible la deliberación ética y documentaron la evolución estética de los prototipos. Este registro convirtió el error en insumo de diseño y la corrección de sesgos en aprendizaje verificable, fortaleciendo la autonomía del estudiantado y la calidad del producto final.

La revisión entre pares se organizó en sesiones estructuradas donde los grupos presentaban resultados —por ejemplo, versiones de personajes o escenas generadas con IA— y recibían retroalimentación basada en criterios de coherencia y originalidad. Estas prácticas configuraron auténticas comunidades de práctica, entendidas como espacios donde la participación y la negociación de significado posibilitan aprender el "oficio" del prompting y de la producción audiovisual con inteligencia artificial (Wenger, 1998). Además, la coescritura de prompts se convirtió en una experiencia de alfabetización académica situada: aprender el "discurso" técnico-creativo en interacción con otros (Carlino, 2005). El consenso entre pares operó como filtro de precisión: si un prompt no era entendible por la comunidad, era ambiguo y debía rehacerse, lo que fortaleció la comunicación técnica y el pensamiento crítico colectivo.

Las rúbricas de evaluación por fases, entregadas antes de cada laboratorio, definieron criterios como "iteración consciente" y "coherencia estética". Con ello se aseguró una alineación constructiva entre lo que se enseñó, lo que se pidió hacer y lo que se evaluó (Biggs & Tang, 2011). En clave de currículo por competencias, las rúbricas activaron un saber actuar complejo —no solo el producto final, sino el proceso, la justificación y la calidad de las decisiones— (Zabalza, 2003). En la práctica, estos instrumentos evitaron que los estudiantes se conformaran con el primer resultado generado por la IA y los impulsaron al refinamiento progresivo: prototipar, evaluar y volver a diseñar hasta lograr correspondencia entre intención y resultado. De este modo, las rúbricas convirtieron objetivos difusos en estándares compartidos, habilitando comparabilidad y retroalimentación específica.

Por su parte, la mediación docente continua se concibió como un catalizador más que como instrucción expositiva. El docente modeló en vivo el uso de agentes conversacionales —como ChatGPT o Gemini— para mostrar cómo traducir una idea creativa en un prompt estructurado, al tiempo que guiaba la reflexión ética y la iteración del proceso. Desde la teoría del cambio, esta mediación incrementa la capacidad de la organización para sostener la innovación (Fullan, 2007); desde la práctica reflexiva, sitúa al profesorado y al estudiantado como co-diseñadores que aprenden "en" y "desde" la acción (Schön,

1992). Este acompañamiento dio coherencia operativa al ecosistema, reforzando tanto la autonomía como la responsabilidad en el proceso creativo.

El conjunto de estos soportes fortaleció directamente las estrategias núcleo, especialmente el Taller de diseño de prompts estructurados y el Laboratorio de co-creación iterativa. La revisión entre pares obligó a "traducir" ideas a prompts legibles y precisos; si la comunidad no comprendía, se revisaba hasta lograr claridad semántica y técnica (Carlino, 2005; Wenger, 1998). A su vez, las bitácoras y las rúbricas sostuvieron el bucle de iteración consciente: documentar, probar, ajustar y sintetizar, evitando el atajo del primer resultado y asegurando criterios compartidos de originalidad y coherencia (Biggs & Tang, 2011). Esta sinergia entre soportes y estrategias se evidenció en los productos finales del laboratorio, como el prototipo navegable del videojuego El legado de las sombras y los assets visuales creados mediante IA. La coherencia estética y narrativa de estas producciones fue resultado del refinamiento guiado por bitácoras y rúbricas, lo que demuestra la eficacia de los soportes aplicados.

Mirados en conjunto, estos soportes materializan una cultura pedagógica que valora la documentación, la colaboración y la ética aplicada al diseño con inteligencia artificial (Díaz-Barriga, 2011; Zabalza, 2003). Su institucionalización convierte la innovación en práctica estable: reglas claras, lenguajes compartidos y expectativas verificables que resisten la rotación de cohortes o los cambios tecnológicos (Fullan, 2007). Las bitácoras aseguran memoria pedagógica; las revisiones entre pares reproducen comunidad; las rúbricas preservan estándares; y la mediación docente cultiva criterio. Al articular teoría y práctica —reflexión, comunidades, competencias y alineación—, el ecosistema de soporte garantiza escalabilidad y sostenibilidad del aprendizaje, manteniendo el sentido formativo de la IA en el aula universitaria (Biggs & Tang, 2011; Jara, 2018; Schön, 1992; Wenger, 1998; Zabalza, 2003).

2.3.3. Estrategias de contingencia desplegadas

Mostrar las contingencias en una sistematización no es un gesto accesorio, sino la condición necesaria para comprender la verdadera dinámica de una innovación educativa. Relatar los imprevistos y las decisiones que se tomaron en el camino permite observar cómo la práctica docente se adapta a contextos cambiantes y sostiene su coherencia aun cuando los supuestos iniciales se ven desafiados. Desde la perspectiva de los estudios de caso, esta apertura narrativa aporta credibilidad y densidad interpretativa (Stake, 1995), a

la vez que garantiza una cadena de evidencia sólida que respalda la validez y confiabilidad del proceso (Yin, 2014). En este módulo, las contingencias no fueron simples obstáculos, sino oportunidades de aprendizaje que reconfiguraron el taller de prompts estructurados y el laboratorio de co-creación con inteligencia artificial, conservando la esencia formativa del proyecto y su enfoque ético-crítico.

El primer desafío surgió con el diagnóstico inicial: una brecha formativa más profunda de lo previsto. Muchos estudiantes mostraban un nivel incipiente de alfabetización en inteligencia artificial generativa; apenas habían interactuado con modelos conversacionales y desconocían por completo las herramientas para la generación de imágenes o video. Esta carencia evidenció la necesidad de diseñar un andamiaje pedagógico que permitiera no solo enseñar a "usar" la IA, sino a comprender su lógica y sus posibilidades expresivas. En respuesta, se transformó el taller de prompts estructurados en un espacio de alfabetización intensiva, donde se explicó la diferencia entre un prompt superficial y uno específico. Se propuso una metodología que integraba pensamiento crítico, comunicación técnica y creatividad, priorizando la planificación cognitiva sobre la memorización de comandos. La IA conversacional se utilizó como mediadora para traducir las ideas creativas de los estudiantes en formatos más técnicos, como el JSON, sin exigirles dominar la sintaxis de programación. De esta forma, el aprendizaje se centró en comprender la estructura del pensamiento detrás del lenguaje técnico, más que en el código mismo, reafirmando la noción de competencia digital como pensamiento crítico-creativo (UNESCO, 2023).

A esta medida se sumó una estrategia que buscaba facilitar la escritura técnica sin fracturar la dimensión expresiva del lenguaje: la creación de una "metahabilidad traductora". En lugar de ver el prompting como una tarea meramente instrumental, se enseñó a los estudiantes a describir su intención comunicativa con precisión, negociando con la IA los términos, el tono y los detalles hasta alcanzar un nivel de coherencia entre lo que imaginaban y lo que la máquina generaba. Así, la IA funcionó como una colaboradora semántica, no como un sustituto del pensamiento creativo. Este enfoque promovió una relación dialógica con la tecnología y fortaleció los entornos personales de aprendizaje (Castillejos López, 2022). Paralelamente, las bitácoras de diseño y la revisión entre pares sirvieron para documentar las decisiones y consolidar una comunidad de práctica, donde la claridad de los prompts se convirtió en un criterio compartido de calidad comunicativa.

El segundo gran reto fue la inequidad en el acceso a herramientas de inteligencia artificial de alto rendimiento. Muchos servicios, como Midjourney o Pika, son de pago y resultaban inaccesibles para gran parte del grupo. Este contexto planteó una disyuntiva

ética y pedagógica: cómo mantener la calidad del aprendizaje sin reproducir desigualdades estructurales. La respuesta fue un ejercicio riguroso de curación de herramientas freemium. Se evaluaron y seleccionaron recursos gratuitos o de prueba robusta —como NānoBanana, LumaLabs (Dream Machine) o IAStudio—, capaces de ofrecer resultados suficientemente satisfactorios para los fines académicos. La curación no se limitó a proveer enlaces, sino que se convirtió en una actividad crítica en sí misma: los estudiantes aprendieron a analizar comparativamente los resultados obtenidos con el mismo prompt en distintas plataformas, identificando sesgos, estilos inherentes y limitaciones técnicas.

Este proceso fortaleció el pensamiento ético y analítico, permitiendo que la práctica mantuviera su coherencia formativa y su compromiso con la equidad (UNESCO, 2023). El resultado de estas decisiones fue una convergencia de aprendizajes. El andamiaje técnico, la metahabilidad traductora y la curación de herramientas actuaron de manera sinérgica, sosteniendo los resultados previstos y generando otros nuevos. Los estudiantes lograron comprender la lógica del prompting, diferenciar entre distintos niveles de especificidad y desarrollar un criterio técnico-reflexivo (Schön, 1992). Además, aprendieron a evaluar los sesgos y a fundamentar sus decisiones de diseño con argumentos éticos. Esta evolución se evidenció en los proyectos finales: el prototipo del videojuego El Legado de las Sombras y los proyectos paralelos de narrativa y storyboard demostraron una transferencia efectiva del aprendizaje, es decir, la capacidad de aplicar lo aprendido a contextos nuevos (Fullan, 2007). La experiencia validó así la idea de que la innovación pedagógica no depende de los recursos disponibles, sino de la capacidad para diseñar estrategias que transformen la limitación en oportunidad.

Reflexionar sobre estas contingencias permite extraer aprendizajes institucionalizables. En primer lugar, se reafirma que las contingencias no deben ser improvisaciones aisladas, sino capacidades organizacionales del aula, planificadas con criterios de equidad, propósito y evidencia (Fullan, 2007). En segundo lugar, se comprueba que la credibilidad de un estudio de caso crece cuando las decisiones se documentan con claridad y se mantiene una cadena de evidencia replicable (Stake, 1995; Yin, 2014). En tercer lugar, la alfabetización en IA se consolida como un proceso que combina lenguaje, ética y técnica: enseñar a escribir y leer prompts equivale a enseñar a pensar de forma estructurada y responsable (UNESCO, 2023). Finalmente, la experiencia demuestra que la equidad no se garantiza solo con acceso tecnológico, sino con la creación de criterios comunes de reflexión, transparencia y evaluación crítica (Castillejos López, 2022).

En síntesis, estas contingencias revelaron que la flexibilidad pedagógica, cuando se ejerce con fundamento teórico y visión ética, no solo permite sortear los obstáculos del contexto, sino también profundizar los resultados formativos. Lo que comenzó como un conjunto de ajustes necesarios se convirtió en un laboratorio de innovación consciente, donde la incertidumbre dejó de ser una amenaza y pasó a ser fuente de aprendizaje significativo, sostenible y transferible.

2.3.4. Arquitectura del ecosistema estratégico

La arquitectura del ecosistema educativo desarrollado en esta experiencia se concibe como una configuración estratégica que integra propósito, medios y capacidad de adaptación. Desde la planificación estratégica (Bryson, 2018), su diseño responde a la necesidad de mantener coherencia entre los objetivos formativos, las metodologías de enseñanza y las decisiones pedagógicas tomadas frente a los imprevistos. El sistema se organiza en torno a tres niveles interdependientes: el núcleo, el soporte y la contingencia. Más que compartimentos separados, funcionan como planos comunicantes donde cada elemento retroalimenta al otro. En esta lógica, el ecosistema no es una estructura rígida, sino un organismo vivo que aprende de su propia dinámica y se reconfigura ante los desafíos. En términos del pensamiento complejo (Morin, 2001), se trata de una arquitectura que abraza la incertidumbre como parte del proceso creativo, manteniendo la unidad del sentido aun en la diversidad de acciones.

En el núcleo se despliega la acción transformadora del ecosistema. Aquí se ubican el Taller de diseño de prompts estructurados y el Laboratorio de co-creación iterativa, concebidos como espacios de exploración donde la creatividad y la técnica convergen. En el taller, los estudiantes aprenden a traducir ideas en instrucciones técnicas, incluso en formato JSON, fortaleciendo su pensamiento computacional (Wing, 2006) y su capacidad para estructurar la complejidad narrativa. Escribir un prompt deja de ser un acto intuitivo para convertirse en una forma de planificación cognitiva: pensar la intención, definir parámetros, anticipar resultados. En el laboratorio, por su parte, el aprendizaje se da en bucles de diseño: experimentar, analizar el error y refinar. Esta lógica iterativa, inspirada en el design thinking (Cross, 2011), fomenta una práctica reflexiva donde la inteligencia artificial no sustituye la creatividad, sino que amplifica la toma de decisiones éticas y estéticas (Shneiderman, 2022). En este nivel, la tecnología se convierte en aliada del discernimiento humano, y cada estudiante actúa como diseñador consciente de sus elecciones.

El soporte del ecosistema sostiene, documenta y da coherencia al proceso formativo. Las bitácoras de diseño, las revisiones entre pares, las rúbricas de evaluación y la mediación docente continua funcionan como un andamiaje que convierte el proceso en conocimiento verificable. Las bitácoras, en particular, son la memoria viva de la práctica: registran decisiones, justifican ajustes, evidencian la corrección de sesgos y promueven la reflexión en la acción (Schön, 1992). Las sesiones entre pares consolidan comunidades de práctica (Wenger, 1998), donde los estudiantes aprenden a comunicar con claridad y negociar significados. Las rúbricas, entregadas antes de cada fase, permiten alinear criterios de calidad, originalidad y coherencia, garantizando la transparencia y la equidad en la evaluación. Finalmente, la mediación docente, entendida como acompañamiento activo más que como instrucción, modela en vivo el uso ético de la IA, guiando el proceso hacia la autonomía responsable. Este entramado de soportes otorga estabilidad al ecosistema y asegura que la innovación se traduzca en aprendizaje significativo.

La contingencia actúa como el sistema inmunológico del ecosistema: una capacidad organizada para adaptarse sin perder coherencia. En esta experiencia, las contingencias no fueron improvisaciones, sino respuestas pedagógicas conscientes ante limitaciones reales. El andamiaje de alfabetización intensiva permitió atender la brecha formativa inicial, asegurando que todos los estudiantes comprendieran la lógica de la IA generativa antes de producir con ella. La creación de una “metahabilidad traductora” permitió a los participantes transformar sus ideas creativas en prompts técnicos con ayuda de la IA conversacional, sin requerir conocimientos de programación. Finalmente, la curación crítica de herramientas freemium —como NānoBanana, LumaLabs o IAStudio— garantizó la equidad de acceso y fomentó la capacidad de análisis comparativo. Estas estrategias, descritas por Castillejos López (2022) como mediaciones de aprendizaje autónomo, fortalecieron la equidad y demostraron que la innovación no depende de los recursos disponibles, sino de la inteligencia pedagógica con la que se gestionan.

La interacción entre núcleo, soporte y contingencia es lo que confiere al sistema su carácter vivo. El núcleo genera movimiento e innovación; el soporte otorga estabilidad, memoria y rigor; la contingencia asegura resiliencia y sostenibilidad. Desde el enfoque de sistemas blandos (Checkland, 1999), esta arquitectura puede representarse como un conjunto de relaciones que se ajustan permanentemente, donde cada acción genera nuevas condiciones para la siguiente. La experiencia demuestra que la calidad educativa no surge del control total, sino de la capacidad de mantener coherencia en medio de la complejidad.

En esta perspectiva, el ecosistema no busca eliminar la incertidumbre, sino aprender de ella.

El diagrama que acompaña este relato, titulado "Arquitectura de alineación constructiva", visualiza esta dinámica como tres círculos concéntricos conectados por flujos de retroalimentación. En el centro, el núcleo representa la acción transformadora, donde se integran el taller y el laboratorio; alrededor, el soporte encarna la infraestructura reflexiva, con nodos de bitácoras, revisiones, rúbricas y mediación docente; en la periferia, la contingencia forma un anillo permeable que simboliza la adaptabilidad del sistema. Las flechas bidireccionales entre niveles muestran que el aprendizaje fluye constantemente hacia dentro y hacia fuera, en un ciclo que combina estabilidad y cambio. En la base del diagrama aparece la frase que resume el principio ético y metodológico de la experiencia: "andamiaje de calidad y cuidado". Esta imagen no representa una estructura jerárquica, sino un organismo que respira, aprende y se transforma.

En síntesis, la arquitectura del ecosistema puede entenderse como una forma de planificación viva: una pedagogía que combina estructura y flexibilidad, método y creatividad, técnica y ética. Desde la planificación estratégica (Bryson, 2018), cada decisión mantiene un propósito claro; desde los sistemas blandos (Checkland, 1999), se promueve el aprendizaje organizacional; y desde el pensamiento complejo (Morin, 2001), se acepta que todo proceso educativo es un entramado de incertidumbres que debe ser habitado con inteligencia y sensibilidad. La inteligencia artificial, en este contexto, se integra no como herramienta sustitutiva, sino como mediadora del pensamiento crítico, la expresión creativa y la reflexión ética. La metáfora de la "arquitectura de alineación constructiva" sintetiza este equilibrio: una organización educativa que cuida, documenta y aprende de sí misma, manteniendo su coherencia incluso en medio del cambio.

La experiencia confirmó que la arquitectura "núcleo–soporte–contingencia" operó como un sistema de alineación constructiva entre tareas, criterios y evidencias, conectando las estrategias clave con las cuatro competencias del perfil de egreso. El Taller de diseño de prompts estructurados y el Laboratorio de co-creación iterativa se articularon con bitácoras, revisión entre pares, rúbricas por fases y curación de herramientas freemium, asegurando equidad de acceso y trazabilidad de decisiones. Este diseño sostuvo la coherencia entre lo que se enseñó, lo que se pidió hacer y lo que se evaluó, en línea con la lógica de currículo por competencias (Biggs & Tang, 2011; Zabalza, 2003). El resultado fue un ecosistema pertinente para contextos complejos e inciertos, que transforma la in-

novación tecnológica en aprendizaje verificable y con proyección institucional (Barnett, 2001).

La competencia de comunicación técnica-creativa se fortaleció al traducir ideas en instrucciones precisas —incluso en estructuras tipo JSON— durante el Taller de prompts. Lejos de "dictar a la máquina", las y los estudiantes planificaron cognitivamente el resultado, justificaron elecciones y las revisaron con apoyo de la IA conversacional, consolidando una nueva alfabetización académica donde escribir es también diseñar (Carlino, 2005). Las Carpetas de Prompts Estructurados y las bitácoras documentaron intención, parámetros y ajustes, mientras la revisión entre pares y las rúbricas depuraron claridad semántica y precisión técnica. Este andamiaje convirtió la escritura técnica en una práctica social con estándares compartidos, fortaleciendo el diálogo técnico-creativo propio del campo audiovisual.

La producción y el diseño audiovisual mediado por tecnología se acreditaron en el Laboratorio de co-creación iterativa, organizado en "bucles" de diseño donde el error fue insumo didáctico. Los equipos generaron, analizaron y refinaron personajes y escenarios en ciclos sucesivos, evitando aceptar el primer resultado y buscando correspondencia entre intención y producto. La obligación de generar tres variantes por personaje, compararlas con criterios de coherencia estética y originalidad, y sintetizar luego los rasgos más sólidos, habilitó una creatividad guiada que culminó en assets audiovisuales y en el prototipo navegable del videojuego *El Legado de las Sombras* en Adobe XD. Así, el prototipado con criterios explícitos y evidencias trazables acreditó un desempeño auténtico en un entorno técnicamente exigente.

El pensamiento crítico y ético aplicado a la tecnología se expresó transversalmente a través de dos dispositivos: bitácoras de diseño y mediación docente continua. Las primeras registraron decisiones, reconocimiento de sesgos (p. ej., raciales) y justificaciones de corrección; la segunda orientó la deliberación ética, evitando un uso meramente instrumental de la IA. Esta doble mediación dialoga con las orientaciones internacionales sobre uso responsable de IA en educación —transparencia, equidad, explicabilidad— y ancla valores y actitudes en resultados observables, no solo en declaraciones (UNESCO, 2023; Zabalza, 2003). La competencia, así, no se limitó a "detectar" problemas, sino a "justificar" ajustes y límites de uso con evidencia escrita y pública.

La gestión del conocimiento y aprendizaje continuo se potenció con la revisión entre pares, que estructuró comunidades de práctica donde se compartieron criterios y se negociaron significados (Wenger, 1998). Las rúbricas por fases —con indicadores como

"iteración consciente" y "coherencia estética"— tradujeron expectativas difusas en estándares compartidos, facilitando la autoevaluación y la retroalimentación específica (Biggs & Tang, 2011). Junto con la curación de herramientas freemium, esto fomentó autonomía técnica y criterio analítico. La transferencia se constató cuando estudiantes aplicaron la lógica de prompting para construir un *storyboard* en otra asignatura, evidenciando sostenibilidad del aprendizaje y apropiación de un saber actuar complejo.

La robustez del proceso descansa en un corpus de evidencias que triangula productos, documentos y voces estudiantiles: Carpetas de Prompts Estructurados, series iteradas de personajes y escenarios, bitácoras con "reflexión en la acción", assets audiovisuales y el prototipo navegable, además de testimonios de grupo focal que muestran transferencia a nuevos contextos. Este sistema de evidencias otorga verificabilidad pública al análisis, transformando la práctica en conocimiento sistematizado y comunicable (Jara, 2018). En términos metodológicos, la cadena "estrategia → resultado → evidencia" deja rastro de decisiones y aprendizajes, condición indispensable para legitimidad académica y escalabilidad.

En clave de pertinencia y transferibilidad, la experiencia actuó como un agente de actualización curricular al responder a la brecha formativa inicial y formar profesionales activos —no meros usuarios— frente a tecnologías emergentes. El valor del ecosistema radica en su diseño escalable: el "núcleo" produce aprendizaje situado; el "soporte" aporta estabilidad y memoria; la "contingencia" garantiza resiliencia y equidad. Esta arquitectura puede institucionalizarse como modelo transferible, siempre que se acompañe de políticas de cambio y mejora incremental que aseguren continuidad (Barnett, 2001; Fullan, 2007). La sostenibilidad dependerá de su incorporación transversal en la malla, especialmente en alfabetización de prompts y ética de IA.

Como síntesis reflexiva, el ecosistema estratégico garantizó coherencia (alineación entre estrategias, criterios y evidencias), pertinencia (respuesta a desafíos reales de formación en IA) y transferibilidad (modelo escalable de "núcleo–soporte–contingencia"). Los desempeños observables —precisión del prompting, iteración consciente, juicio ético y transferencia— confirman la lógica de un currículo por competencias (Zabalza, 2003).

2.4. Evaluación y validez de la experiencia

La evaluación de una experiencia educativa innovadora no depende únicamente de acumular productos, sino de construir un juicio fundamentado a partir de evidencias per-

tinentes, trazables y compartidas entre quienes participan del proceso (Scriven, 1991). En este capítulo, los instrumentos permiten que la evaluación sea formativa, al orientar el aprendizaje durante el camino, y sumativa, al verificar logros al cierre; además, dotan al proceso de transparencia y comparabilidad, porque hacen explícitos los criterios de calidad antes, durante y después de la producción (Biggs & Tang, 2011; Casanova, 1999). En nuestro caso —centrado en el diseño de prompts, la co-creación iterativa con IA y la deliberación ética— esta arquitectura evaluativa actuó como un sistema de andamiaje que articuló actividades, resultados de aprendizaje y criterios observables, favoreciendo tanto el acompañamiento como la rendición de cuentas.

En términos operativos, se aplicaron cuatro instrumentos complementarios: (a) rúbricas de evaluación por fases, para productos y desempeños con criterios explícitos; (b) bitácoras de diseño y reflexión, para documentar proceso y metacognición; (c) revisiones entre pares, como coevaluación formativa que consolida criterios compartidos; y (d) grupo focal, orientado a recoger testimonios y verificar transferencia del aprendizaje a nuevos contextos. Esta combinación no fue redundante: cada instrumento ocupó un lugar funcional distinto dentro del ciclo Inicio–Durante–Cierre, promoviendo triangulación y credibilidad del caso (Stake, 1995).

En el caso de las rúbricas, su aporte principal fue operacionalizar expectativas complejas propias del campo audiovisual y del trabajo con IA —"iteración consciente", "coherencia estética", "claridad estructural del prompt"— en descriptores y niveles de logro claros. Al socializarse desde el inicio del Taller de diseño de prompts y del Laboratorio de co-creación, habilitaron una ruta de aprendizaje visible para el estudiantado, disminuyendo la ambigüedad sobre lo que se esperaba y alineando el esfuerzo con los resultados de aprendizaje (Biggs & Tang, 2011). Durante el proceso, sirvieron como guía para la retroalimentación formativa; y, en el cierre, como base de la evaluación sumativa de las evidencias finales. Con ellas se valoraron Carpetas de Prompts Estructurados (incluidos ejemplos en JSON), imágenes para storyboards, videos generados con IA, series iteradas de personajes y escenarios (tres versiones por elemento) y el prototipo navegable del videojuego El Legado de las Sombras. Más allá del puntaje, las rúbricas fortalecieron la interpretabilidad de los juicios, pues conectaron de manera explícita cada evidencia con criterios acordados colectivamente (Villa & Poblete, 2007).

Las bitácoras de diseño y reflexión constituyeron el registro vivo del proceso: decisiones, justificaciones, corrección de sesgos y aprendizajes emergentes. Este instrumento capturó la reflexión en la acción y sobre la acción característica del trabajo de diseño,

haciendo visibles los ciclos de prueba–error–ajuste que difícilmente se aprecian en el producto final (Schön, 1992). Su uso continuo durante el módulo permitió seguir la evolución de los prompts, explicitar el razonamiento ético (por ejemplo, la inclusión deliberada de diversidad para mitigar sesgos de la IA) y documentar el diálogo entre intención y resultado. En términos de sistematización, la bitácora proporcionó huellas de sentido y trazabilidad pública del aprendizaje, insumos imprescindibles para reconstruir la experiencia con rigor (Jara, 2018), y aportó a la credibilidad global del estudio de caso (Stake, 1995).

Las revisiones entre pares funcionaron como una instancia de coevaluación donde los equipos presentaron avances intermedios —imágenes, storyboards y clips— y recibieron retroalimentación guiada por la rúbrica. Esta dinámica no solo promovió la calidad técnica de los entregables, sino que consolidó un lenguaje común de criterios; el foco dejó de estar en "gustos" y pasó a centrarse en propiedades del diseño y del prompt verificables y compartidas por la comunidad de aprendizaje. Los registros de comentarios, además de orientar mejoras locales, dieron cuenta de un proceso de negociación de significado que fortaleció la autorregulación, un rasgo clave de la competencia profesional (Zabalza, 2003). Las versiones sucesivas de los productos —antes y después de la coevaluación— muestran mejoras atribuibles de manera plausible a este intercambio, reforzando la consistencia de los juicios cuando se triangulan con rúbricas y bitácoras (Stake, 1995).

Por su parte, el grupo focal se realizó al cierre y se orientó a explorar percepciones, sentidos y transferencia: cómo y dónde el estudiantado aplicó lo aprendido fuera de las tareas evaluadas. Con un guion semiestructurado y una muestra diversa, se recogieron testimonios grabados y transcritos que evidencian usos autónomos del enfoque de prompts —por ejemplo, el traslado de la lógica de storyboard a otras asignaturas o proyectos personales—, así como aprendizajes sobre toma de decisiones éticas con IA. Este insumo no buscó calificar, sino comprender la amplitud del impacto formativo y aportar contexto interpretativo para los demás registros, incrementando la validez de las inferencias al cruzarse con productos y procesos (Scriven, 1991; Stake, 1995).

La pertinencia de este conjunto instrumental se sostiene en cuatro planos. Primero, la alineación constructiva: las tareas enseñadas son las tareas evaluadas con criterios explícitos y conocidos, asegurando coherencia entre actividades, resultados de aprendizaje y evaluación (Biggs & Tang, 2011). Segundo, la pertinencia disciplinar: el campo audiovisual exige evidenciar competencias de saber actuar complejo —no solo contenidos—, por lo que instrumentos como rúbricas y bitácoras permiten observar desempeños y ra-

zonamientos donde la prueba tradicional no alcanza (Villa & Poblete, 2007; Zabalza, 2003). Tercero, la pertinencia epistemológica: el aprendizaje en diseño ocurre mediante reflexión situada, y la bitácora captura precisamente ese conocimiento práctico que se genera en y sobre la acción (Schön, 1992). Cuarto, la pertinencia metodológica para la sistematización: la experiencia requiere huellas verificables que permitan reconstruir la transformación; bitácoras, series iteradas y testimonios cumplen esa función y facilitan la comunicabilidad pública del proceso (Jara, 2018).

En conjunto, los instrumentos incrementan la validez del proceso evaluativo al hacer visibles los criterios antes de producir, registrar con detalle las decisiones que condujeron a los resultados y abrir la evaluación a la comunidad de pares y a la voz estudiantil. Esta triangulación —productos evaluados con rúbricas, procesos documentados en bitácoras y sentidos recogidos en testimonios— aporta credibilidad al estudio de caso (Stake, 1995), al tiempo que sostiene un juicio evaluativo fundamentado y útil para la mejora continua (Scriven, 1991). En suma, los instrumentos no solo midieron logros: formaron criterio, fortalecieron la autorregulación y legitimaron públicamente la innovación al mostrar su transferibilidad y coherencia con el perfil profesional buscado (Biggs & Tang, 2011; Casanova, 1999; Zabalza, 2003).

2.4.1. Indicadores de evaluación y criterios de validez

En esta sistematización, los indicadores de evaluación se conciben como huellas de sentido que enlazan propósitos formativos y transformaciones observables en las prácticas estudiantiles. Su función no se agota en el producto final: permiten cualificar el proceso, orientar la retroalimentación y legitimar los juicios sumativos mediante criterios públicos y trazables. En coherencia con el enfoque por competencias y con la docencia basada en evidencias, se articularon con instrumentos previamente socializados, de modo que la interpretación no dependiera de impresiones individuales sino de descriptores observables y compartidos (Biggs & Tang, 2011; Scriven, 1991). Bajo este marco, la evaluación opera como dispositivo pedagógico que acompaña, regula y hace comunicable el aprendizaje en contextos de creación con IA, manteniendo la consistencia entre intencionalidad formativa y estándares de logro.

En cuanto a los indicadores aplicados, se priorizaron cinco ejes operativos: (1) iteración consciente y coherencia estética, (2) identificación de sesgos y atribución de fuentes/datos, (3) claridad estructural del prompt, (4) correspondencia entre intención narrati-

va/creativa y resultado obtenido, y (5) revisión entre pares y acuerdos de rol. Esta selección se deriva de las dimensiones analíticas del proyecto (creatividad guiada, criticidad ética, diseño de prompts, colaboración y transferencia de saberes) y persigue un equilibrio entre desempeño técnico, juicio ético y trabajo colaborativo, atendiendo tanto a la calidad del output como a la calidad de las decisiones que lo hicieron posible (Villa & Poblete, 2007; Zabalza, 2003).

Respecto del primer indicador, la iteración consciente y la coherencia estética miden la capacidad de prototipar, analizar y refinar decisiones visuales y narrativas sin conformarse con el primer resultado. Su aplicación se realizó a través de ciclos de mejora guiados por rúbricas de fase, que explicitaban niveles de logro desde lo incipiente hasta lo avanzado, y por bitácoras que registraron hipótesis, ajustes y justificaciones. La evidencia quedó plasmada en series iteradas (al menos tres versiones por personaje o escenario), en la convergencia de rasgos estilísticos y en la consistencia del prototipo navegable; todo ello permitió rastrear el vínculo entre intención, decisión y efecto visual, fortaleciendo la trazabilidad del proceso (Biggs & Tang, 2011; Schön, 1992).

El segundo indicador —identificación de sesgos y atribución de fuentes/datos— evalúa la competencia ética para detectar, documentar y corregir sesgos de representación (por ejemplo, raciales o de género), así como para atribuir materiales y datos con transparencia. Se operacionalizó a través de entradas específicas en bitácora, donde el estudiantado reportaba señales de sesgo, alternativas probadas y criterios para la decisión final, y por instancias de coevaluación que funcionaron como control público de interpretabilidad y justicia representacional. La evidencia incluyó capturas de prompts previos y posteriores a los ajustes, anotaciones de justificación y testimonios del grupo focal sobre transferencias a otras asignaturas, lo que robustece la credibilidad del caso mediante la exposición de la cadena de evidencia (Scriven, 1991; Stake, 1995).

El tercer indicador, claridad estructural del prompt, mide la precisión semántica y la completitud de las instrucciones (roles, restricciones, parámetros y condiciones), incluyendo el uso de formatos estructurados cuando corresponde. Para su aplicación se trabajó con ejemplares modelo, listas de chequeo y rúbricas que desagregaban alcance, orden lógico y verificabilidad. Las carpetas de prompts estructurados constituyeron la evidencia central: contienen versiones anotadas y razonamientos de mejora, que permitieron observar el tránsito desde formulaciones difusas hacia especificaciones robustas y auditables; esta documentación, cruzada con outputs y observaciones de pares, facilitó inferencias más válidas sobre el desempeño (Biggs & Tang, 2011; Scriven, 1991).

El cuarto indicador, correspondencia entre intención y resultado, verifica el ajuste entre el objetivo narrativo/creativo explicitado y los productos generados. La aplicación implicó cotejar prompts, outputs y criterios de rúbrica relativos a pertinencia, fidelidad semántica y consistencia estilística, de modo que la interpretación del logro no dependiera de gustos sino de evidencias. Las pruebas incluyeron imágenes para storyboard, pantallas del prototipo y micro justificaciones en bitácora; además, la coevaluación se utilizó para someter a escrutinio comunitario la interpretabilidad del mensaje y la coherencia con la intención declarada. Al alinear propósito, procedimiento y resultado, se incrementó la validez de las inferencias evaluativas (Scriven, 1991).

El quinto indicador, revisión entre pares y acuerdos de rol, se centra en la capacidad de colaborar con criterios, distribuir tareas y sostener decisiones comunicables. Se implementó mediante sesiones estructuradas de coevaluación guiadas por rúbricas, registros breves de acuerdos y versiones "antes/después" que documentan el impacto de la retroalimentación. La evidencia muestra cómo la crítica argumentada habilitó mejoras específicas (por ejemplo, mayor coherencia estilística o cobertura de parámetros), y a la vez constituyó una práctica de negociación pública del significado, aportando credibilidad al estudio de caso al visibilizar la naturaleza colectiva de las decisiones (Stake, 1995).

En cuanto a los criterios de validez adoptados, se atendieron cinco aspectos complementarios. Primero, la alineación constructiva aseguró coherencia explícita entre actividades, resultados de aprendizaje e instrumentos, al socializar criterios antes de cada fase y usarlos tanto formativa como sumativamente (Biggs & Tang, 2011). Segundo, la triangulación combinó múltiples fuentes (productos, procesos y percepciones) e instrumentos (rúbricas, coevaluación y grupo focal) para contrastar hallazgos y aumentar la consistencia del juicio (Stake, 1995). Tercero, la credibilidad se sostuvo en la cadena de evidencia trazable que permite reconstruir decisiones y verificar resultados, rasgo fundamental en estudios de caso (Yin, 2014). Cuarto, la validez de inferencias se resguardó al anclar conclusiones a descriptores públicos y observables, reduciendo ambigüedad interpretativa (Scriven, 1991). Quinto, la pertinencia disciplinar garantizó que los instrumentos evaluaran desempeño auténtico en un saber actuar complejo propio del campo audiovisual y del trabajo con IA (Schön, 1992; Villa & Poblete, 2007; Zabalza, 2003).

2.4.2. Análisis preliminar de evidencias

El corpus analizado integra tres familias de evidencias que triangulan productos, procesos y percepciones del aprendizaje. En productos, se consideraron las Carpetas de Prompts Estructurados —incluido el uso de formato JSON para guionizar escenas—, los proyectos audiovisuales y gráficos organizados en series iteradas y el prototipo navegable de El Legado de las Sombras, donde convergen personajes y escenarios. En procesos, se revisaron bitácoras de diseño y coevaluaciones que documentan decisiones, iteraciones y correcciones de sesgos. En percepciones, se analizaron testimonios de grupo focal que exploran transferencia de saberes y autonomía. Este conjunto, articulado con criterios de trazabilidad y alineación constructiva, ofrece una base sólida para un análisis mixto y explicativo del desempeño observado (Biggs & Tang, 2011; Yin, 2014).

La organización de evidencias siguió una lógica de triangulación metodológica que vincula resultados, procesos y sentidos para reforzar la credibilidad del caso (Stake, 1995). Operativamente, se construyó un inventario con metadatos (equipo, fecha, instrumento, fase), se normalizó la nomenclatura y se establecieron correspondencias entre cada producto evaluado y sus huellas de proceso. Este mapeo permitió seguir cadenas de evidencia entre intención, prompt, iteraciones y resultado, y dispuso el terreno para un análisis con pasos replicables y auditables, en línea con la literatura de estudios de caso y sistematización educativa. En consecuencia, la evaluación de este módulo se centra en cómo se valora lo alcanzado con instrumentos y criterios públicos que hacen comparables y verificables los resultados (Stake, 1995; Yin, 2014).

En el componente cualitativo, se condujo una codificación inicial (descriptiva e in vivo) sobre bitácoras y transcripciones del grupo focal, seguida de codificación axial para relacionar categorías emergentes con cinco dimensiones analíticas: creatividad guiada, criticidad ética, diseño de prompts, colaboración y transferencia. La estrategia combinó resúmenes analíticos por equipo y matrices de exhibición de datos para comparar patrones, asegurando saturación preliminar y coherencia interna de categorías (Miles et al., 2014). En paralelo, se seleccionaron "ejemplares modelo" de prompts —incluido JSON— y sus antes–después para favorecer la verificabilidad entre intención declarada y resultado observable. Estas decisiones se alinearon con criterios de validez en investigación cualitativa y con la lógica de estudios de caso interpretativos (Creswell, 2012; Stake, 1995).

En el componente cuantitativo-descriptivo, se analizaron las calificaciones finales obtenidas mediante rúbricas aplicadas a los productos (prompts, assets, prototipo). Este corte

ofreció una panorámica del nivel de logro general y habilitó cruces por tipo de producto y por equipo. Los datos del tramo anterior indican que un 85–90 % del estudiantado alcanzó la máxima nota, indicador que, leído con cautela, sugiere la eficacia del andamiaje —rúbricas, coevaluación, bitácoras— para conducir a desempeños óptimos al cierre. El punto no es la excelencia inicial homogénea, sino la progresión lograda por iteración consciente y guiada (Biggs & Tang, 2011; Miles et al., 2014).

El análisis de bitácoras evidencia que la criticidad ética fue práctica y no meramente declarativa. Se registran episodios en que equipos identifican sesgos —por ejemplo, la racialización de roles protagónicos— y ajustan prompts para incorporar descriptores de diversidad cultural y representaciones no estereotipadas, justificando el cambio con criterios de justicia representacional. Estas microdecisiones, documentadas en el flujo de diseño, dan cuenta de reflexión en la acción y fortalecen la credibilidad del caso gracias a la coherencia entre criterios, procesos y productos (Schön, 1992; Stake, 1995).

El examen de Carpetas de Prompts muestra un desplazamiento consistente desde formulaciones genéricas hacia especificaciones robustas, con uso estratégico de JSON para guionizar escenas (roles, atributos, restricciones, secuencias). Esta mejora se asocia con coevaluación que detecta ambigüedades, rúbricas que exigen claridad semántica y prueba–ajuste en herramientas de IA. La correspondencia intención–resultado aumenta sistemáticamente entre primeras y últimas versiones, lo que respalda la hipótesis de alfabetización técnico-creativa como base del desempeño observable y verificable (Miles et al., 2014; Villa & Poblete, 2007).

Los proyectos audiovisuales muestran series con al menos tres versiones por personaje, que evidencian decisiones de síntesis y control de estilo. En este marco, la identidad de los protagonistas se consolida progresivamente: Sagi, garza real de porte sereno y rol de guía; Palu, pequeño lagarto verde asociado a exploración y astucia; y Amaru, serpiente aventurera y lúdica. Este patrón de no aceptar el primer resultado y de refinamiento iterativo se alinea con la dimensión de creatividad guiada, donde la originalidad emerge de ciclos reflexivos con criterios públicos compartidos, más que de ocurrencias aisladas (Villa & Poblete, 2007; Zabalza, 2003).

Para ilustrar, un equipo registró en su bitácora que los outputs tendían a proponer líderes con rasgos caucásicos; tras la coevaluación, ajustaron el prompt para explicitar diversidad cultural y fenotipos mestizos, justificando la decisión para evitar estereotipos y mantener coherencia con la ambientación del juego. La cadena detección–ajuste–justificación aparece respaldada por versiones y notas de ajuste, reforzando la auditabilidad del pro-

ceso. En otro ejemplo, un estudiante empleó un prompt en JSON con claves de objetivo, personajes, acciones, diálogos breves y condiciones de cámara; la comparación prompt→output mostró alta correspondencia semántica y una secuencia de microcambios hasta lograr el matching deseado (Creswell, 2012; Miles et al., 2014).

En la dimensión de diseño de prompts, la precisión sobre atributos identitarios de Sagi, Palu y Amaru resultó decisiva para la coherencia estética y narrativa. En Sagi, se afinó la silueta y la proporción alar para comunicar liderazgo sin agresividad; en Palu, se depuraron texturas y escala relativa para enfatizar levedad y curiosidad; en Amaru, se ajustaron curvas y expresividad ocular para equilibrar dinamismo y simpatía. Estas decisiones —documentadas en bitácoras y cotejadas con rúbricas— mejoraron la correspondencia intención–resultado y la legibilidad del trío en contextos de escena diversos, desde planos medios hasta composiciones de movimiento (Biggs & Tang, 2011).

El prototipo navegable sintetiza los assets y decisiones narrativas, integrando selección de personajes y continuidad estilística con las series previas. En términos de diseño, el laboratorio de co-creación organizó bucles donde el error operó como insumo didáctico: se solicitaron tres variantes por personaje, análisis de coherencia y originalidad, y síntesis de rasgos sólidos en la versión final. Este proceder —prototipar, evaluar, aprender— se acompañó de rúbricas con indicadores como iteración consciente, coherencia estética y claridad estructural del prompt, socializadas desde el inicio para asegurar estándares compartidos y comparabilidad (Biggs & Tang, 2011; Zabalza, 2003).

Como tensiones, se identifican heterogeneidad de partida en alfabetización IA, limitaciones de acceso a herramientas y riesgo de sobre generación que exige criterios de síntesis. No obstante, el andamiaje pedagógico —rúbricas por fases, revisión entre pares, mediación docente— contuvo su impacto, mantuvo estándares discernibles y favoreció la progresión. De este modo, los indicadores cuantitativos de logro se explican por regularidades cualitativas en los procesos documentados; el qué de los resultados se ancla en el cómo y por qué de las decisiones reflejadas en bitácoras y coevaluaciones, asegurando una cadena estrategia resultado evidencia verificable y comunicable (Creswell, 2012; Miles et al., 2014).

En síntesis preliminar, la convergencia entre indicadores de desempeño (altas calificaciones), huellas de reflexión en y sobre la acción (bitácoras) y percepciones de transferencia (grupos focales) ofrece credibilidad a un modelo explicativo donde la alineación constructiva y la triangulación sostienen los logros observados. Dado el carácter preliminar del análisis, conviene profundizar en la variabilidad entre equipos y en condiciones

de contexto que modulan resultados, así como en métricas éticas sobre cobertura de diversidad y trazabilidad de fuentes. Esta síntesis deja preparado el paso hacia la reflexión crítica sobre validez y sesgos que se abordará en el Capítulo 4 (Schön, 1992; Stake, 1995; Yin, 2014).

2.4.3. Reflexión sobre validez, sesgos y factibilidad

La validez del estudio se aseguró mediante una arquitectura deliberada de triangulación, alineación constructiva y trazabilidad. En términos de cadena de evidencia (Yin, 2014), cada inferencia se sustentó en la convergencia de tres familias de fuentes: productos (carpetas de prompts y prototipos), procesos (bitácoras, coevaluaciones) y percepciones (grupo focal). La socialización temprana de criterios y el uso formativo–sumativo de rúbricas ("iteración consciente", "coherencia estética", "claridad estructural del prompt", "correspondencia intención–resultado") operaron como estándares públicos que reducen interpretaciones idiosincráticas y aumentan la replicabilidad pragmática del caso (Biggs & Tang, 2011; Scriven, 1991). La corroboración cruzada—comparar antes/después de los prompts, outputs y justificaciones—sostuvo la credibilidad interna de los hallazgos (Flick, 2014; Stake, 1995). Finalmente, la trazabilidad documental mediante bitácoras permitió reconstruir decisiones y ajustes, atributo central de la confirmabilidad cualitativa y de la auditoría metodológica en estudios de caso aplicados (Yin, 2014). En este sentido, la validez descansa menos en "más evidencias" que en mejores cadenas entre criterio, actividad y resultado.

Se identificaron cuatro fuentes de sesgo y se abordaron con estrategias explícitas. Primero, en representación cultural/étnica, la tendencia inicial a estereotipos visuales se mitigó incorporando descriptores de diversidad en los prompts, sometiendo los ajustes a coevaluación y justificándolos en bitácora; esto elevó la credibilidad del análisis al hacer visibles los razonamientos y su efecto en el producto (Maxwell, 2013). Segundo, ante el estilo inherente de las herramientas, se evitó la dependencia de "marcas por defecto" triangulando plataformas y ajustando parámetros hasta lograr una estética coherente con la intención comunicativa. Tercero, el sesgo de confirmación del equipo se contrapesó con la obligación de tres iteraciones por personaje/escenario y con rúbricas que premian la revisión crítica, lo que dificulta "enamorarse" de la primera versión (Maxwell, 2013). Cuarto, la transparencia y la atribución se fortalecieron al registrar fuentes, descartes y

límites de uso, consolidando una racionalidad pública del estudio (Scriven, 1991; Stake, 1995).

La factibilidad se tensionó por cuatro frentes—brecha formativa en IA, acceso desigual a herramientas, riesgo de sobre generación y restricciones de tiempo—y se sostuvo con soluciones utilitarias y éticas (Patton, 2002). El andamiaje de alfabetización intensiva y la "meta habilidad traductora" (pasar de intención creativa a prompt técnico, incluso en JSON asistido por IA conversacional) redujeron barreras de entrada y aceleraron aprendizajes transferibles. La curación freemium y el protocolo de comparación inter plataformas preservaron la equidad sin sacrificar calidad, alineando utilidad y justicia distributiva. Para contener la sobreproducción de outputs, se activaron tiempos de laboratorio, hitos intermedios y la exigencia de síntesis argumentada en bitácora. Por último, matrices de seguimiento conectaron producto–proceso–criterio, maximizando el rendimiento del tiempo disponible. Estas decisiones hacen que la factibilidad no sea solo posibilidad técnica, sino viabilidad pedagógica sostenida por reglas claras y evidencias trazables (Biggs & Tang, 2011; Patton, 2002).

De esta reflexión emergen cuatro aprendizajes. Primero, en experiencias mediadas por IA, la validez no depende de acumular artefactos, sino de explicitar criterios públicos y de sostener cadenas de evidencia auditables (Stake, 1995; Yin, 2014). Segundo, la gestión de sesgos se enseña como práctica—detectar, ajustar, justificar—más que como declaración ética (Maxwell, 2013). Tercero, la factibilidad se gana con diseño instruccional: alfabetización situada, curación crítica de herramientas y tiempos que obligan a correspondencia intención–resultado (Biggs & Tang, 2011; Patton, 2002). Cuarto, el prompting estructurado funciona como alfabetización académica digital: "escribir es diseñar", y esa gramática compartida mejora la interpretabilidad del juicio y la transferibilidad a otras tareas. En conjunto, el caso muestra que es posible sostener calidad con equidad si la innovación se gobierna con criterios éticos, públicos y verificables.

La evaluación confirmó un conjunto sólido de competencias activadas por el andamiaje didáctico. Se alcanzó la producción y el diseño audiovisual mediado por IA con ciclos de iteración (mínimo tres versiones por personaje/escenario) y un prototipo navegable de "El Legado de las Sombras"; se fortaleció la comunicación técnico-creativa mediante prompts claros y auditables (incluido el uso de JSON para escenas/diálogos) y la correspondencia intención→resultado. Asimismo, se consolidó el pensamiento crítico-ético para detectar y corregir sesgos de representación, la colaboración y coevaluación con rúbricas públicas, y la metacognición mediante bitácoras. Estos logros son coherentes con

una evaluación útil y orientada a la mejora (Patton, 2002), con credibilidad derivada de la trazabilidad de evidencias en un estudio de caso educativo (Stake, 1995; Yin, 2014) y con una alineación constructiva que explica el rendimiento consistente (85–90 %) (Biggs & Tang, 2011).

El análisis también develó límites que enriquecen el juicio evaluativo y evitan lecturas triunfalistas. La brecha inicial de alfabetización en IA se abordó con un taller intensivo y la "metahabilidad traductora"; el acceso desigual a herramientas de pago se mitigó con curación freemium y comparación inter-plataformas; y la sobre-generación se encauzó mediante hitos, tiempos de laboratorio y rúbricas que exigen síntesis argumentada. Se observaron además dependencias a estilos por defecto y heterogeneidad de ritmos/criterios, atendidas con triangulación de herramientas, coevaluación guiada y documentación ética en bitácoras. La explicitación de criterios y versiones "antes/después" fortaleció la validez y credibilidad del juicio (Stake, 1995; Yin, 2014) y sostuvo un enfoque de calidad con equidad en línea con orientaciones recientes para IA en educación (UNESCO, 2023).

2.4.4. Reflexión crítica sobre la experiencia

La experiencia evidenció aportes sustantivos en cuatro planos que dialogan con la praxis transformadora. En primer lugar, se consolidó una alfabetización académica digital donde el diseño de prompts —incluso en formato JSON— operó como escritura avanzada y planificación cognitiva, desplazando la lógica de "consumo de IA" hacia una gramática de diseño (Carlino, 2005; Wing, 2006). En segundo lugar, emergió una metahabilidad traductora que permitió convertir intención creativa en especificaciones legibles por la máquina, con la IA conversacional como mediadora semántica y no como sustituto del juicio. En tercero, el modelo de creatividad guiada sostuvo ciclos de iteración y síntesis con supervisión docente, evitando el "primer resultado" y favoreciendo reflexión en la acción (Schön, 1992). Finalmente, se integró una criticidad ética explícita —detección y corrección de sesgos— y se validó un enfoque de equidad mediante curación de herramientas freemium, mostrando que la innovación no depende de grandes presupuestos, sino de inteligencia pedagógica situada (Jara, 2018; UNESCO, 2023). Estos aportes se alinean con la necesidad de formar para la complejidad e indeterminación del campo profesional (Barnett, 2001), al tiempo que actualizan el currículo con pertinencia y trazabilidad de evidencias.

La densidad de los avances convivió con tensiones que enriquecen —y ponen a prueba— el alcance del modelo. La primera fue la brecha formativa inicial: alta disposición creativa con baja alfabetización crítica y técnica en IA, que exigió andamiaje intensivo y secuenciación cuidadosa de tareas. La segunda, el acceso desigual a plataformas de pago, gestionado con curaduría comparativa de alternativas freemium sin renunciar a estándares de calidad ni a la transparencia evaluativa (UNESCO, 2023). La tercera tensión fue el riesgo de uso superficial y de sobregeneración de artefactos: se respondió con bitácoras, rúbricas y coevaluación, privilegiando la iteración consciente, la síntesis y la justificación pública de decisiones (Biggs & Tang, 2011). A ello se suman sesgos técnicos y estilísticos de las herramientas que obligaron a una vigilancia ética permanente, así como la asimetría entre la velocidad de la IA y los ritmos institucionales de actualización curricular, un dilema estructural que demanda mecanismos ágiles de microajuste y políticas internas de cambio incremental (Barnett, 2001; Fullan, 2007).

En el plano estudiantil, se constató el tránsito desde usuarios a diseñadores conscientes, capaces de estructurar ideas complejas, negociar significados en comunidad y articular técnica, ética y reflexión (Schön, 1992; Wenger, 1998). El aula se configuró como laboratorio de co-creación y comunidad de práctica: la coescritura de prompts, la revisión entre pares y la documentación en bitácoras robustecieron la autorregulación y la calidad del juicio colectivo. En el plano docente, se afirmó el rol de mediación crítica que modela prácticas: enseñar a pensar con IA —y sobre la IA—, no solo a operarla, con criterios públicos de desempeño. Institucionalmente, se verificó la pertinencia de un ecosistema núcleo–soporte–contingencia: taller de prompts y laboratorio de iteración (núcleo); bitácoras, rúbricas y coevaluación (soporte); alfabetización intensiva y curación freemium (contingencia). Como aprendizaje transferible, el prompting estructurado funcionó como nueva alfabetización académica que habilita transferencia a otras asignaturas (p. ej., storyboarding), reforzando la idea freireana de praxis como acción y reflexión transformadoras (Freire, 1997).

La experiencia confirma que integrar IA desde un humanismo crítico es menos una cuestión de herramientas y más una arquitectura pedagógica con criterios explícitos, evidencias trazables y justicia de acceso. En clave de complejidad, el valor no reside solo en los productos finales, sino en la cadena propósito–proceso–evidencia que los hace auditablemente significativos (Barnett, 2001; Biggs & Tang, 2011). La reflexión en y sobre la acción permitió reconfigurar decisiones técnicas como actos ético-políticos del diseño —quiénes aparecen, cómo se representan, qué se privilegia y por qué—, desplazando la

IA del lugar de “oráculo” al de interlocutor exigente (Schön, 1992; UNESCO, 2023). Esta bisagra —entre logros y límites— es la promesa y el deber: sostener calidad con equidad, institucionalizar macroajustes curriculares y proyectar la transferibilidad del modelo sin perder el anclaje contextual. En suma, la sistematización no cierra un ciclo; abre un horizonte de praxis que convierte la incertidumbre en oportunidad formativa y el aula en un espacio público de deliberación informada (Freire, 1997; Jara, 2018).

Bibliografía

Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Gedisa Editorial.

Bazerman, C., Little, J., Bethel, L., Chavkin, T., Fouquette, D., & Garufis, L. (2016). *Escribir a través del currículum: Una guía de referencia*. Universidad Nacional de Córdoba. https://acortar.link/csky2k

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Open University Press / McGraw-Hill.

Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement* (5.ª ed.). Wiley.

Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.

Casanova, M. A. (1999). *La evaluación educativa*. La Muralla.

Castillejos López, B. (2022). Inteligencia artificial y los entornos personales de aprendizaje: atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación*, *31*(60), 9-24. https://doi.org/10.18800/educacion.202201.001

Checkland, P. (1999). *Systems thinking, systems practice: Includes a 30-year retrospective*. John Wiley & Sons.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4.ª ed.). Pearson.

Cross, N. (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. Berg.

Díaz-Barriga, Á. (2011). Competencias en educación: Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, *2*(5).

Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Morata.

Flick, U. (2014). *La gestión de la calidad en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.

Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI.

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. Teachers College Press.

Hyland, K. (2009). Writing in the disciplines: Research evidence for specificity. *Taiwan International ESP Journal*, *1*(1), 5-22.

Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE. https://acortar.link/gssTuM

Lillis, T. (2011). Legitimizing dialogue as textual and ideological goal in academic writing for assessment and publication. *Arts and Humanities in Higher Education*, *10*(4), 401-432. https://doi.org/10.1177/1474022211398106

Marín-Díaz, V., & Cabero-Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *22*(2), 25-33. https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248

Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach* (3.ª ed.). SAGE.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3.ª ed.). SAGE.

Morin, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.

Parodi, G., Moreno-de-León, T., & Julio, C. (2020). Comprensión de textos escritos: reconceptualizaciones en torno a las demandas del siglo XXI. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, *25*(3), 775-795. https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v25n03a10

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3.ª ed.). SAGE.

Proyecto Tuning América Latina. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final 2004–2007*. Universidad de Deusto.

Schön, D. A. (1992). Designing as reflective conversation with the materials of a design situation. *Knowledge-Based Systems*, *5*, 3-14. https://doi.org/10.1016/0950-7051(92)90020-G

Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus* (4.ª ed.). SAGE.

Shneiderman, B. (2022). *Human-centered AI*. Oxford University Press.

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE.

Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Morata.

UNESCO. (2023). Generative AI and the future of education.

Villa, A., & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas* (A. Villa & M. Poblete, Eds.). Mensajero.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, *49*(3), 33-35. https://doi.org/10.1145/1118178.1118215

Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5.ª ed.). SAGE Publications.

Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Narcea Ediciones.

Inteligencia artificial y producción audiovisual. sistematización de experiencias pedagógicas en educación superior

Resumen

Esta obra sistematiza experiencias pedagógicas innovadoras desarrolladas en la carrera de Comunicación de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Ecuador, centradas en la integración ética y crítica de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza audiovisual. A través de dos experiencias complementarias, la asignatura Guion y producción documental y Medios Audiovisuales y Multimedia, se documenta cómo la inteligencia artificial generativa (IA) puede potenciar, sin sustituir, la creatividad humana en contextos de formación universitaria. El libro aborda una tensión fundamental: la brecha entre teoría y praxis en la formación de comunicadores, agravada por la irrupción de tecnologías emergentes que generan tanto oportunidades como resistencias. Ante este desafío, propone un modelo pedagógico que articula el diseño de prompts estructurados, la co-creación iterativa, la reflexión ética sobre sesgos algorítmicos y la vinculación comunitaria mediante proyectos de micro documental. La sistematización evidencia que el uso responsable de la IA en el aula exige mediación docente consciente, criterios de evaluación explícitos y ecosistemas estratégicos que combinen núcleo formativo, soportes metodológicos y estrategias de contingencia. Los resultados demuestran que los estudiantes desarrollan competencias clave como la producción audiovisual mediada por tecnología, pensamiento crítico y ético, comunicación técnico-creativa y gestión autónoma del conocimiento. Con rigor metodológico y evidencias trazables, bitácoras, rúbricas, prototipos funcionales y testimonios estudiantiles, este trabajo ofrece un modelo transferible para instituciones que busquen integrar la IA desde una perspectiva humanista, contextualizada y transformadora, formando profesionales preparados para la complejidad del ecosistema comunicacional contemporáneo.

Palabras claves: Alfabetización digital; Educación superior; Innovación pedagógica; Inteligencia artificial; Medios audiovisuales.

Abstract

This work systematises innovative pedagogical experiences developed in the Communication degree programme at the State University of Milagro (UNEMI), Ecuador, focusing on the ethical and critical integration of generative artificial intelligence in audiovisual teaching. Through two complementary experiences, the subjects Scriptwriting and Documentary Production and Audiovisual and Multimedia Media, it documents how generative artificial intelligence (AI) can enhance, without replacing, human creativity in university education contexts. The book addresses a fundamental tension: the gap between theory and practice in the training of communicators, exacerbated by the emergence of new technologies that generate both opportunities and resistance. Faced with this challenge, it proposes a pedagogical model that combines the design of structured prompts, iterative co-creation, ethical reflection on algorithmic biases, and community engagement through micro-documentary projects. The systematisation shows that the responsible use of AI in the classroom requires conscious teacher mediation, explicit assessment criteria and strategic ecosystems that combine a training core, methodological support and contingency strategies. The results demonstrate that students develop key skills such as technology-mediated audiovisual production, critical and ethical thinking, technical-creative communication and autonomous knowledge management. With methodological rigour and traceable evidence, logs, rubrics, functional prototypes and student testimonials, this work offers a transferable model for institutions seeking to integrate AI from a humanistic, contextualised and transformative perspective, training professionals prepared for the complexity of the contemporary communication ecosystem.

Keywords : Digital literacy; Higher education; Pedagogical innovation; Artificial intelligence; Audiovisual media.