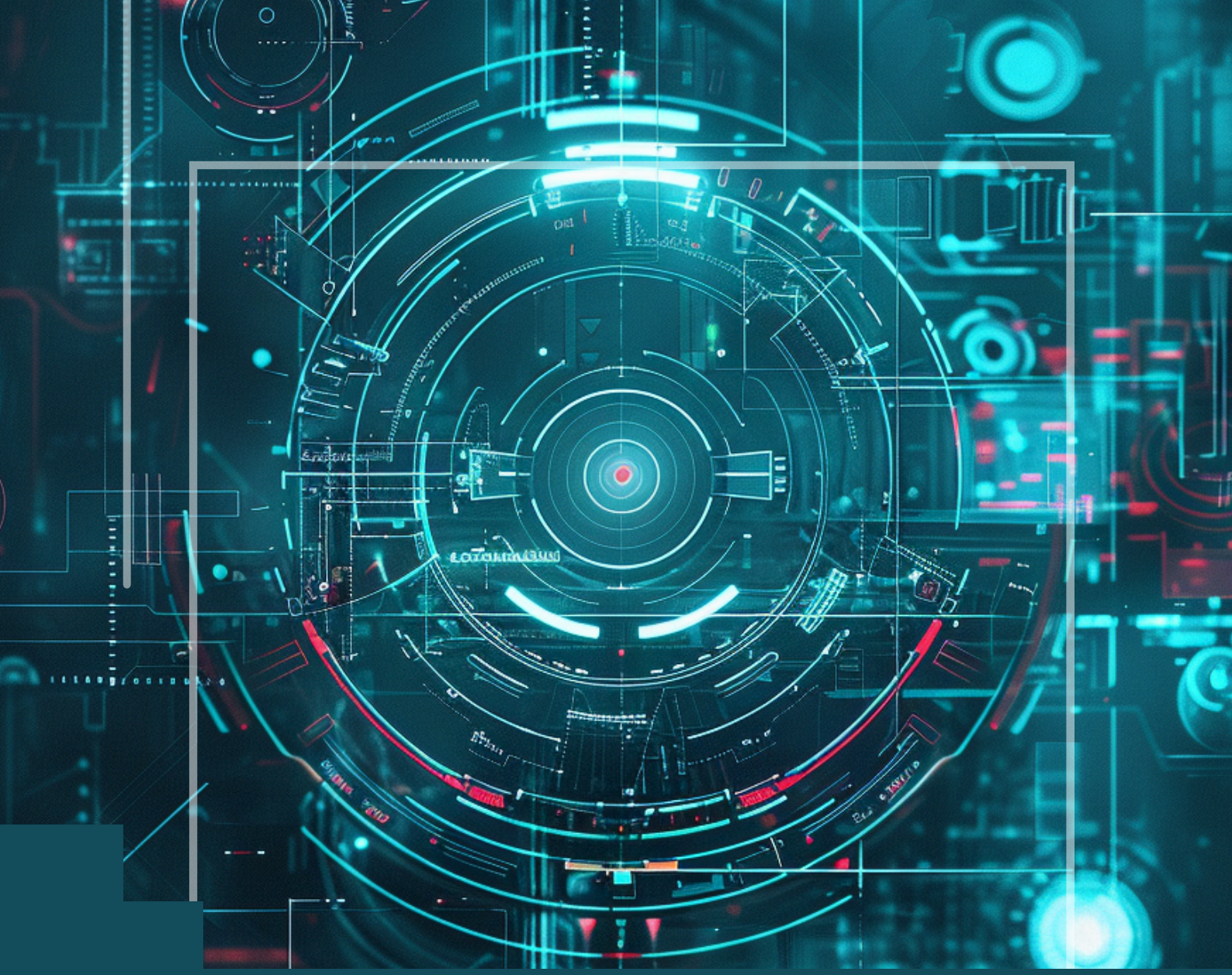

DEL CURRÍCULO PRESCRITO AL DISEÑO SIGNIFICATIVO:

Empoderando docentes como arquitectos de aprendizaje en básica elemental

AUTORÍA

Gioconda Del Rocío Lindao Reyes

EDICIONES RISEI

COLECCIÓN:
Sistematización de Experiencias Educativas

Del currículo prescrito al diseño significativo: empoderando docentes como arquitectos de aprendizaje en básica elemental.

Autor

Gioconda del Rocio Lindao Reyes

© 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: Del currículo prescrito al diseño significativo: empoderando docentes como arquitectos de aprendizaje en básica elemental..
Autoría: Gioconda del Rocio Lindao Reyes.
Edición: Primera edición.
Año: 2025.
ISBN: 978-9942-596-72-7.
DOI: https://doi.org/10.63624/risei.book-978-9942-596-72-7

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

Durante más de dos décadas en el sector de la educación, he sido testigo de innumerables iniciativas que prometen transformar las aulas. Muchas, lastimosamente, naufragan en el vasto océano que separa la teoría de la práctica, sucumbiendo a la inercia de lo establecido o a la falta de una hoja de ruta tangible. Por ello, al adentrarme en la lectura de esta sistematización, experimenté la rara y revitalizante sensación de encontrar una obra que no solo diagnostica con precisión una problemática nodal de nuestra profesión, sino que ofrece un derrotero meticulosamente diseñado para transitarla. Este libro no es un lamento más sobre las fallas del sistema; es un testimonio robusto y esperanzador de que el cambio es posible, incluso en contextos de restricción, cuando la voluntad pedagógica se alía con el rigor metodológico y una profunda comprensión del aprendizaje humano.

Ante este escenario, la propuesta que el lector tiene en sus manos emerge no como una solución importada, sino como una respuesta profundamente contextualizada y surgida desde las trincheras mismas del aula. Su punto de partida es la identificación lúcida de una disyuntiva crítica: la persistente brecha entre un currículo que progresivamente abraza el enfoque competencial y una práctica instruccional anclada en la memorización y la pasividad cognitiva. La autora no se limita a nombrar este abismo; lo diseccionan con rigor, y muestra cómo se materializa diariamente en la parálisis de un niño frente a una hoja en blanco, a pesar de ser capaz de recitar normas gramaticales. Esta capacidad de conectar una falla estructural con sus manifestaciones cotidianas es el primer indicio de la profundidad analítica que caracteriza todo el volumen.

En consecuencia, la obra articula su respuesta alrededor de un concepto potente y a menudo malentendido: el Ambiente de Aprendizaje Significativo (AAS). Lejos de reducirlo a una mera cuestión de decoración o redistribución de muebles, los autores lo construyen como un ecosistema integral donde se entrelazan de manera indisociable lo didáctico-curricular, lo físico-espacial y lo socio-afectivo. Este marco tripartito, inspirado en la noción del espacio como tercer educador, dota de una solidez conceptual extraordinaria a la intervención, permitiendo superar visiones reduccionistas y abrazar la complejidad inherente a todo fenómeno educativo auténtico. El aula, por tanto, deja de ser un contenedor neutro para convertirse en un agente activo que medía, desafía e inspira.

Asimismo, uno de los mayores aciertos de este trabajo reside en su transición ejemplar de la fundamentación teórica a la operacionalización práctica. La arquitectura del libro guía al lector de manera fluida, sin sacrificar en ningún momento el rigor académico. La presentación de un sistema de indicadores observables, rúbricas de autoevaluación y estrategias de triangulación de evidencias constituye un aporte metodológico de incalculable valor para docentes e investigadores. Esta caja de herramientas no es una colección de instrumentos genéricos, sino un andamiaje específicamente diseñado para capturar la

transformación sutil y profunda que ocurre cuando un ambiente es verdaderamente significativo.

Además, la dimensión estratégica de la propuesta merece una mención especial. La metáfora del ecosistema no es casual; describe con precisión la interdependencia dinámica entre las estrategias núcleo, de soporte y de contingencia que se despliegan. La descripción de las tutorías por hitos, los círculos de diálogo y la revisión por pares, articuladas con sistemas de reconocimiento y plataformas de comunicación, revela una comprensión sofisticada de la ingeniería didáctica necesaria para sostener la innovación. Pero, crucialmente, los autores son transparentes al revelar los imprevistos y las contingencias desplegadas, y dota al relato de una autenticidad que solo emerge cuando se documenta la práctica real, con sus logros y sus obstáculos.

Por otra parte, el foco en el empoderamiento docente como eje transversal de la experiencia es, a mi juicio, el corazón palpitante de este libro. La obra trasciende la mera descripción de una técnica exitosa para posicionar al educador como un intelectual y un arquitecto de aprendizaje. El proceso de sistematización aquí documentado no es externo al docente; es un mecanismo que lo fortalece, lo reflexiona y lo convierte en productor de conocimiento válido y comunicable. Este giro epistemológico es fundamental para combatir la desprofesionalización y reivindicar la voz del maestro como agente legítimo de cambio curricular y cultural dentro del sistema.

Del mismo modo, los resultados reportados impactan en múltiples niveles, tejiendo una narrativa de transformación integral. En los estudiantes, se observa el florecimiento de un protagonismo activo, una capacidad de transferencia del conocimiento y habilidades socioemocionales que la enseñanza tradicional suele ahogar. En los docentes, se evidencia una metamorfosis identitaria: de la inseguridad inicial a la confianza de quien diseña con fundamento; del rol de transmisor al de mediador y investigador de su propia práctica. Y a nivel institucional, la experiencia genera un efecto demostración que legitima la experimentación y siembra las semillas para una cultura de mejora colaborativa y sostenible.

En este sentido, la transferibilidad del modelo presentado es otra de sus virtudes cardinales. Lejos de ser una receta rígida, se ofrece como un conjunto de principios de diseño y un andamiaje estratégico de alta adaptabilidad. Su gestación en un contexto con limitaciones de infraestructura y recursos lo dota de un realismo y una pertinencia que lo hacen especialmente valioso para la inmensa mayoría de escuelas latinoamericanas. La obra demuestra, con evidencias incontrovertibles, que la innovación educativa de calidad no es una cuestión de abundancia, sino de claridad conceptual, intencionalidad pedagógica y agencia docente.

Por consiguiente, como educador, celebro la publicación de este texto con un entusiasmo que rara vez me suscitan los trabajos académicos. Este libro es una contribución significativa al campo de la didáctica y el desarrollo profesional docente. Es a la vez un espejo que refleja nuestras contradicciones más persistentes y un faro que ilumina un camino viable para superarlas. Invito al lector, ya sea docente en ejercicio, formador de maestros o directivo, a abordar estas páginas no como un mero observador, sino como un

cómplice en esta aventura. Permita que su narrativa lo interpele, que sus herramientas lo equipen y su testimonio lo inspire a convertirse, en su propio contexto, en el arquitecto de aprendizajes significativos que sus estudiantes merecen.

Índice general

Prólogo i

1. Experiencias didácticas como objeto de estudio: fundamentos narrativos y situados del diseño de ambientes de aprendizaje significativos (AAS) en básica elemental **1**

1.1. Descripción del escenario 3
1.2. Características de los estudiantes 3
1.3. Contexto socioeducativo y familiar 4
1.4. Una anécdota reveladora 4
1.5. Condiciones y limitaciones del contexto 4
1.6. El perfil docente frente al cambio 5
1.7. La ventana de oportunidad 5
1.8. Hacia una nueva concepción del espacio educativo 8
1.9. La relevancia del contexto 8
1.10. Problematización 10
1.10.1. Nombre del problema 10
1.10.2. Desarrollo del problema 11
1.10.3. Consecuencias de no resolverlo 13
1.11. Evidencias narradas 15
1.12. Propósito de la sistematización 17
1.12.1. Declaración inicial del propósito 17
1.12.2. Desarrollo del propósito 18
1.12.3. Relevancia para la comunidad académica 19
1.12.4. Proyección hacia el lector 20
1.13. Criterios de valor 22
1.14. Innovación o distinción 23
1.15. Impacto o beneficios obtenidos 24
1.16. Transferibilidad o proyección 25
1.17. Declaración inicial 28
1.18. Foco central 29
1.19. Límites y alcances 30
1.20. Supuestos y justificación 30

2. Fundamentación conceptual y operativa de la experiencia: del relato experiencial al andamiaje teórico de los aas. **36**

2.1. Fundamentación contextual y operativa de la experiencia 39
2.1.1. Transición epistemológica: del relato experiencial al andamiaje teórico 39
2.2. Conceptos estructurantes del diseño de ambientes de aprendizaje significativos 40
2.2.1. Aprendizaje lúdico 40

2.2.2. Mediación pedagógica 40
2.2.3. Exploración activa 41
2.2.4. Autonomía infantil 41
2.3. Dimensiones analíticas para la comprensión integral del ambiente de aprendizaje 41
2.3.1. Dimensión didáctico-curricular 42
2.3.2. Dimensión físico-espacial 42
2.3.3. Dimensión socio-afectiva 42
2.4. Sistema de indicadores para la observación y evaluación de AAS 43
2.4.1. Dimensión didáctico-curricular 43
2.4.2. Dimensión físico-espacial 47
2.4.3. Dimensión socio-afectiva 51
2.5. Instrumento unificado de evaluación de AAS 55
2.6. Rúbrica unificada de auto evaluación para ambientes de aprendizaje significativos (AAS) 55
2.6.1. Instrucciones de uso: 55
2.7. Hoja de plan de acción para la mejora 60
2.8. Fuentes y métodos de verificación: hacia una triangulación rigurosa . . . 60
2.8.1. Para la dimensión didáctico-curricular: 61
2.8.2. Para la dimensión físico-espacial: 61
2.8.3. Para la dimensión socio-afectiva: 61
2.9. Síntesis integradora: hacia un modelo de diseño de AAS para EGB 62

3. Vinculación curricular y ecosistema estratégico: ambientes significativos en perfil de egreso didáctico 66
3.1. Transición al vínculo curricular y la práctica en el aula 68
3.2. Integración de competencias clave en el perfil del educador de básica elemental 70
3.3. Resultados de aprendizaje observables en el diseño de ambientes 72
3.4. Actividades clave y evidencias de diseño de ambientes 74
3.5. Reflexión sobre la alineación curricular y la relevancia del diseño de ambientes 76
3.6. Integración holística del diseño de ambientes en el perfil profesiona . . . 78

4. Evaluación, reflexión y transferencia: análisis de impactos, validez del proceso y proyección de los ambientes de aprendizaje significativos 85
4.1. Transición hacia la operacionalización estratégica 87
4.2. Estrategias núcleo en acción 87
4.2.1. Estrategia secuencia de tutorías por hitos 88
4.2.2. Estrategia de ciclo de revisión por pares (adaptado para el pensamiento concreto) 90
4.3. Estrategias de soporte aplicadas 92

4.3.1. Estrategia de sistema de reconocimiento del proceso 93
4.3.2. Estrategia de uso de rúbricas simplificadas con apoyos visuales . . 96
4.3.3. Estrategia de plataforma de comunicación y divulgación 98
4.3.4. Estrategia de solución a dificultades técnicas y de acceso 101
4.3.5. Estrategia de manejo de la resistencia a la crítica entre pares . . . 104
4.4. Arquitectura del ecosistema estratégico 106
4.5. Justificación del logro de competencias 107

5. Evaluación del impacto: verificación de los aprendizajes significativos en el aula 114
5.1. Introducción: de la implementación a la verificación 117
5.2. Instrumentos de evaluación para un Ambiente de Aprendizaje Significativo (AAS): modelos y matrices operativas 118
5.2.1. Instrumento de evaluación 1: rúbrica de desempeño auténtico para AAS 119
5.2.2. Instrumento de evaluación 2: registro anecdótico estandarizado con códigos 124
5.2.3. Instrumento de evaluación 3: cuestionario de percepción docente . 127
5.3. Indicadores de logro y criterios de validez 131
5.3.1. Propuesta de indicadores para la evaluación de ambientes de aprendizaje significativos 131
5.3.2. Sistema de análisis de datos cualitativos: codificación y triangulación 135
5.4. Análisis preliminar de las evidencias recogidas 137
5.4.1. Percepción docente: la reconceptualización del rol educativo . . . 139
5.4.2. Testimonios de la comunidad: la apropiación del aprendizaje más allá del aula 140
5.4.3. Fichas de evidencia y análisis cualificado 140
5.4.4. Matriz de síntesis: de las evidencias individuales a los resultados colectivos 145
5.5. Reflexión crítica: validez, sesgos y factibilidad 148
5.5.1. Análisis cuantitativo de los desempeños estudiantiles 149
5.6. Discusión integral y conclusión del capítulo: del análisis preliminar de evidencias a la transformación pedagógica sostenible 152
5.7. Cierre integrador: balance de logros y desafíos 154
5.8. Transición hacia la reflexión final 155
5.9. Reflexión crítica sobre el proceso de diseño 155
5.10. Proyección y transferibilidad del modelo 156
5.11. Conclusión: hacia una cultura del diseño reflexivo 157

1

Experiencias didácticas como objeto de estudio: fundamentos narrativos y situados del diseño de ambientes de aprendizaje significativos (AAS) en básica elemental

Gioconda del Rocio Lindao Reyes[1]

El presente capítulo tuvo el objetivo de presentar el contexto, problemática y propósitos que justificaron la sistematización del diseño de Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) en Básica Elemental, lo que destacó la urgencia de innovar. Se identificó una brecha crítica entre el saber teórico y el práctico, perpetuada por una instrucción tradicional. El caso de la Escuela Victoria Macías de Acuña, con sus fortalezas y limitaciones, configuró un escenario paradójico pero propicio para intervenir. La transformación del ambiente de aprendizaje se postuló como estrategia clave para empoderar a los docentes, cerrar esta brecha y generar un impacto transferible a otros contextos.

[1]Universidad Estatal de Milagro, `glindaor@unemi.edu.ec`.

Índice

1.1. Descripción del escenario **3**
1.2. Características de los estudiantes **3**
1.3. Contexto socioeducativo y familiar **4**
1.4. Una anécdota reveladora **4**
1.5. Condiciones y limitaciones del contexto **4**
1.6. El perfil docente frente al cambio **5**
1.7. La ventana de oportunidad **5**
1.8. Hacia una nueva concepción del espacio educativo **8**
1.9. La relevancia del contexto **8**
1.10. Problematización **10**
1.10.1. Nombre del problema 10
1.10.2. Desarrollo del problema 11
1.10.3. Consecuencias de no resolverlo 13
1.11. Evidencias narradas **15**
1.12. Propósito de la sistematización **17**
1.12.1. Declaración inicial del propósito 17
1.12.2. Desarrollo del propósito 18
1.12.3. Relevancia para la comunidad académica 19
1.12.4. Proyección hacia el lector 20
1.13. Criterios de valor **22**
1.14. Innovación o distinción **23**
1.15. Impacto o beneficios obtenidos **24**
1.16. Transferibilidad o proyección **25**
1.17. Declaración inicial **28**
1.18. Foco central **29**
1.19. Límites y alcances **30**
1.20. Supuestos y justificación **30**

1.1. Descripción del escenario

Esta experiencia se desarrolla en la Escuela de Educación General Básica Victoria Macías de Acuña Figura 1.1, ubicada en un sector urbano de la ciudad de San Francisco de Milagro, provincia del Guayas, Ecuador. Atiende a una población estudiantil de aproximadamente 950 alumnos, en su mayoría niños y niñas de entre 6 y 8 años, que transitan del pensamiento preoperacional al pensamiento de las operaciones concretas, según la teoría de Piaget. En este nivel escolar, se aplica hasta día de hoy un currículo postpandemia que busca sentar las bases para la transición hacia un enfoque competencial a partir del 2027, lo que exige ambientes de aprendizaje significativo que fomenten autonomía, colaboración y construcción activa del conocimiento.

1.2. Características de los estudiantes

Por otra parte, los estudiantes de esta etapa se caracterizan por su deseo de reglas, su capacidad emergente de razonamiento lógico sobre lo concreto y su rápida evolución en habilidades comunicativas. Sin embargo, presentan dificultades para el pensamiento abstracto y dependen en gran medida de la exploración sensorial y el juego interactivo para consolidar sus aprendizajes. Adicionalmente, muestran un marcado interés por sentirse parte de un grupo, lo que los motiva a seguir normas y a participar en actividades cooperativas.

Figura 1.1: Escuela de Educación General Básica Victoria Macías de Acuña

Fuente: Frente de la Escuela de Educación General Básica Victoria Macías de Acuña en Milagros-Guayas, Ecuador. Fotografía tomada por la autora del trabajo.

1.3. Contexto socioeducativo y familiar

Cabe destacar que el entorno familiar de la mayoría de estudiantes refleja realidades socioeconómicas diversas, donde el apoyo al aprendizaje oscila entre la expectativa y las limitaciones prácticas. Muchos representantes legales demuestran alta valoración por la educación, pero enfrentan dificultades para acompañar procesos académicos más especializados. Esta situación hace necesario que la escuela fortalezca su rol como mediador cultural y establezca puentes más efectivos entre el conocimiento escolar y el contexto cotidiano de los niños.

1.4. Una anécdota reveladora

Recuerdo vívidamente una clase de tercer grado, donde el tema era la comprensión de un cuento tradicional. Martín, un niño con una imaginación desbordante, intentaba ilustrar un pasaje, pero solo contaba con un lápiz gastado y un cuaderno. Los pupitres estaban alineados en filas rígidas, mirando hacia una pizarra inmóvil, y un afiche descolorido era el único elemento visual en el aula. Sus ojos, llenos de potencial, se apagaron ante la imposibilidad de materializar sus ideas. Esta escena reflejaba una barrera invisible entre el conocimiento y la vivencia, donde la falta de un ambiente estimulante convertía el aprendizaje en algo forzado e insignificante.

1.5. Condiciones y limitaciones del contexto

En cuanto a las condiciones facilitadoras, la institución cuenta con una planta docente comprometida, el 90 % posee estudios de cuarto nivel, y una directiva con convicción hacia la mejora educativa. Además, existe una política de puertas abiertas para la innovación y el apoyo de los representantes legales, lo que permite expandir el concepto de aula más allá de sus paredes. No obstante, entre las limitaciones más relevantes se encuentran la infraestructura física rígida, con aulas pequeñas y mobiliario pesado, y una dotación tecnológica obsoleta sin conexión estable a internet. A esto se suma la sobrecarga curricular, que prioriza la cobertura de contenidos sobre su comprensión, lo que dificulta la implementación de metodologías activas.

1.6. El perfil docente frente al cambio

Sin embargo, el capital humano representa una paradoja significativa. Los docentes, aunque experimentados y con sólida formación, manifiestan cierta cautela pedagógica frente a la innovación. Esta resistencia no nace de la falta de interés, sino de años adaptándose a recursos limitados y a una estructura curricular rígida. Por ello, cualquier propuesta de transformación debe considerar este bagaje profesional, reconociendo su experticia mientras se generan espacios seguros para la experimentación didáctica.

1.7. La ventana de oportunidad

Desde esta perspectiva, las condiciones actuales crean una ventana de oportunidad única. La combinación de un currículo en transición, una plantilla capacitada y una infancia ávida de estímulos configura el momento ideal para repensar los espacios de aprendizaje. Pequeñas intervenciones como la reorganización del mobiliario, la creación de rincones temáticos o la integración de materiales simples pero versátiles pueden actuar como catalizadores de cambios más profundos en la cultura escolar.

Figura 1.2: Rincón de construcción y juegos tranquilos

Fuente: Fotografía tomada por la autora del trabajo.

Figura 1.3: Rincón de la calma

Fuente: Fotografía tomada por la autora del trabajo.

Figura 1.4: Rincón del hogar

Fuente: Fotografía tomada por la autora del trabajo.

Figura 1.5: Rincón de lectura

Fuente: Fotografía tomada por la autora del trabajo.

Figura 1.6: Rincón del arte y la pintura

Fuente: Fotografía tomada por la autora del trabajo.

1.8. Hacia una nueva concepción del espacio educativo

En consecuencia, se hace imperativo transitar hacia una concepción del aula como ecosistema de aprendizaje, donde cada elemento físico y pedagógico esté intencionalmente diseñado para promover interacciones ricas y diversas. Esto implica superar la visión tradicional del espacio como contenedor neutral, para entenderlo como un tercer educador que, junto al docente y los pares, influye directamente en la calidad de los procesos cognitivos y socioemocionales que allí se desarrollan.

1.9. La relevancia del contexto

En definitiva, este contexto no es un simple telón de fondo, sino el escenario vivo que condiciona y da sentido pleno a la experiencia de rediseño de los ambientes de aprendizaje. Las características específicas de los estudiantes, la voluntad institucional palpable y las restricciones materiales existentes configuran un panorama complejo y multifacético, pero a la vez, paradójicamente, lleno de oportunidades latentes para intervenir pedagógicamente. Este escenario no solo describe dónde ocurre la acción, sino que determina el cómo, el porqué y el para qué de cada decisión didáctica tomada, exigiendo una mirada atenta que interprete las limitaciones no como obstáculos insalvables, sino como parámetros reales para la innovación contextualizada.

La singularidad de los niños y niñas de entre 6 y 8 años, inmersos en su tránsito del pensamiento preoperacional al concreto, demanda un entorno que hable su lenguaje cognitivo y emocional. Su dependencia de la exploración sensorial, su rápida evolución en habilidades comunicativas y su marcado interés por sentirse parte de un grupo no son datos anecdóticos, sino los cimientos sobre los cuales debe construirse cualquier ambiente significativo. Ignorar estas características significaría diseñar en el vacío, y crear espacios quizás estéticamente atractivos, pero pedagógicamente sordos a las necesidades reales de sus usuarios principales.

Asimismo, el contexto sociofamiliar, caracterizado por una diversidad de realidades económicas y un apoyo al aprendizaje que oscila entre la alta valoración y las limitaciones prácticas, redefine el rol de la escuela. Esta deja de ser una isla de conocimiento abstracto para convertirse en un puente esencial entre el mundo académico y la vida cotidiana de los niños. El ambiente de aprendizaje, por tanto, debe actuar como un mediador cultural

sensible, que reconozca y valore los saberes previos de los estudiantes mientras amplía sus horizontes de experiencia en un marco de seguridad y pertenencia.

Por otra parte, las condiciones institucionales, dibujan el campo de juego concreto para la innovación. La existencia de una planta docente comprometida y con alta formación, unida a una directiva con convicción de mejora, representa un capital social invaluable y un punto de apoyo para impulsar cambios sostenibles. Sin embargo, la infraestructura rígida, la tecnología obsoleta y la sobrecarga curricular constituyen la contracara de la moneda, recordándonos que la transformación no ocurre en un laboratorio ideal, sino en la textura áspera de lo real.

Precisamente en esta tensión entre lo deseable y lo posible es donde reside la mayor oportunidad. La aparente paradoja de contar con docentes capacitados pero cautelosos no es una barrera, sino una invitación a co-construir los cambios desde el respeto a su experiencia y la creación de espacios seguros para la experimentación. Pequeñas intervenciones de bajo costo, como la reorganización del mobiliario o la creación de rincones temáticos, pueden funcionar como poderosos catalizadores, y demuestra en la práctica que otra forma de educar es posible incluso con recursos limitados.

Además, el currículo postpandemia en transición hacia un enfoque competencial a partir de 2027 añade una capa de urgencia y pertinencia a la intervención. Este momento de cambio a nivel macro ofrece una ventana de oportunidad única para alinear el diseño micro del aula con las futuras demandas del sistema educativo. El ambiente de aprendizaje deja así de ser un complemento para erigirse como la materialización anticipada del currículo deseado, un laboratorio donde se ensayan y validan las pedagogías activas que pronto serán norma.

En este sentido, rediseñar ambientes se convierte en una estrategia profundamente política y ética. No se trata solo de decorar aulas o de introducir materiales novedosos, sino de cuestionar y reconfigurar las relaciones de poder tradicionales en el espacio escolar. Un ambiente significativo devuelve la agencia a los estudiantes, transformándolos de receptores pasivos de información en protagonistas activos de su propio proceso de aprendizaje, capaces de explorar, cuestionar, crear y colaborar.

En consecuencia, la relevancia de este contexto se cifra en su potencial para incubar una nueva cultura educativa. Las restricciones, lejos de anular la creatividad, la fuerzan a encontrar caminos alternativos y soluciones ingeniosas, y manifiesta que la innovación no es cuestión de abundancia de recursos, sino de claridad de propósito e inteligencia contex-

tual. Cada limitación superada se convierte en un aprendizaje profundamente arraigado en la realidad de la escuela.

Asimismo, comprender y actuar desde este contexto específico es lo único que puede garantizar que la transformación sea auténtica y perdurable. Un modelo importado y aplicado sin mediación estaría condenado al fracaso o a la superficialidad. En cambio, un diseño que nace del diálogo respetuoso con las condiciones locales tiene la potencialidad de echar raíces, crecer y fructificar, lo cual prepara verdaderamente a los estudiantes para los complejos desafíos del siglo XXI como agentes de cambio críticos, creativos y colaborativos. El contexto, en última instancia, es el humus del cual brota cualquier aprendizaje verdaderamente significativo.

1.10. Problematización

1.10.1. Nombre del problema

El problema central que enfrentamos es la persistencia de un modelo de instrucción que prioriza la adquisición de conocimiento declarativo sobre el desarrollo de competencias aplicadas, lo que genera una brecha formativa entre el saber y el saber hacer. Esta disociación entre el conocimiento académico formal y las demandas de la práctica profesional auténtica ha sido ampliamente identificada como un obstáculo para una formación significativa (Moreno et al., 2024), y limita la capacidad de transferencia del estudiantado.

Dicho problema no es una abstracción, sino que se materializa diariamente en las aulas de la Básica Elemental, donde, a pesar de los discursos sobre el enfoque competencial, la inercia de la enseñanza tradicional privilegia la memorización de datos y conceptos descontextualizados. Esta primacía de lo declarativo crea una ilusión de aprendizaje, donde los estudiantes pueden repetir información en exámenes estandarizados, pero se ven profundamente desorientados al enfrentar situaciones que exigen aplicar dicha información para resolver un problema, crear un producto o tomar una decisión fundamentada.

En el corazón de esta problemática subyace una concepción obsoleta del proceso de enseñanza-aprendizaje, que concibe al estudiante como un receptáculo vacío que debe ser llenado de contenidos, en lugar de un agente activo en la construcción de su propio conocimiento. Esta visión, profundamente arraigada en la cultura escolar, reduce la complejidad del aprendizaje a una mera transacción de información e ignora los procesos cognitivos, socioafectivos y metacognitivos indispensables para un desarrollo integral.

La diferencia entre el saber y el saber hacer se convierte, así, en un síntoma de una desconexión más profunda: la que existe entre la vida académica y la vida real. Los conocimientos escolares quedan confinados a las paredes del aula, sin lograr permear la experiencia cotidiana de los niños ni dotarles de herramientas prácticas para comprender e interactuar con su entorno. Como consecuencia, el aprendizaje pierde significado y utilidad desde la perspectiva infantil, lo que erosiona su motivación intrínseca y su curiosidad natural.

Esta disfuncionalidad tiene un impacto directo y severo en la calidad de la formación. Los estudiantes que se forman bajo este paradigma pueden egresar con un certificado que acredita la cobertura de un plan de estudios, pero no necesariamente con las capacidades para pensar críticamente, trabajar colaborativamente, adaptarse a contextos cambiantes o innovar frente a desafíos imprevistos, que son precisamente las competencias demandadas en el siglo XXI.

La persistencia de este modelo, lejos de ser fortuita, es sostenida por una serie de factores estructurales, entre los que destacan la sobrecarga curricular, que obliga a los docentes a cumplir con una larga lista de contenidos en lugar de profundizar en su comprensión; sistemas de evaluación que premian la retención sobre la aplicación; y, en muchos casos, una formación docente que no siempre incluye estrategias robustas para el diseño de experiencias de aprendizaje auténticas y situadas.

Por lo tanto, nombrar este problema con claridad es el primer paso indispensable para cualquier intento de transformación educativa genuina. No se trata de un defecto menor o una simple deficiencia metodológica, sino de un desfase estructural entre el modelo pedagógico hegemónico y las necesidades formativas de los ciudadanos del presente. Reconocerlo implica asumir la urgencia de transitar de una pedagogía de la transmisión a una pedagogía de la participación, donde el saber hacer y el saber ser dejen de ser complementos opcionales para convertirse en los pilares de una educación verdaderamente significativa y emancipadora.

1.10.2. Desarrollo del problema

Este desafío se manifiesta en aulas donde los estudiantes, aun obteniendo altas calificaciones en exámenes teóricos, muestran serias dificultades para aplicar esos conceptos en simulaciones o proyectos reales. Adoptan un rol pasivo frente al conocimiento, mientras la enseñanza suele enfocarse en la cobertura de contenidos y descuida la profundización y

el ejercicio crítico. Como señalan (Frerejean et al., 2019), las comunidades disciplinares poseen géneros y prácticas discursivas específicas que, si no se enseñan explícitamente, marginan a los estudiantes de una participación plena en su campo profesional.

Esta manifestación del problema revela una fractura epistemológica fundamental: el conocimiento escolar se presenta como un sistema cerrado de verdades estáticas, en lugar de un conjunto de herramientas dinámicas para la indagación y la acción. Los estudiantes aprenden a reproducir respuestas correctas en contextos controlados, pero no desarrollan la flexibilidad mental necesaria para transferir y adaptar esos saberes a situaciones nuevas, ambiguas o complejas, que son la regla y no la excepción en la vida real.

Dicha pasividad cognitiva no es una característica inherente de los aprendices, sino un resultado directo de un diseño didáctico que los sitúa como espectadores del proceso educativo. Cuando la enseñanza se concibe como una transmisión unidireccional, se niega a los estudiantes la oportunidad de formular preguntas propias, cometer errores productivos, participar en debates sustantivos o tomar decisiones sobre su propio aprendizaje, que son precisamente las experiencias que forjan un pensamiento autónomo y crítico.

El enfoque en la cobertura de contenidos, impulsado por currículos sobrecargados y prácticas de evaluación estandarizadas, actúa como un corsé que impide la profundización. Los docentes, presionados por cumplir con extensos programas, se ven abocados a un ritmo superficial que privilegia la cantidad sobre la calidad, el producto sobre el proceso y la información sobre la comprensión. En este escenario, no hay espacio temporal ni incentivo para la curiosidad, la reflexión pausada o la aplicación significativa.

Como consecuencia, se genera lo que podríamos denominar una ilusión de competencia: los estudiantes, e incluso a veces los docentes y las familias, confunden la habilidad para repetir información con la posesión de un conocimiento funcional. Esta desconexión solo se hace evidente en los momentos de verdad, cuando el estudiante debe redactar un informe, argumentar una postura, diseñar una solución o colaborar en un equipo, y descubre que no posee las herramientas prácticas ni los marcos mentales para hacerlo con solvencia.

La referencia a (Frerejean et al., 2019) resulta crucial aquí, pues destaca que el problema no es solo de habilidades cognitivas, sino también de socialización en las prácticas de una comunidad. Cada área del saber posee sus formas específicas de leer, escribir, hablar, representar y validar el conocimiento. Si estas reglas del juego no se hacen explícitas y se practican de manera guiada, se crea una barrera invisible que excluye a los estudiantes de una participación legítima y perpetua así inequidades educativas.

Esta marginación de las prácticas discursivas auténticas condena a los estudiantes a un rol periférico y eternamente novato. Aprenden sobre la ciencia, la historia o las matemáticas, pero no aprenden a pensar como científicos, historiadores o matemáticos. Se les enseña el qué, pero se descuida el cómo y el por qué, que son los elementos que dotan de sentido y utilidad al conocimiento disciplinar.

En el contexto específico de la Básica Elemental, este problema adquiere una gravedad particular, pues es en esta etapa donde se forjan las disposiciones fundamentales hacia el aprendizaje. Un niño que internaliza que su rol es escuchar, repetir y obedecer, difícilmente se convertirá en un adolescente o adulto con iniciativa, pensamiento crítico y capacidad de innovación. Se siembra, así, la semilla de una ciudadanía pasiva.

En síntesis, el desarrollo del problema muestra que la brecha entre el saber y el saber hacer es, en realidad, un síntoma de un malestar más profundo: la desconexión entre la escuela y las prácticas sociales y cognitivas auténticas que definen la competencia en el mundo fuera de ella. Superar este desafío requiere, por tanto, no solo de cambios metodológicos aislados, sino de una reconceptualización profunda de lo que significa enseñar y aprender en el siglo XXI.

1.10.3. Consecuencias de no resolverlo

Ignorar esta problemática perpetúa una formación descontextualizada que tiene consecuencias directas en el perfil de egreso. La más crítica es la incapacidad de los futuros profesionales para movilizar sus saberes frente a problemas complejos de la realidad y afecta su competitividad y desarrollo. Esta disfunción, como advierten Messina y Osorio (2016), no solo limita su inserción laboral, sino que también refuerza una cultura académica pasiva, donde el estudiantado se limita a recibir información en lugar de co-construir conocimiento.

A nivel individual, esta incapacidad de movilizar el conocimiento genera una profunda sensación de frustración e impotencia en los egresados, quienes, a pesar de haber invertido años en su formación, se sienten inseguros e insuficientemente preparados para los desafíos de su entorno profesional y social. Este desfase entre su preparación y las exigencias del mundo real puede minar su autoestima, su autonomía y su potencial de agencia, conduciendo en muchos casos al desencanto y la deserción profesional temprana.

En el ámbito socioeconómico, las consecuencias son igualmente graves. Un sistema educativo que produce egresados con dificultades para resolver problemas complejos, in-

novar o adaptarse a los cambios, lastra la competitividad y la capacidad de desarrollo de una comunidad o nación. Se crea así una fuerza laboral que puede seguir instrucciones, pero que no está preparada para generarlas, lo que perpetúa modelos económicos dependientes y de bajo valor añadido en un mercado global que, por el contrario, premia la creatividad y la adaptabilidad.

Además, como señalan Messina y Osorio (2016), esta disfunción trasciende lo meramente instrumental y se instala en lo cultural, lo que refuerza un modelo de sociedad en el que los ciudadanos son formados para la aquiescencia y no para la participación crítica. Una cultura académica pasiva, donde priman la recepción y la reproducción, es el caldo de cultivo ideal para el pensamiento único, la vulnerabilidad ante la desinformación y la erosión de los fundamentos mismos de una democracia deliberativa y participativa.

Pedagógicamente, la no resolución de este problema condena a la escuela a la irrelevancia progresiva. Al mantener un modelo que desvincula el aprendizaje de la vida, se intensifica la desconexión de los estudiantes con la institución escolar, viendo esta última como un trámite obligatorio carente de sentido. Esto se traduce en desmotivación, desinterés y, en los casos más extremos, en abandono escolar, pues los jóvenes no encuentran en la educación formal una herramienta que les sea útil para comprender y transformar su realidad inmediata.

Otra consecuencia silenciosa pero devastadora es el fortalecimiento del círculo vicioso de la práctica docente tradicional. Los nuevos educadores, formados en este modelo pasivo, tenderán a replicarlo en sus propias aulas por ser el único referente conocido y perpetua así el ciclo de la enseñanza descontextualizada a través de las generaciones. Se dificulta enormemente la innovación educativa cuando el propio sistema forma docentes que no han experimentado, en carne propia, metodologías activas y significativas.

A nivel de equidad, el problema se agudiza, ya que los estudiantes en situación de vulnerabilidad, que a menudo dependen casi exclusivamente de la escuela para su desarrollo, son los más perjudicados por una formación que no les provee de las competencias necesarias para mejorar su condición social y económica. La escuela, en lugar de actuar como un motor de movilidad social, se convierte en un mecanismo más que reproduce y amplifica las desigualdades existentes.

Finalmente, al no abordar este problema de fondo, se desaprovecha por completo el potencial transformador de la educación. La escuela pierde la oportunidad de formar individuos capaces de cuestionar el estatus quo, imaginar futuros alternativos y actuar colectivamente para construirlos. En última instancia, las consecuencias de no resolver esta

problemática no se limitan a un déficit de habilidades, sino que suponen una merma en nuestra capacidad colectiva para enfrentar los complejos desafíos civilizatorios del presente siglo, desde la crisis climática hasta la convivencia en sociedades cada vez más diversas.

1.11. Evidencias narradas

Esta evidencia recurrente se manifiesta de forma palpable cuando los estudiantes, capaces de recitar normas gramaticales o enumerar los pasos del método científico con exactitud, se enfrentan a la tarea de redactar un cuento coherente o diseñar un experimento sencillo. La parálisis que experimentan ante una hoja en blanco no es simple falta de creatividad, sino el síntoma de un conocimiento que nunca trascendió lo abstracto (Kirschner et al., 2018). Su aprendizaje, construido sobre la repetición y la memorización, carece de los andamiajes neurales necesarios para la transferencia y aplicación en contextos novedosos o auténticos y revela una formación que prioriza el producto (la respuesta correcta) sobre el proceso (la construcción de significado).

Además, esta dificultad se agrava en actividades que requieren integrar múltiples saberes simultáneamente, como ocurre en un proyecto interdisciplinar. Mientras que en un examen pueden definir perfectamente qué es un ecosistema y listar los tipos de energía, se bloquean al intentar proponer una solución para reducir la contaminación en su comunidad local. La incapacidad para movilizar y entrelazar esos conceptos de manera flexible evidencia que el conocimiento fue almacenado en compartimentos disciplinares, sin las conexiones necesarias para su uso práctico y resolutivo y confirma que la enseñanza no logró las condiciones complejas del pensamiento competencial (Molina et al., 2023; Suárez et al., 2018).

Asimismo, la referencia a Hyland y Tse (2004) resulta crucial para entender la dimensión social de este vacío. El miedo a la hoja en blanco no es solo un déficit de ideas, sino la falta de socialización en los géneros discursivos de la disciplina. Los estudiantes pueden conocer el contenido, pero ignoran las convenciones, el estilo y las prácticas comunicativas que la comunidad profesional utiliza para construir y validar el conocimiento. No aprendieron a escribir como un científico o argumentar como un historiador, por lo que se sienten ajenos y desorientados en el momento de producir un texto auténtico.

En consecuencia, esta diferencia entre el saber y el saber hacer perpetúa un modelo de estudiante pasivo, consumidor de información, pero no productor de conocimiento. La

frustración que experimentan al no poder materializar lo aprendido erosiona su autoeficacia académica y su motivación intrínseca, lo que refuerza una actitud de dependencia hacia el docente como única fuente de validación (Messina & Osorio, 2016; Vanegas & Fuentealba, 2019). Se instala así un círculo vicioso donde evitar tareas complejas impide el desarrollo de la confianza y las habilidades necesarias para abordarlas con éxito en el futuro.

En este sentido, es importante acotar que superar esta problemática exige un giro epistemológico en la práctica docente y transita de una pedagogía de la transmisión a una de la participación (Lozano et al., 2024). Es indispensable diseñar entornos donde los estudiantes se apropien progresivamente de las prácticas discursivas y operativas auténticas, a través de la modelización, el andamiaje y la práctica guiada en contextos significativos (Hyland & Tse, 2004; Kirschner et al., 2018). Solo mediante una inmersión gradual en la cultura de la disciplina se podrá cerrar la brecha y formar aprendices capaces de usar el conocimiento como una herramienta para pensar, crear y actuar en el mundo (Frelin et al., 2025; Sasson et al., 2022).

En una palabra, el problema formativo que da origen a esta sistematización es la desarticulación estructural entre el conocimiento disciplinar y su aplicación en contextos profesionales, derivado de un ambiente de aprendizaje tradicional que prioriza la transmisión unidireccional. Esta brecha no es un defecto superficial, sino una falla epistemológica que concibe el saber como un fin en sí mismo, desconectado de la acción y la resolución de problemas situados. Dicha disociación genera una ilusión de dominio que se desvanece cuando el estudiante debe movilizar sus recursos cognitivos en escenarios complejos y revela la fragilidad de un aprendizaje que no fue significativo ni transferible.

En este sentido, la cita de Jara (2019) resulta fundamental, pues enfatiza que la sistematización, como metodología, posee la potencia para transformar la práctica reflexionada en conocimiento comunicable y socialmente válido. Este proceso no se limita a documentar lo sucedido, sino que exige una interpretación crítica que desvele las lógicas profundas de la experiencia. Por lo tanto, enfrentar el reto de fondo que supone esta desconexión teoría-práctica no es solo una condición para la mejora, sino el acto mismo de producción de saber pedagógico a partir de la acción real en el aula.

Por consiguiente, reconocer explícitamente esta fisura constituye el punto de partida ineludible para definir el propósito de nuestra intervención docente innovadora. Sin este diagnóstico claro, cualquier intento de cambio sería superficial, destinado a implementar técnicas aisladas sin cuestionar el paradigma de aprendizaje que sostiene el modelo tra-

dicional. La identificación del problema actúa como el motor que impulsa una búsqueda consciente de alternativas y orienta el diseño de AAS como la respuesta estratégica a esta necesidad formativa urgente.

1.12. Propósito de la sistematización

1.12.1. Declaración inicial del propósito

El propósito de esta sistematización es analizar y dar a conocer la experiencia de diseño e implementación de Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) en Básica Elemental, para demostrar cómo esta intervención se convierte en una estrategia fundamental de desarrollo curricular y profesional. Buscamos evidenciar que la transformación intencional del entorno de aprendizaje, trascendiendo lo físico para integrar lo social y relacional, sienta las bases para una cultura pedagógica que prioriza la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante (Zabalza & Beraza, 1987).

Además, esta sistematización busca desentrañar la lógica interna que subyace al proceso de transformación del aula tradicional en un ecosistema de aprendizaje dinámico. A través de un análisis riguroso, no solo se describe lo sucedido, sino que se interpreta críticamente la experiencia para identificar los principios pedagógicos, las estrategias de diseño más efectivas y los factores contextuales que potenciaron u obstaculizaron la implementación, construyendo así un conocimiento práctico y teóricamente fundamentado.

Por otra parte, el proceso de documentación y reflexión sistemática se erige como un mecanismo para fortalecer la capacidad de agencia del docente. Al reconstruir y analizar su propia práctica, el educador transita de ser un aplicador de recetas didácticas a un profesional reflexivo que produce saber pedagógico válido y comunicable, empoderándose como arquitecto de experiencias educativas profundas y contextualmente situadas.

En consecuencia, esta sistematización tiene una proyección que trasciende el ámbito individual y aspira a constituirse en un insumo valioso para la comunidad educativa en su conjunto. Al socializar los resultados, se ofrece un modelo analizado y reflexionado que ilustra rutas concretas para operacionalizar principios teóricos complejos, lo que facilita su apropiación, adaptación y réplica en otros contextos de Básica Elemental.

Asimismo, se pretende demostrar que la intervención en el ambiente de aprendizaje actúa como un catalizador para el desarrollo profesional continuo. La experiencia evidencia cómo el diseño e implementación de AAS generan espacios de experimentación y

aprendizaje colaborativo entre pares y fomenta una cultura institucional de innovación y mejora sostenida que impacta directamente en la calidad educativa.

1.12.2. Desarrollo del propósito

Este propósito nace de la necesidad de cerrar la brecha identificada entre el conocimiento teórico sobre aprendizaje significativo y su materialización efectiva en el aula. La sistematización, por tanto, no se limita a narrar lo sucedido, sino que actúa como un dispositivo pedagógico que nos permite ordenar, interpretar y conceptualizar la práctica vivida (Jara, 2019). A través de este proceso, se busca desvelar la lógica interna de la presente intervención, y se analiza qué estrategias de diseño funcionaron, cómo se relacionaron los distintos elementos del ambiente y por qué se obtuvieron determinados resultados en el aprendizaje.

Además, este ejercicio de introspección profesional permite trascender la anécdota para construir un marco de acción replicable. Al descomponer la experiencia en sus componentes esenciales, se identifican no solo las estrategias exitosas, sino también las tensiones y los fracasos, los cuales constituyen fuentes de aprendizaje igualmente valiosas. Este análisis minucioso convierte la práctica singular en un caso de estudio del cual es posible extraer principios generales para el diseño de Ambientes de Aprendizaje Significativos en contextos similares.

De este modo, la sistematización se configura como una metodología que dota de rigor a la innovación educativa, permitiendo superar el nivel de la mera descripción subjetiva. Al aplicar un proceso estructurado de recolección, contraste e interpretación de evidencias, se construye una narrativa fundamentada que responde a la necesidad de rendición de cuentas y legitimidad académica, lo que demuestra el impacto concreto de la transformación del espacio en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por consiguiente, el desarrollo de este propósito implica un compromiso con la mejora continua y la generación de conocimiento didáctico situado. No se trata solo de entender el pasado, sino de utilizar ese entendimiento para informar y perfeccionar futuras intervenciones. La lógica interna que se busca desvelar servirá como una brújula para la toma de decisiones pedagógicas más conscientes y fundamentadas, tanto para los docentes involucrados como para la comunidad educativa que acceda a estos resultados.

Asimismo, este proceso deliberado de reflexión convierte a los educadores en investigadores de su propia práctica y fomenta un rol profesional más autónomo y crítico. Al

analizar sistemáticamente la relación entre sus acciones y los resultados de aprendizaje, los docentes desarrollan una comprensión más profunda de los mecanismos causales que operan en el aula, empoderándose como agentes de cambio con la capacidad de ajustar su práctica en tiempo real con base en evidencia concreta.

En definitiva, el desarrollo de este propósito trasciende la documentación para posicionarse como un acto de producción de teoría educativa desde la base. La sistematización se erige así en el puente indispensable que conecta el saber experiencial acumulado en las aulas con el corpus de conocimiento pedagógico formal, contribuyendo a cerrar la fractura histórica entre la teoría educativa y la praxis docente en la Básica Elemental.

1.12.3. Relevancia para la comunidad académica

La relevancia de este propósito es doble. Para el docente, el proceso de sistematización fortalece la identidad profesional, transformándolo de un aplicador de didácticas a un productor de conocimiento válido y comunicable sobre su propia práctica (Vanegas & Fuentealba, 2019). Esta transición es crucial, ya que empodera al educador como un intelectual que no solo consume teoría, sino que genera saber pedagógico situado y relevante desde la trinchera misma del aula, lo cual reconfigura su agencia dentro del ecosistema educativo.

Además, este ejercicio de documentación y análisis crítico contribuye decisivamente a la construcción de un corpus de conocimiento pedagógico colectivo y fundamentado. Lejos de ser un mero relato anecdótico, la sistematización ofrece un modelo analizado y desglosado que desvela la lógica interna de una intervención, haciendo accesibles sus principios de diseño, estrategias y mecanismos de ajuste, lo que constituye un insumo de alto valor para la discusión académica y la mejora de las prácticas en Básica Elemental (Jara, 2019).

Por otra parte, para la comunidad educativa en su conjunto, este texto aporta un marco concreto y ejemplificado que ilustra de manera tangible cómo configurar entornos seguros, estimulantes y deliberadamente diseñados que actúen como un tercer educador. Al presentar no solo el resultado, sino el proceso con sus aciertos y dificultades, se proporciona una hoja de ruta realista y adaptable que otros docentes e instituciones pueden emular, criticar o enriquecer y evita así la repetición de errores y promoviendo una innovación basada en evidencia.

Asimismo, la documentación sistemática de prácticas innovadoras constituye un aporte fundamental para superar la brecha tradicional entre la teoría educativa y la praxis docente (Jiménez et al., 2024; Parra et al., 2021). Al convertir la experiencia singular en un caso de estudio transferible, este trabajo sienta un precedente metodológico y demuestra que es posible producir conocimiento válido y comunicable desde la escuela misma, lo cual legitima la voz del docente-investigador y enriqueciendo el diálogo académico con perspectivas fundamentado en la realidad del aula.

Paralelamente, la relevancia de esta sistematización trasciende el contexto inmediato al posicionarse como un instrumento para la sostenibilidad de la innovación. Al documentar rigurosamente el proceso, se crea un recurso formativo y un referente institucional que permite capitalizar la experiencia, y evita que las buenas prácticas se diluyan con el cambio de personal o el paso del tiempo, y fomenta una cultura de mejora continua y reflexión colaborativa.

1.12.4. Proyección hacia el lector

Con este capítulo aspiramos a que el lector, docente de Básica Elemental, encuentre no solo un relato inspirador sino también claves metodológicas y estrategias concretas para planificar, ejecutar y evaluar sus propios Ambientes de Aprendizaje Significativos (Grabinger & Dunlap, 1995). La intención es que esta sistematización sea útil más allá de su contexto inmediato, ofreciendo un marco de acción replicable y adaptable. Así, el lector podrá apropiarse de los principios de diseño expuestos para transformar su aula en un ecosistema que fomente la autorregulación, el pensamiento crítico y la creatividad de sus estudiantes.

De este modo, se busca que el educador no reciba únicamente un conjunto de instrucciones, sino que comprenda la lógica pedagógica subyacente que da vida a estos ambientes. Al desglosar los fundamentos teóricos y operativos, el texto le permitirá tomar decisiones informadas y adaptar los principios a su realidad específica y transita de la mera réplica a la recreación consciente, lo cual es fundamental para la sostenibilidad de cualquier innovación educativa en contextos diversos y con recursos limitados.

Además, la narración detallada de la experiencia, incluyendo los desafíos y las estrategias de contingencia implementadas, ofrece una perspectiva realista y alejada de idealismos. Esto equipa al docente lector con un mapa de ruta que anticipa obstáculos probables y propone soluciones prácticas, reduciendo la incertidumbre y fortaleciendo su confian-

za para embarcarse en un proceso de transformación de su propia práctica y espacio de aprendizaje, incluso partiendo de condiciones iniciales adversas.

Asimismo, la inclusión de instrumentos de evaluación y rúbricas de autoevaluación convierte este material en una herramienta de desarrollo profesional continuo (Black & Wiliam, 1998). El lector no solo encontrará ideas para comenzar, sino también mecanismos para monitorear su progreso, reflexionar sobre su práctica y realizar ajustes basados en evidencia concreta, lo que fomenta con ello un ciclo virtuoso de mejora constante y de investigación-acción en su propia aula.

En última instancia, la proyección más ambiciosa de este capítulo es posicionar al docente como un arquitecto de aprendizaje, un agente con la capacidad de analizar, diseñar y transformar su entorno inmediato. Al ofrecerle tanto la inspiración como las herramientas, se espera empoderarlo para que deje de ser un espectador de las reformas educativas y se convierta en el principal protagonista de la transformación pedagógica en su aula, contribuyendo desde su práctica local a un movimiento colectivo de renovación de la Básica Elemental.

Por tanto, el propósito de esta sistematización es mostrar cómo la intervención consciente en el ambiente de aprendizaje contribuye directamente a la profesionalización docente y a la generación de conocimiento pedagógico colectivo y transferible. Este propósito se erige como el faro que guía la escritura de todo el capítulo, estableciendo el valor de compartir una experiencia que articula de manera práctica la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1963). A partir de aquí, corresponde profundizar en los criterios que justifican por qué esta experiencia merece ser leída y discutida en el campo de la didáctica.

Además, este proceso de sistematización representa un ejercicio de empoderamiento epistemológico para el docente, quien transita de ser un técnico ejecutor a un intelectual reflexivo capaz de producir saber pedagógico desde su práctica (Trejo & Huayta, 2024). Esta transformación es fundamental en un contexto donde frecuentemente se privilegia la teoría académica sobre el conocimiento experiencial y reivindica así el aula como un espacio legítimo de producción de conocimiento didáctico y no solo de su aplicación.

En este sentido, la generación de conocimiento colectivo y transferible que se promueve responde a una necesidad imperante en la comunidad educativa de contar con modelos pedagógicos reales, analizados críticamente y desprovistos de idealizaciones (Valenzuela et al., 2020). Al documentar no solo los logros sino también las tensiones y adaptaciones, este trabajo ofrece un marco de referencia honesto y robusto que otros educadores

pueden consultar para evitar errores comunes y fundamentar sus propias innovaciones, enriqueciendo un diálogo profesional basado en evidencias concretas.

Asimismo, la articulación explícita entre la teoría del aprendizaje significativo y la práctica del diseño de ambientes opera como un puente metodológico crucial. Lejos de presentarse como una abstracción, la teoría se materializa en decisiones concretas sobre el espacio, los recursos y las interacciones, lo que demuestra su potencia para orientar la acción educativa y proporciona a los lectores un marco interpretativo sólido para comprender el porqué de cada intervención en el ambiente de aprendizaje más allá de consideraciones puramente estéticas o instrumentales.

Por consiguiente, este cierre sienta las bases argumentales para la siguiente sección, donde se demostrará el valor intrínseco de la experiencia a través de criterios específicos. La justificación de su relevancia en el campo didáctico no recaerá únicamente en su originalidad, sino en su capacidad para ofrecer un modelo holístico, rigurosamente documentado y críticamente analizado que ilustra una vía concreta para superar la disyuntiva histórica entre el currículum prescrito y la construcción significativa del conocimiento en las aulas de Básica Elemental.

1.13. Criterios de valor

El valor principal de esta experiencia radica en que constituye un ejercicio innovador de formación docente, centrado específicamente en el desarrollo de competencias para crear ambientes de aprendizajes significativos. Este es un aspecto crítico y poco abordado en los programas tradicionales de capacitación docente, que suelen priorizar la actualización disciplinar sobre el diseño pedagógico. Dicho valor intrínseco se manifiesta en la capacidad del modelo para transformar la adquisición de conocimiento superficial en aprendizaje significativo y perdurable. Se trata, por lo tanto, de un testimonio práctico que demuestra cómo la innovación centrada en el docente puede reconfigurar los entornos de la Básica Elemental. Su utilidad trasciende el contexto inmediato, ofreciendo un marco replicable para el sistema educativo más amplio, lo que justifica plenamente su lectura y análisis (Lozano et al., 2024).

En segundo término, su valor innovador se consolida al abordar una deficiencia formativa crucial: la transición del docente como técnico implementador hacia su rol de diseñador consciente de ecologías de aprendizaje. Mientras la formación continua tradicional suele enfatizar la didáctica específica o la gestión curricular, esta experiencia sitúa

la agencia pedagógica en la capacidad de concebir y materializar entornos que, en sí mismos, constituyen una propuesta educativa profunda y posiciona el espacio como un texto pedagógico que los estudiantes leen e interpretan constantemente (Laurillard, 2013).

Además, el modelo presentado demuestra una viabilidad práctica que incrementa su valor como referente. Al desarrollarse en un contexto con restricciones materiales y de infraestructura típicas del sistema público, evidencia que la transformación educativa no es exclusiva de contextos privilegiados. Esta cualidad lo convierte en un testimonio esperanzador y sumamente pertinente para la mayoría de docentes que laboran en condiciones similares y prueba que la innovación depende más de la claridad conceptual y la intencionalidad pedagógica que de la abundancia de recursos.

Asimismo, el criterio de valor se refuerza por su carácter sistémico e integral. La experiencia no se limita a ofrecer estrategias aisladas de decoración o organización del aula, sino que propone un marco coherente que interrelaciona dimensiones didáctico-curriculares, físico-espaciales y socio-afectivas. Esta integralidad responde a la comprensión contemporánea de que el aprendizaje es un fenómeno multifacético, donde el ambiente debe ser diseñado como un ecosistema en el que todos los elementos conspiran hacia el logro de una experiencia educativa significativa.

A su vez, el valor de esta sistematización se cifra en su potencial de transferibilidad y escalabilidad. Al ofrecer principios de diseño, instrumentos de evaluación y ejemplos concretos, proporciona un andamiaje que puede ser adaptado y apropiado por docentes y comunidades educativas diversas. Esto trasciende el impacto local y posiciona la experiencia como un aporte sustantivo al conocimiento colectivo sobre cómo materializar, en la práctica cotidiana, los postulados teóricos del aprendizaje significativo (Ausubel, 1963) en la Básica Elemental.

1.14. Innovación o distinción

En este sentido, la principal distinción de esta práctica es su enfoque riguroso en el Diseño de Aprendizajes Significativos en Básica Elemental y opera como un sistema integral de mejora continua. A diferencia de iniciativas que implementan técnicas aisladas, esta experiencia articuló un marco conceptual que obliga al docente a actuar como diseñador y agente de investigación de su propia práctica. Esta aproximación resuena profundamente con los principios de la investigación-acción contemporánea, donde el profesional reflexiona sistemáticamente para solucionar problemas curriculares. Lo innovador reside en la

transformación del currículo prescrito en un proceso flexible y contextualizado, evaluado constantemente. Así, se empodera a los profesores como autores de conocimiento válido, capaces de narrar, argumentar y publicar sus propias prácticas pedagógicas transformadoras (Sasson et al., 2022).

Además, esta aproximación se distingue por reconceptualizar la noción de innovación, desplazándola de la mera incorporación tecnológica hacia una transformación profunda de las relaciones pedagógicas (Desimone, 2009). El modelo presentado entiende que la verdadera innovación no reside en los artefactos, sino en la reconfiguración del ecosistema de aprendizaje y en el nuevo rol del docente como un arquitecto de experiencias educativas, lo que representa un aporte distintivo frente a otras propuestas que se limitan a la modernización instrumental sin cuestionar los fundamentos de la práctica tradicional.

Por otra parte, la distinción esencial de este trabajo radica en su carácter sistémico y recursivo, donde el diseño del ambiente, la implementación y la evaluación forman un ciclo virtuoso de indagación. A diferencia de modelos lineales de planificación, este enfoque promueve una práctica reflexiva en tiempo real que permite ajustes basados en evidencia observacional, constituyéndose en un mecanismo de aprendizaje organizacional tanto para el docente como para la institución, lo que amplía significativamente su potencial transformador frente a intervenciones puntuales.

En consecuencia, lo innovador trasciende la metodología para instalarse en una epistemología de la práctica docente diferente. Al posicionar al educador como productor de conocimiento legítimo sobre su propia acción pedagógica, se subvierte la tradicional división entre teoría y práctica, lo cual crea las condiciones para que el saber experto y el saber experiencial dialoguen en pie de igualdad, lo que genera así una forma distintiva de construir conocimiento educativo situado y crítico (Penuel et al., 2007).

1.15. Impacto o beneficios obtenidos

Uno de los impactos más significativos fue la transformación en la percepción de los docentes sobre su capacidad para generar aprendizajes profundos. Al inicio, muchos participantes expresaban inseguridad respecto a este objetivo fundamental; sin embargo, al finalizar el proceso, lograron diseñar, implementar y evaluar ambientes de aprendizaje estructurados y teóricamente fundamentados. Este cambio generó una confianza y una motivación renovadas para experimentar de forma continua con sus prácticas en el aula. El valor de la práctica reflexiva reside en la capacidad de los profesionales para repensar

sus acciones y generar nuevos aprendizajes, como lo evidencian estudios recientes sobre entornos colaborativos e innovadores (Frelin et al., 2025). El impacto se verifica no solo en el dominio de contenidos por parte de los estudiantes, sino en el desarrollo de sus capacidades metacognitivas y de transferencia, lo que evidencia un conocimiento más profundo.

Además, este empoderamiento docente se tradujo en un cambio observable en la dinámica del aula, donde se incrementó notablemente el protagonismo estudiantil. Los educadores reportaron que, al ceder el control del espacio y las interacciones, emergieron habilidades sociales y cognitivas en los niños que permanecían ocultas en la estructura tradicional, tales como la negociación de significados, la resolución colaborativa de problemas y la capacidad de autogestionar parte de su proceso de aprendizaje, lo cual constituye un beneficio de orden superior que trasciende los objetivos académicos inmediatos (Penuel et al., 2007).

Por otra parte, el impacto se manifestó en el desarrollo concreto de competencias clave en los estudiantes, particularmente en su capacidad para transferir conocimientos a nuevos contextos. La evidencia recogida muestra cómo los niños comenzaron a aplicar espontáneamente conceptos matemáticos en sus juegos o a utilizar estructuras narrativas aprendidas en sus interacciones sociales, y demuestra una comprensión funcional y flexible del conocimiento muy superior a la retención memorística que caracterizaba su aprendizaje previo en el modelo de instrucción tradicional centrado en el docente.

En consecuencia, los beneficios obtenidos trascienden el ámbito áulico para instalarse en la cultura institucional. La experiencia generó un efecto demostración que inspiró a otros docentes no participantes a modificar sus espacios y, crucialmente, legitimó la experimentación pedagógica como una práctica valiosa y necesaria. Esto creó las condiciones para una mejora escolar sostenible, basada en el aprendizaje entre pares y en una comunidad profesional fortalecida que comparte un lenguaje común sobre el diseño de ambientes de aprendizaje significativos y asegura la perdurabilidad de la innovación más allá del proyecto inicial.

1.16. Transferibilidad o proyección

Aunque esta experiencia se originó en un contexto específico de Básica Elemental, el modelo posee una alta transferibilidad al basarse en principios universales de acompañamiento docente. Elementos como las tutorías cercanas, la reflexión pedagógica progre-

siva y la articulación teoría-práctica son adaptables a diversas instituciones o facultades de educación. Una práctica educativa se vuelve valiosa cuando se convierte en un recurso para la acción de otros, como lo demuestra el enfoque de diseño curricular flexible y contextualizado (Sasson et al., 2022). El andamiaje didáctico propuesto exhibe, por tanto, una robusta transferencia hacia otros niveles, como la Educación Media, Superior y Bachillerato, donde la articulación de conocimientos complejos es un desafío constante.

Desde esta perspectiva, la escalabilidad del modelo se sustenta en su arquitectura modular, la cual posibilita que diversas instituciones implementen componentes específicos acordes con sus necesidades y recursos particulares. El sistema de indicadores para evaluar ambientes de aprendizaje, por mencionar un caso, puede adoptarse de manera independiente, mientras que las estrategias de co-diseño con estudiantes pueden adaptarse a contextos de educación media donde la participación juvenil resulta fundamental. Esta flexibilidad operativa garantiza que la esencia de la propuesta se preserve sin exigir una adopción integral inmediata.

En esta línea, la proyección de la experiencia trasciende el ámbito escolar para constituirse en un referente formativo dentro de las facultades de educación. El modelo brinda a la formación inicial docente un enfoque práctico que permite desarrollar competencias de diseño de ambientes desde una perspectiva investigativa, supliendo así una carencia habitual en los planes de estudio tradicionales. Al integrar la sistematización como metodología de aprendizaje, los futuros educadores pueden forjar, desde su formación temprana, una identidad profesional como arquitectos de ecologías de aprendizaje.

Cabe destacar que la transferibilidad se encuentra potenciada por la compatibilidad del modelo con diversas tendencias pedagógicas contemporáneas, tales como el aprendizaje basado en proyectos, la educación inclusiva y el enfoque competencial. La capacidad de los Ambientes de Aprendizaje Significativos para funcionar como contenedores flexibles de estas metodologías los convierte en una plataforma idónea para implementar innovaciones educativas sin fragmentación.

En última instancia, la proyección más relevante reside en su potencial para generar redes de conocimiento horizontal entre docentes. Al estructurarse como una práctica basada en principios claros pero abierta a la contextualización, el modelo fomenta la creación de comunidades de práctica donde educadores de distintos niveles y contextos pueden compartir adaptaciones, enriquecer los principios originales y co-construir variaciones locales.

En consecuencia, los criterios que hacen valiosa esta experiencia son su carácter innovador al centrarse en el diseño de aprendizajes significativos, su impacto tangible en la confianza docente y el desempeño estudiantil, y su alto potencial de transferibilidad. Estos elementos constituyen la base argumental para delimitar con mayor precisión el objeto de estudio del siguiente puente. Toda sistematización cobra sentido cuando permite valorar la práctica no solo como acción, sino como conocimiento compartido, como lo demuestra la identificación de intereses formativos en entornos innovadores (Lozano et al., 2024). La relevancia de esta experiencia se cimienta en la articulación de una innovación metodológica respaldada por la investigación-acción, un impacto comprobado y una amplia capacidad de transferencia.

En primer lugar, la articulación teórico-práctica alcanzada representa un valor sustantivo al demostrar cómo los principios del aprendizaje significativo pueden materializarse en diseños concretos de ambientes educativos. Esta conexión entre fundamentación epistemológica y realización práctica supera la frecuente disociación entre teoría educativa y quehacer docente, estableciendo un puente metodológico que confiere solidez académica a la intervención realizada y ofrece un marco interpretativo robusto para comprender sus mecanismos de acción y resultados en el contexto específico de la Básica Elemental.

Al mismo tiempo, el rigor metodológico de la sistematización fortalece significativamente la validez de la experiencia documentada. La aplicación sistemática de instrumentos de observación, los procesos de triangulación de información y los ciclos de reflexión crítica implementados transforman el relato experiencial en un caso de estudio debidamente fundamentado, cuyos procedimientos pueden ser examinados, cuestionados y replicados por la comunidad académica, cumpliendo así con estándares de rigor que trascienden la mera descripción anecdótica o justificativa de la práctica educativa.

Por último, este cierre sienta las bases conceptuales y metodológicas necesarias para el desarrollo del siguiente capítulo, donde se analizarán en profundidad los resultados de la implementación. La delimitación precisa de los criterios de valor aquí establecidos permite focalizar el análisis posterior en dimensiones específicas de la experiencia y garantiza coherencia temática y profundidad analítica en la presentación de los resultados, al tiempo que proporciona al lector un marco de referencia claro para interpretar la significación de los resultados que serán expuestos a continuación.

1.17. Declaración inicial

El objeto de esta sistematización es el proceso de diseño, implementación y reflexión en torno a los Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) en la Básica Elemental de la Escuela Victoria Macías de Acuña. Dicho proceso busca transformar la experiencia pedagógica acumulada y la observación de las necesidades del contexto en una práctica educativa reflexionada, estructurada y transferible.

En este marco, el proceso se concibe como un ciclo iterativo donde el diseño inicial se enriquece con la implementación concreta y la reflexión colaborativa posterior. Esta triangulación permanente entre teoría, práctica y evaluación permite ajustar continuamente los ambientes de aprendizaje a las respuestas observadas en los estudiantes y genera así un conocimiento pedagógico dinámico y profundamente contextualizado que refleja la naturaleza compleja y no lineal de los procesos educativos auténticos en el nivel elemental.

Por otra parte, la sistematización de este proceso trasciende la mera descripción para constituirse en un mecanismo de legitimación del saber práctico docente. Al documentar rigurosamente cada fase -desde la diagnosis inicial hasta las reconfiguraciones basadas en evidencia- se transforma la experiencia subjetiva en conocimiento público y criticable, cumpliendo así con el doble propósito de mejorar la práctica inmediata y contribuir al acervo colectivo de estrategias efectivas para la Básica Elemental según los principios de la investigación educativa contemporánea.

Asimismo, el carácter deliberadamente transferible del proceso obedece a una comprensión profunda de las necesidades del sistema educativo. Al estructurar una metodología clara pero flexible, que explicita sus fundamentos y procedimientos sin rigidizarlos, se ofrece a otros educadores no un modelo cerrado sino un andamiaje conceptual y operativo que pueden adaptar a sus realidades específicas y potencia así el impacto de la experiencia más allá del contexto inmediato donde se originó.

Además, este enfoque reconceptualiza el error como insumo valioso para el rediseño, rompiendo con la tradición academicista que suele ocultar las dificultades de implementación. La documentación honesta de los ajustes realizados frente a obstáculos imprevistos enriquece el valor pedagógico de la sistematización, ofreciendo a los lectores no solo un camino ideal sino las estrategias reales para navegar las complejidades inherentes a toda transformación educativa en contextos escolares concretos.

En definitiva, la declaración inicial establece las bases para una sistematización que entiende la innovación educativa no como producto terminado sino como proceso vivo,

donde el verdadero valor reside en la capacidad de documentar, analizar y comunicar tanto los principios de diseño como los mecanismos de ajuste en tiempo real y configura así una contribución sustantiva a la pedagogía de la Básica Elemental desde la praxis reflexiva y colaborativa.

1.18. Foco central

El estudio se centra en la metodología de diseño y la vivencia en el aula durante la fase de implementación de los AAS, en particular en la selección e integración de estrategias didácticas clave, la adaptación del espacio físico y social, y la observación de su impacto en la participación y el aprendizaje de los estudiantes. La atención no se dirige hacia los resultados medibles a largo plazo, sino hacia el proceso inmediato de transformación del ambiente de aprendizaje y la garantía de que su diseño sea significativo y aplicable para los educadores de este nivel (Barrett et al., 2013).

De manera complementaria, el foco analítico prioriza el examen de las interacciones didácticas que emergen de la reconfiguración espacial y presta especial atención a cómo la disposición intencional del mobiliario y los recursos cataliza nuevas formas de participación estudiantil. Este enfoque procesual permite capturar la dinámica relacional que se establece entre los estudiantes, los materiales y el docente en un ambiente rediseñado, lo que revela cómo las condiciones físicas y sociales co-construyen oportunidades para el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales en el aula de Básica Elemental.

Al mismo tiempo, la investigación se concentra en los mecanismos de ajuste y adaptación que los docentes implementan durante la fase de ejecución y documenta cómo la reflexión en la acción orienta el perfeccionamiento continuo del ambiente. Este énfasis en la praxis docente permite comprender los AAS no como diseños estáticos, sino como entornos vivos que evolucionan mediante ciclos de observación, interpretación y modificación, constituyéndose en una valiosa fuente de conocimiento práctico sobre la gestión de la innovación educativa en contextos reales.

Cabe destacar que el estudio otorga particular relevancia a la documentación de las evidencias perceptibles del compromiso estudiantil, mediante registros sistemáticos de sus interacciones con el espacio y los recursos. Esta focalización en los indicios observables del aprendizaje significativo en desarrollo, como la persistencia en tareas, la calidad de las interacciones colaborativas o la elección autónoma de actividades, proporciona una

base empírica fundamental para comprender cómo los AAS influyen en la experiencia inmediata de aprendizaje antes de la medición de resultados académicos convencionales.

1.19. Límites y alcances

La delimitación temporal abarca el periodo académico 2024 (de enero a julio), establecido para el diseño, implementación inicial y reflexión sistemática de la experiencia. Durante este lapso, se definieron los principios de diseño, se implementaron las intervenciones en el aula y se recogieron las evidencias para su análisis. Asimismo, el alcance de la sistematización se restringe a las evidencias generadas en este periodo: los diarios de reflexión docente, los registros de observación del ambiente, los diseños de las actividades y las producciones clave de los estudiantes. Por otra parte, quedan excluidos de este recorte los impactos posteriores a julio de 2024, tales como la generalización de la metodología a otros grados o la evaluación estandarizada de resultados de aprendizaje, ya que desbordan el marco temporal fijado para esta reflexión.

1.20. Supuestos y justificación

Esta delimitación permite concentrarse en el núcleo de la innovación pedagógica: cómo transformar un ambiente de aprendizaje tradicional en un ecosistema significativo y cómo documentar este proceso de manera rigurosa. El recorte es pertinente porque ofrece un terreno acotado y observable que facilita el análisis sistemático de la coherencia entre la intención pedagógica, la intervención concreta y las reacciones observadas en los estudiantes, lo cual evita la dispersión en factores externos o resultados a muy largo plazo. Como señalan Cohen et al. (2017), la delimitación precisa del objeto de estudio es esencial para garantizar la viabilidad metodológica y la claridad analítica en investigaciones educativas. Asimismo, la sistematización gana rigor cuando explicita sus límites, lo que permite obtener aprendizajes transferibles sobre el proceso de transformación de la práctica docente (Korthagen, 2017).

Cabe señalar que este enfoque metodológico se fundamenta en la premisa de que los procesos de transformación pedagógica deben examinarse durante su fase de implementación inicial, donde las decisiones de diseño y las dinámicas de apropiación resultan particularmente visibles y analizables (Coburn, 2003). Al enfocarnos en este período crí-

tico, es posible capturar los mecanismos esenciales que posteriormente determinarán la sostenibilidad de la innovación y genera así conocimientos valiosos sobre los factores que facilitan u obstaculizan la transición hacia ambientes de aprendizaje significativos en contextos educativos reales.

Desde otro ángulo, la delimitación temporal se justifica por la necesidad de producir conocimiento aplicable acerca de la gestión del cambio educativo inmediato. A diferencia de las evaluaciones de impacto a largo plazo que suelen diluir los procesos específicos de implementación en indicadores agregados, este enfoque posibilita documentar detalladamente las micro decisiones pedagógicas, los ajustes en tiempo real y las respuestas estudiantiles inmediatas que conforman la esencia del proceso de transformación y proporciona así una base empírica sólida para comprender la ecología del cambio educativo en su fase más crucial.

Como resultado, la explicitación de estos límites metodológicos responde a un principio de integridad académica y transparencia investigativa que robustece la validez de la sistematización. Al reconocer explícitamente lo que la investigación no pretende abarcar, como los efectos institucionales perdurables o el rendimiento académico a largo plazo, se enfatiza su contribución específica al conocimiento sobre procesos de innovación educativa y sienta al mismo tiempo las bases para futuros estudios que puedan examinar sistemáticamente los impactos posteriores de la implementación de Ambientes de Aprendizaje Significativos.

En esta dirección, el objeto de estudio queda delimitado como el proceso de implementación y reflexión en torno a los Ambientes de Aprendizaje Significativos en Básica Elemental, durante un periodo de seis meses (enero a julio de 2024), con foco en la coherencia pedagógica de la intervención y no en sus resultados institucionales posteriores. Con esta delimitación se establece el marco que orientará el análisis en el capítulo y garantiza coherencia narrativa en la transferencia de la experiencia y pertinencia analítica en el contenido dirigido a la Básica Elemental. Este cierre concluye la introducción del proyecto y prepara el terreno para el desarrollo detallado de la experiencia y la propuesta didáctica en las secciones siguientes.

Bibliografía

Ausubel, D. P. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning* [xiv, 255]. Grune; Stratton. https://psycnet.apa.org/record/1964-10399-000

Barrett, P., Zhang, Y., & Kobbacy, K. M. (2013). A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning. *Building and Environment*, *59*, 678-689. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2012.09.016

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, *5*(1), 7-74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102

Coburn, C. E. (2003). Rethinking Scale: Moving Beyond Numbers to Deep and Lasting Change. *Educational Researcher*, *32*(6), 3-12. https://doi.org/10.3102/0013189X032006003

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research Methods in Education* (8.ª ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315456539

Desimone, L. M. (2009). Improving Impact Studies of Teachers' Professional Development. *Educational Researcher*, *38*(3), 181-199. https://doi.org/10.3102/0013189X08331140

Frelin, A., Grannäs, J., & Mörck Riekki, W. (2025). Unpacking team teaching in innovative learning environments. *Education Inquiry*, 1-15. https://doi.org/10.1080/20004508.2025.2564508

Frerejean, J., van Merriënboer, J. J. G., Kirschner, P. A., Roex, A., Aertgeerts, B., & Marcellis, M. (2019). Designing instruction for complex learning: 4C/ID in higher education. *European Journal of Education*, *54*(4), 513-524. https://doi.org/10.1111/ejed.12363

Grabinger, S. R., & Dunlap, J. C. (1995). Rich environments for active learning: A definition. *Research in Learning Technology*, *3*, 5-34. https://doi.org/10.1080/0968776950030202

Hyland, K., & Tse, P. (2004). Metadiscourse in Academic Writing: A Reappraisal. *Applied Linguistics*, *25*(2), 156-177. https://doi.org/10.1093/applin/25.2.156

Jara, O. H. (2019). La sistematización de experiencias: Nuevas rutas para el quehacer académico. https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2021/04/Sabemos_mas_de_lo_que_sabemos_sistematiz.pdf

Jiménez, J. A. E., Nevárez, E. E. L., Ocampo, L. V. V., Santos, K. Y. O., & Mina, A. A. Q. (2024). Prácticas pedagógicas innovadoras y su impacto en el proceso docente: Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento*, *9*(5), 1576-1596. https://doi.org/10.23857/pc.v9i5.7222

Kirschner, P. A., Sweller, J., Kirschner, F., & Zambrano, J. (2018). From Cognitive Load Theory to Collaborative Cognitive Load Theory. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, *13*(2), 213-233. https://doi.org/10.1007/s11412-018-9277-y

Korthagen, F. (2017). Inconvenient truths about teacher learning. *Teachers and Teaching*, *23*(4), 387-405. https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523

Laurillard, D. (2013). *Teaching as a Design Science*. Routledge.

Lozano, Ó. R., Granda-Pinan, A. R., & Alameda-Villarrubia, A. (2024). Training on Innovative Learning Environments: Identifying Teachers' Interests. *Education Sciences*, *14*(6), 601. https://doi.org/10.3390/educsci14060601

Messina, G., & Osorio, J. (2016). Sistematizar como ejercicio eco-reflexivo: La fuerza del relato en los procesos de sistematización de experiencias educativas. *Revista e-Curriculum*, *14*(2), 602-624. https://doi.org/10.23925/1809-3876.2016v14i2p0602

Molina, T. D. J. G., Luzardo, H. M., & Burbano, D. C. P. (2023). La integración de lo fragmentado: Enfoque interdisciplinario y proyectos integradores. *Conrado*, *19*(93), 272-279. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442023000400272

Moreno, J. A. G., Mena, A. A. Z., & Zerpa, L. I. M. (2024). Modelos de aprendizaje en la transición hacia la complejidad como un desafío a la simplicidad. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, *36*, 69-112. https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.02

Parra, L. R. B., Menjura, M. I. E., Pulgarín, L. E. P., & Gutiérrez, M. M. (2021). Las prácticas pedagógicas: Una oportunidad para innovar en la educación. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, *17*(1), 70-94. https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.5

Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R., & Gallagher, L. P. (2007). What Makes Professional Development Effective? Strategies That Foster Curriculum Implementation. *American Educational Research Journal*, *44*(4), 921-958. https://doi.org/10.3102/0002831207308221

Sasson, I., Yehuda, I., Miedijensky, S., & Malkinson, N. (2022). Designing new learning environments: An innovative pedagogical perspective. *The Curriculum Journal*, *33*(1), 61-81. https://doi.org/10.1002/curj.125

Suárez, N. M., Martínez, A. H., & Lara, D. G. P. (2018). Interdisciplinariedad y proyectos integradores: Un desafío para la universidad ecuatoriana. *Perspectiva Educacional*, *57*(3), 54-78. https://doi.org/10.4151/07189729-vol.57-iss.3-art.700

Trejo, H. M. C., & Huayta, Y. J. F. (2024). La epistemología en la formación de los docentes: Un desafío educativo. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, *16*(32). https://doi.org/10.22430/21457778.2475

Valenzuela, Y. A. C., Pérez, O. L. G., & Oca, N. M. (2020). Reflexiones teóricas sobre la sistematización didáctica en la formación de docentes en servicio. *EduSol*, *20*(73), 138-152. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-80912020000400138

Vanegas, O. C., & Fuentealba, J. A. (2019). Identidad profesional docente, reflexión y práctica pedagógica. *Perspectiva Educacional*, *58*(1), 115-138. https://doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.1-art.780

Zabalza, M. Á., & Beraza, M. Á. Z. (1987). Diseño y desarrollo curricular. https://archive.org/details/disen-o-y-desarrollo-curricular-zabalza

2

Fundamentación conceptual y operativa de la experiencia: del relato experiencial al andamiaje teórico de los aas.

Gioconda del Rocio Lindao Reyes[1]

.

El propósito del presente capítulo fue construir un andamiaje teórico-operativo que transitó del relato experiencial a un modelo pedagógico transferible. Se definieron cuatro conceptos estructurantes, Aprendizaje Lúdico, Mediación Pedagógica, Exploración Activa y Autonomía Progresiva, y se operacionaliza la complejidad del ambiente en tres dimensiones interconectadas: Didáctico-Curricular, Físico-Espacial y Socio-Afectiva. Para cada una, se presentó un sistema de indicadores observables y rúbricas de autoevaluación, complementado con una estrategia de triangulación de fuentes que garantiza una verificación rigurosa. El resultado es un marco conceptual y metodológico claro que dotó al docente de herramientas prácticas para diagnosticar, diseñar y evaluar sus Ambientes de Aprendizaje Significativos de manera fundamentada.

[1]Universidad Estatal de Milagro, `glindaor@unemi.edu.ec`.

Índice

2.1. Fundamentación contextual y operativa de la experiencia 39

2.1.1. Transición epistemológica: del relato experiencial al andamiaje teórico 39

2.2. Conceptos estructurantes del diseño de ambientes de aprendizaje significativos 40

2.2.1. Aprendizaje lúdico 40

2.2.2. Mediación pedagógica 40

2.2.3. Exploración activa 41

2.2.4. Autonomía infantil 41

2.3. Dimensiones analíticas para la comprensión integral del ambiente de aprendizaje 41

2.3.1. Dimensión didáctico-curricular 42

2.3.2. Dimensión físico-espacial 42

2.3.3. Dimensión socio-afectiva 42

2.4. Sistema de indicadores para la observación y evaluación de AAS . . 43

2.4.1. Dimensión didáctico-curricular 43

2.4.2. Dimensión físico-espacial 47

2.4.3. Dimensión socio-afectiva 51

2.5. Instrumento unificado de evaluación de AAS 55

2.6. Rúbrica unificada de auto evaluación para ambientes de aprendizaje significativos (AAS) 55

2.6.1. Instrucciones de uso: 55

2.7. Hoja de plan de acción para la mejora 60

2.8. Fuentes y métodos de verificación: hacia una triangulación rigurosa 60

2.8.1. Para la dimensión didáctico-curricular: 61

2.8.2. Para la dimensión físico-espacial: 61

2.8.3. Para la dimensión socio-afectiva: 61

2.9. Síntesis integradora: hacia un modelo de diseño de AAS para EGB . 62

2.1. Fundamentación contextual y operativa de la experiencia

2.1.1. Transición epistemológica: del relato experiencial al andamiaje teórico

La primera parte de este capítulo estableció los cimientos narrativos de la sistematización y presentó el diseño de Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) desde una perspectiva contextual y reflexiva. Este recorrido inicial situó al lector en el escenario específico de la Escuela Victoria Macías de Acuña y caracterizó el contexto socioeducativo y las necesidades formativas que motivaron la intervención. La descripción del problema central, la persistencia de un modelo de instrucción tradicional que prioriza el conocimiento declarativo sobre el desarrollo de competencias aplicadas, constituyó el punto de partida para justificar la pertinencia de esta sistematización. Asimismo, se delinearon con precisión los propósitos que orientan el proceso de diseño, los criterios pedagógicos que fundamentan su valor educativo y la delimitación temporal y metodológica del objeto de estudio.

En este segundo capítulo realizamos un giro epistemológico: transitamos desde el relato experiencial hacia la construcción de un andamiaje teórico-operativo robusto. Este movimiento responde a la necesidad de dotar de rigor académico y solidez conceptual al proceso de sistematización, lo que superó la mera narración anecdótica para establecer las bases teóricas que sustentan la intervención. Como plantea (Mera, 2019), la sistematización y la indagación profesional transforman la práctica en conocimiento comunicable y requieren articular conceptos estructurantes, dimensiones de análisis y métodos de verificación que permitan evaluar la efectividad del diseño implementado.

Este cambio de registro implica un proceso de abstracción y conceptualización que, lejos de desvincularse de la práctica, profundiza su comprensión y facilita su transferibilidad a otros contextos educativos. El diseño de ambientes de aprendizaje deja de ser una buena práctica aislada para convertirse en un modelo pedagógico fundamentado teóricamente y analíticamente verificable. Esta transición resulta especialmente pertinente en Educación General Básica, donde con frecuencia se privilegia la descripción de actividades sobre la reflexión sistemática acerca de sus fundamentos teóricos y sus potencialidades transformadoras.

La arquitectura conceptual que presentamos se organiza en cuatro componentes interrelacionados: 1) conceptos estructurantes que orientan el diseño de los AAS; 2) dimensiones de análisis que permiten descomponer la complejidad del ambiente; 3) un sistema de indicadores observables que operacionaliza esas dimensiones; 4) fuentes y métodos de verificación que garantizan credibilidad y validez analítica. Esta estructura se alinea con los principios de triangulación metodológica planteados para la investigación con estudios de caso (Yin, 2017).

2.2. Conceptos estructurantes del diseño de ambientes de aprendizaje significativos

El diseño de Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) para el subnivel elemental de la Educación General Básica se sustenta en cuatro conceptos estructurantes que, articulados sinérgicamente, configuran el marco teórico-práctico de nuestra intervención: aprendizaje lúdico, mediación pedagógica, exploración activa y autonomía infantil. Estos conceptos emergen de la intersección entre las características evolutivas de estudiantes de 6 a 8 años y las demandas del currículo competencial que muchos sistemas educativos contemporáneos promueven.

2.2.1. Aprendizaje lúdico

El juego no es mera técnica de entretenimiento; es una actividad social central para el desarrollo de funciones mentales superiores. Desde perspectivas socioculturales actualizadas, el juego simbólico y reglado facilita la internalización de normas sociales, la construcción de marcos de pensamiento abstracto y el desarrollo de habilidades metacognitivas necesarias para el aprendizaje permanente. En el diseño de AAS, el aprendizaje lúdico se concreta mediante la gamificación de contenidos, escenarios problemáticos y elementos narrativos que dotan de sentido y motivación a las actividades.

2.2.2. Mediación pedagógica

La mediación remite al papel del docente como facilitador intencional de los procesos de aprendizaje. Como señalan Kirschner et al. (2018) en su revisión de la teoría de la carga cognitiva colaborativa, la acción del docente construye puentes cognitivos entre

estudiantes y conocimiento mediante andamiaje progresivo, modelamiento de procesos cognitivos y preguntas que promueven el pensamiento crítico.

2.2.3. Exploración activa

Las aproximaciones contemporáneas al desarrollo cognitivo por acción y sistemas dinámicos enfatizan que los estudiantes construyen conocimiento mediante la manipulación, experimentación e interacción con su entorno (Thelen & Smith, 1994). En los AAS, la exploración activa se impulsa mediante espacios que invitan a la investigación, materiales diversificados y secuencias didácticas centradas en el descubrimiento guiado más que en la instrucción directa, favoreciendo el tránsito del pensamiento preoperacional al operacional concreto.

2.2.4. Autonomía infantil

La autonomía constituye el horizonte ético y pedagógico de la propuesta; se entiende como el desarrollo progresivo de la capacidad para tomar decisiones, autorregular el aprendizaje y asumir responsabilidad sobre los propios procesos. La teoría de la autodeterminación sigue siendo un fundamento relevante para este propósito, como lo demuestran las intervenciones exitosas revisadas por Lazowski y Hulleman (2016). En la práctica, se promueve a través de rincones de elección libre, contratos de aprendizaje negociados y herramientas de metacognición y autoevaluación.

La articulación coherente de estos cuatro conceptos supera visiones reduccionistas del ambiente de aprendizaje y reconoce su naturaleza multidimensional y compleja. En la sección siguiente presentamos las dimensiones analíticas que operacionalizan estos conceptos.

2.3. Dimensiones analíticas para la comprensión integral del ambiente de aprendizaje

La complejidad del concepto ambiente de aprendizaje requiere un marco analítico que lo descomponga en dimensiones manejables sin perder su carácter integral. Inspirados por la ecología del desarrollo y la noción del espacio como actor pedagógico, proponemos tres dimensiones interdependientes: didáctico-curricular, físico-espacial y socio-afectiva.

2.3.1. Dimensión didáctico-curricular

Constituye el núcleo de la intencionalidad educativa que guía el diseño del ambiente. Abarca elementos prescriptivos del currículo y las decisiones pedagógicas locales: selección y secuenciación de contenidos, metodologías, planificación de actividades significativas y estrategias de evaluación. Se concibe el currículo como proceso flexible que se construye en la interacción entre docentes, estudiantes y saberes.

Esta dimensión se materializa mediante principios como flexibilidad curricular, integración interdisciplinar, enfoque por competencias y evaluación formativa. Metodologías activas (aprendizaje por proyectos, indagación guiada y trabajo por áreas) encuentran en ella su lugar natural.

2.3.2. Dimensión físico-espacial

Refiere a las condiciones materiales del entorno y su influencia sobre procesos cognitivos, afectivos y sociales. Concebimos el aula como tercer educador, espacio que a través de organización, estética y funcionalidad transmite valores educativos. Elementos como disposición del mobiliario, variedad de recursos, iluminación y presencia de elementos naturales configuran la experiencia educativa.

Evidencia empírica sobre diseño escolar muestra que atributos físicos del aula explican variaciones relevantes en el progreso educativo; investigaciones sobre diseño y aprendizaje colegiado sostienen la importancia de flexibilidad, conexión con la naturaleza y personalización del espacio para promover un estado de compromiso cognitivo, emocional y conductual profundo por parte de los estudiantes con su proceso de aprendizaje y bienestar (Barrett et al., 2015), y desde una perspectiva ecológica más amplia, como la propuesta por (Barrett et al., 2013). En los AAS esto se concreta en espacios multifuncionales, accesibilidad de materiales, áreas temáticos y elementos que estimulan los sentidos.

2.3.3. Dimensión socio-afectiva

Se enfoca en la calidad de las interacciones humanas y el clima psicológico del aula. Reconoce que el aprendizaje es social y emocionalmente mediado; factores como confianza, sentido de pertenencia, empatía y seguridad emocional condicionan la disposición para aprender. En este sentido, la vinculación entre emoción y cognición subraya la ne-

cesidad de ambientes emocionalmente seguros que permitan el riesgo cognitivo. De este modo, en los AAS se promueven asambleas, rituales de bienvenida, co-construcción de normas y estrategias de educación emocional. La articulación sistémica de estas tres dimensiones posibilita un abordaje integral del ambiente de aprendizaje sin fragmentaciones empobrecedoras.

2.4. Sistema de indicadores para la observación y evaluación de AAS

La transición de dimensiones conceptuales a práctica educativa requiere indicadores observables que permitan evaluar sistemáticamente la presencia y calidad de los AAS. Basamos el sistema en principios metodológicos de investigación educativa contemporánea (Yin, 2017); y las revisiones integrativas Flick (2022), convirtiendo categorías abstractas en fenómenos empíricamente verificables. Presentamos los indicadores por dimensión, con definición operacional, justificación teórica y ejemplos de manifestación en aula.

2.4.1. Dimensión didáctico-curricular

Flexibilidad metodológica y espacial.

Operacionalización: reconfiguración del mobiliario al menos tres veces por semana según actividad (individual, grupal, plenaria) como se aprecia en la Tabla 2.1. Justificación teórica: diversidad de agrupamientos favorece la atención y el compromiso; ver evidencia sobre diseño espacial y aprendizaje (Barrett et al., 2015). Verificación: registros fotográficos sistemáticos y diarios de observación.

Tabla 2.1: Operacionalización de la flexibilidad metodológica y espacial

Aspecto a observar	**Ejemplos de evidencia**	**Frecuencia semanal**	**Registro de evidencia**
Reconfiguración del mobiliario para actividades individuales, grupales o plenarias	Mesas en U para plenaria; grupos de cuatro para trabajo colaborativo; rincones individuales	☐ 1 vez ☐ 2 veces ☐ 3 o más veces	Fotografías, croquis del aula y anotaciones en el diario pedagógico
Reflexión docente	Análisis del impacto de la disposición espacial en la participación y el compromiso estudiantil	Registro cualitativo semanal	Notas reflexivas del docente

Nota. Operacionalización del indicador flexibilidad metodológica y espacial de la dimensión didáctico-curricular. Elaborada para la presente investigación.

Variedad y pertinencia de recursos didácticos.

Operacionalización: uso semanal de al menos tres tipos de recursos no tradicionales (reciclados, naturales, tecnologías, manipulativos) como se describe en la Tabla 2.2. Justificación: principio de multimodalidad representacional favorece el aprendizaje. Verificación: análisis de planificaciones y observación directa.

Tabla 2.2: Operacionalización de la variedad y pertinencia de recursos didácticos

Tipos de recursos no tradicionales	**Ejemplos concretos**	**Frecuencia de uso semanal**	**Evidencia recolectada**	**Reflexión docente**
Reciclados	Botellas, cartón, tapas	☐ Usado	Planificación, fotos, listado de materiales	¿Los recursos incentivaron la exploración y la creatividad?
Naturales	Hojas, piedras, semillas	☐ Usado	Planificación, fotos, listado de materiales	¿Los recursos incentivaron la exploración y la creatividad?
Tecnológicos	Tabletas, apps educativas, videos	☐ Usado	Planificación, fotos, capturas de pantalla	¿Los recursos facilitaron la participación y el logro del propósito didáctico?
Manipulativos	Bloques, tangram, material base 10	☐ Usado	Planificación, fotos, registro de actividad	¿El material favoreció la comprensión y el aprendizaje activo?

Nota. Meta semanal: ☐ Al menos 3 tipos utilizados. Operacionalización del indicador variedad y pertinencia de recursos didácticos de la dimensión didáctico-curricular. Elaborada para la presente investigación.

Tabla 2.3: Operacionalización de la aplicación del conocimiento a situaciones reales

Tipo de actividad	**Ejemplo de consigna o proyecto**	**Evidencia de aplicación**	**Instrumento de verificación**	**Reflexión docente**
Proyectos	Diseñemos un huerto escolar	Planos, carteles, diarios de cultivo	Análisis de producciones estudiantiles	¿Los estudiantes vincularon el contenido con su realidad?
Resolución de problemas cotidianos	¿Cómo medimos el agua que usamos?	Gráficos, propuestas de ahorro	Rúbricas de evaluación	¿Se evidenció transferencia del aprendizaje a la vida diaria?
Simulaciones o *role-playing*	Simulacro de venta: monedas y precios	Listas de precios, registros de intercambio	Registros de observación	¿Los estudiantes aplicaron conceptos en contextos simulados?

Nota. Operacionalización del indicador aplicación del conocimiento a situaciones reales de la dimensión didáctico-curricular. Elaborada para la presente investigación.

Aplicación del conocimiento a situaciones reales.

Operacionalización: actividades que exigen aplicar aprendizajes a contextos auténticos (proyectos, resolución de problemas cotidianos) como se aprecia en la Tabla 2.3. Justificación: teorías del aprendizaje situado y transferencia competencial. Verificación: análisis de producciones estudiantiles y consignas docentes.

Instrucciones de uso de los instrumentos para la operacionalización de la dimensión didáctico-curricular por el observador docente:

- **Flexibilidad metodológica y espacial:**
  - Registre cada vez que modifique la disposición del mobiliario.
  - Utilice el apartado de reflexión para analizar el impacto de estos cambios en la dinámica de clase y en la participación del estudiantado.
- **Variedad de recursos didácticos:**
  - Marque los tipos de recursos utilizados durante la semana.

Tabla 2.4: Operacionalización del protagonismo de las producciones estudiantiles

Elemento a evaluar	**Criterio de cumplimiento**	**Evidencia recolectada**	**Cálculo / % de ocupación**	**Reflexión / análisis**
Porcentaje de espacios de exhibición ocupados por creaciones de estudiantes	Meta: $\geq$ 80 % del total de elementos visibles	Inventario fotográfico de paredes y mapeo visual de los espacios	_____ %	¿Se refleja la identidad, el proceso de aprendizaje y la diversidad de producciones estudiantiles en el espacio físico del aula?

Nota. Operacionalización del indicador protagonismo de las producciones estudiantiles de la dimensión físico-espacial. Elaborada para la presente investigación.

- Incluya ejemplos concretos y adjunte fotografías o descripciones detalladas en el apartado de evidencias.

- **Aplicación en contextos reales:**
  - Describa la actividad desarrollada y recolecte producciones estudiantiles (fotografías, escritos, maquetas, entre otros).
  - Evalúe, mediante rúbricas o listas de cotejo, si los aprendizajes fueron transferidos a situaciones auténticas.

2.4.2. Dimensión físico-espacial

Protagonismo de las producciones estudiantiles

Operacionalización: al menos 80 % de elementos de exhibición son creaciones de estudiantes (Tabla 2.4). Justificación: vínculo entre identidad de aprendiz y reconocimiento en el espacio. Verificación: inventarios visuales de paredes y espacios.

Flexibilidad postural y ergonomía.

Operacionalización: disponibilidad y uso efectivo de opciones posturales diversas (cojines, mesas bajas, bancos, zonas de pie) como se aprecia en la Tabla 2.5. Justificación: ergonomía educativa incide en atención y bienestar; evidencias sobre diseño y aprendizaje (Barrett et al., 2015). Verificación: listas de cotejo sobre opciones posturales y uso.

Tabla 2.5: Operacionalización de la flexibilidad postural y ergonomía

Opciones posturales disponibles	**Disponibilidad**	**Frecuencia de uso observada**	**Evidencia**	**Reflexión docente**
Cojines o alfombras en zonas bajas	☐ Sí ☐ No	☐ Alta ☐ Media ☐ Baja	Lista de cotejo y registros fotográficos	¿La variedad postural impactó positivamente en la atención y el confort de los estudiantes?
Mesas o bancos bajos	☐ Sí ☐ No	☐ Alta ☐ Media ☐ Baja	Lista de cotejo y registros fotográficos	
Zonas de pie (mesas altas, barras)	☐ Sí ☐ No	☐ Alta ☐ Media ☐ Baja	Lista de cotejo y registros fotográficos	
Sillas o taburetes tradicionales	☐ Sí ☐ No	☐ Alta ☐ Media ☐ Baja	Lista de cotejo y registros fotográficos	

Nota. Operacionalización del indicador flexibilidad postural y ergonomía de la dimensión físico-espacial. Elaborada para la presente investigación.

Tabla 2.6: Operacionalización de la gestión del bienestar emocional

Componente de la zona de calma	**Implementado**	**Protocolos claros**	**Evidencia de uso**	**Reflexión / ajustes**
Espacio físicamente delimitado y accesible	Sí / No	Sí / No	Observación directa; entrevistas a estudiantes	¿El espacio es funcional y utilizado de forma autónoma por los estudiantes?
Elementos sensoriales (pelotas, texturas, sonidos suaves)	Sí / No	Sí / No	Observación directa; registros fotográficos	
Herramientas de regulación emocional (termómetro emocional, tarjetas de respiración)	Sí / No	Sí / No	Bitácora docente; observación sistemática	

Nota. Operacionalización del indicador gestión del bienestar emocional de la dimensión físico-espacial. Elaborada para la presente investigación.

Gestión del bienestar emocional.

Operacionalización: existencia y uso de zona de calma o rincón de regulación con protocolos claros (Tabla 2.6). Justificación: prácticas de autorregulación y educación emocional apoyan el manejo de la sobrecarga sensorial. Verificación: observación del diseño y uso, entrevistas a estudiantes.

Instrucciones de uso de los instrumentos para la operacionalización de la dimensión físico-espacial por el observador docente:

- **Protagonismo de producciones estudiantiles:**
  - Realice un inventario fotográfico de todas las paredes y espacios de exhibición.
  - Clasifique los elementos en creaciones de estudiantes y material comercial o elaborado por el docente.
  - Calcule el porcentaje de protagonismo estudiantil mediante la fórmula:

$$\text{Porcentaje} = \frac{\text{N.º de elementos estudiantiles}}{\text{Total de elementos}} \times 100$$

- **Flexibilidad postural y ergonomía:**
  - Verifique la disponibilidad de al menos tres tipos de opciones posturales.
  - Observe durante una semana la frecuencia de uso efectivo por parte de los estudiantes.
  - Registre la información mediante listas de cotejo y anotaciones anecdóticas.
- **Gestión del bienestar emocional:**
  - Confirme la existencia física del Rincón de Calma o Zona de Regulación Emocional.
  - Verifique la presencia de protocolos visuales (por ejemplo, pasos para calmarse) y la comprensión de estos por parte de los estudiantes.
  - Utilice entrevistas breves o grupos focales con los estudiantes para evaluar la utilidad percibida del espacio.

Tabla 2.7: Operacionalización de la expresión de pertenencia y seguridad

Medio o instrumento de expresión	**Frecuencia de uso**	**Ejemplo de evidencia concreta**	**Verificación**	**Análisis cualitativo**
Termómetro emocional o semáforo de emociones	Diario 2–3 veces/semana Esporádico	"Hoy me siento azul porque extraño a mi mamá"	Transcripciones de asambleas y fotografías de producciones	¿Las expresiones reflejan confianza, seguridad y autenticidad emocional?
Asambleas o círculos de diálogo	Diario 2–3 veces/semana Esporádico	"En nuestro grupo me escucharon"	Registros de observación y notas de campo	¿Se evidencian participación activa, escucha y sentido de pertenencia?
Producciones escritas o dibujos	Diario 2–3 veces/semana Esporádico	Dibujo: *Mi lugar en el aula*	Portafolios estudiantiles y evidencias gráficas	¿Las producciones expresan identidad, seguridad y vínculo con el aula?

Nota. Operacionalización del indicador expresión de pertenencia y seguridad de la dimensión socio-afectiva. Elaborada para la presente investigación.

2.4.3. Dimensión socio-afectiva

Expresión de pertenencia y seguridad.

Operacionalización: frecuencia de expresiones de pertenencia mediante instrumentos (termómetro emocional, asambleas) (Tabla 2.7). Justificación: necesidades psicológicas básicas de relación y autonomía (Lazowski & Hulleman, 2016). Verificación: análisis de transcripciones de asambleas y producciones estudiantiles.

Tabla 2.8: Operacionalización de la participación activa en actividades colaborativas

Criterio de observación	**Definición operativa**	**Registro cuantitativo**	**Escala de observación**	**Evidencia de compromiso**
Porcentaje de estudiantes consistentemente involucrados	Proporción de estudiantes que participan activamente en tareas grupales mediante aportes, cooperación y permanencia en la actividad.	Sesión 1: ____% Sesión 2: ____% Sesión 3: ____% Sesión 4: ____% Sesión 5: ____%	☐ 81–100 % (Óptimo) ☐ 76–80 % (Meta alcanzada) ☐ 51–75 % (En desarrollo) ☐ ≤50 % (Incipiente)	Interacciones recíprocas entre pares, aportes pertinentes al trabajo grupal, negociación de ideas, resolución conjunta de problemas y cumplimiento de roles asignados. *Ejemplo observado:*

Nota. Operacionalización del indicador participación activa en actividades colaborativas de la dimensión socio-afectiva. Elaborada para la presente investigación.

Participación activa en actividades colaborativas.

Operacionalización: más del 75 % de estudiantes consistentemente involucrados en actividades grupales (Tabla 2.8). Justificación: teoría del aprendizaje cooperativo y procesamiento profundo. Verificación: escalas de observación sistemática.

Tabla 2.9: Operacionalización de la autogestión de conflictos interpersonales

Elemento del sistema de resolución	**Evidencia de implementación**	**Grado de intervención docente**	**Protocolo co-construido**	**Registro de incidentes**
Existencia de protocolos visibles y comprensibles (ej.: "Los 4 pasos para la paz")	☐ Sí ☐ No	☐ Autónomo (0–25 % intervención) ☐ Guiado (26–49 % intervención) ☐ Docente-céntrico (≥50 %)	☐ Sí, con participación estudiantil	Fecha: __ Conflicto: __ Resolución: ___
Uso de herramientas de comunicación asertiva (ej.: mensajes "Yo", escucha activa)	☐ Sí ☐ No			

Nota. Operacionalización del indicador autogestión de conflictos interpersonales de la dimensión socio-afectiva. Elaborada para la presente investigación.

Autogestión de conflictos interpersonales.

Operacionalización: estudiantes resuelven desacuerdos mediante protocolos co-construidos con mínima intervención docente. Justificación: principios de justicia restaurativa y educación para la paz en contextos escolares. Verificación: registro de incidentes y observación de estrategias de resolución.

Instrucciones de uso de los instrumentos para la operacionalización de la dimensión socio-afectiva para el observador docente:

- **Expresión de pertenencia y seguridad:**
  - Implemente al menos dos mecanismos de expresión emocional por semana.
  - Documente mediante grabaciones (previamente transcritas), fotografías de producciones o registros anecdóticos.
  - Identifique patrones en las expresiones que evidencien sentido de pertenencia (uso de "nosotros", "nuestro") y seguridad emocional (expresión de vulnerabilidades).
- **Participación activa en colaboración:**
  - Durante actividades grupales, realice un barrido visual cada 10 minutos y registre el número de estudiantes visiblemente comprometidos.
  - Calcule el porcentaje de participación por sesión mediante la fórmula:

$$(\text{Nº de estudiantes activos}/\text{Total de estudiantes}) \times 100$$

  - Promedie los resultados de al menos tres observaciones para determinar la consistencia del involucramiento.
- **Autogestión de conflictos:**
  - Mantenga un registro anecdótico de conflictos menores y documente las estrategias de resolución empleadas.
  - Evalúe el porcentaje de intervención docente requerida en cada situación.
  - Verifique que los protocolos de resolución de conflictos sean accesibles, comprendidos y utilizados por los estudiantes.

2.5. Instrumento unificado de evaluación de AAS

Dado que hemos cubierto las tres dimensiones, aquí se propone una plantilla resumen para una evaluación integral:

Este conjunto de indicadores, diseñado para ser observable y pertinente al contexto escolar, constituye la herramienta central para evaluar la calidad de los AAS y orientar procesos de mejora.

2.6. Rúbrica unificada de auto evaluación para ambientes de aprendizaje significativos (AAS)

2.6.1. Instrucciones de uso:

1. Reflexione individual o colaborativamente sobre cada descriptor.
2. Marque el nivel de logro que mejor represente la realidad actual de su aula.
3. Utilice la evidencia sugerida para fundamentar su valoración de manera objetiva.
4. Identifique fortalezas y áreas de oportunidad para focalizar los esfuerzos de mejora.

Mediante el contenido dispuesto en la Tabla 2.11 se evalúa la concreción práctica de las decisiones pedagógicas fundamentales. A través de los tres indicadores siguientes, se podrá valorar sistemáticamente el grado de flexibilidad, diversidad de recursos y contextualización de los aprendizajes que caracteriza la enseñanza y contrasta la práctica habitual con los criterios de un Ambiente de Aprendizaje Significativo.

La Tabla 2.12 guía en la observación y autoevaluación del entorno material del aula. Los indicadores permitirán medir objetivamente hasta qué punto el espacio físico actúa como un tercer educador que promueve la identidad, el bienestar y la autonomía de los estudiantes, lo que proporciona evidencia concreta sobre elementos como las exhibiciones, la ergonomía y la gestión emocional del espacio.

La tabla 2.13 está diseñada para analizar la calidad del clima relacional de su aula. Los indicadores siguientes operacionalizan constructos clave como la pertenencia, la colaboración y la resolución de conflictos, permitiéndole evaluar si las interacciones y el ambiente emocional sostienen un aprendizaje profundo y el desarrollo socio-afectivo de sus estudiantes.

Tabla 2.10: Evaluación unificada de las dimensiones didáctico-curricular, físico-espacial y socio-afectiva

Dimensión	**Indicadores clave**	**Meta cuantitativa**	**Evidencia clave**	**Estado**
Didáctico-curricular	▪ Flexibilidad metodológica ▪ Variedad de recursos ▪ Aplicación en contextos reales	▪ $\geq$ 3 reconfiguraciones/semana ▪ $\geq$ 3 tipos de recursos/semana ▪ Actividades auténticas	Fotografías, planificaciones didácticas, producciones estudiantiles.	☐
Físico-espacial	▪ Protagonismo estudiantil ▪ Flexibilidad postural ▪ Rincón de regulación	▪ $\geq$ 80 % producciones estudiantiles ▪ $\geq$ 3 opciones posturales ▪ Protocolos claros y en uso	Inventario visual, listas de cotejo, entrevistas breves.	☐
Socio-afectiva	▪ Pertenencia y seguridad ▪ Participación colaborativa ▪ Autogestión de conflictos	▪ Uso regular de instrumentos ▪ $>$ 75 % de participación ▪ Resolución autónoma	Transcripciones, escalas de observación, registros de incidentes.	☐

Nota. Plantilla para la evaluación unificada de las dimensiones didáctico-curricular, físico-espacial y socio-afectiva. Elaborada para la presente investigación.

Tabla 2.11: Autoevaluación para Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS). Dimensión didáctico-curricular

Indicador	**Nivel en desarrollo (1)**	**Nivel en construcción (2)**	**Nivel meta / consolidado (3)**
1. Flexibilidad metodológica y espacial	La configuración del espacio es fija o se modifica esporádicamente (menos de una vez por semana).	El mobiliario se reconfigura ocasionalmente (1–2 veces por semana), sin planificación sistemática.	El espacio se reconfigura activamente tres o más veces por semana según la actividad.
Evidencia clave: registros fotográficos y diario de observación.			
2. Variedad de recursos didácticos	Predominan recursos tradicionales como libros de texto y fotocopias.	Se incorporan uno o dos tipos de recursos no tradicionales de forma semanal.	Se utilizan semanalmente tres o más tipos de recursos no tradicionales.
Evidencia clave: análisis de planificaciones, observación directa y fotografías de materiales.			
3. Aplicación en contextos reales	Las actividades se centran en la ejercitación abstracta y descontextualizada.	Se incluyen algunas actividades que simulan situaciones reales.	Las actividades exigen aplicación constante en contextos auténticos.
Evidencia clave: análisis de producciones estudiantiles y consignas docentes.			

Nota. Indicadores para la autoevaluación de ambientes de aprendizaje significativos (AAS) en la dimensión didáctico-curricular. Elaborada para la presente investigación.

Tabla 2.12: Autoevaluación para Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS). Dimensión físico-espacial

Indicador	**Nivel en desarrollo (1)**	**Nivel en construcción (2)**	**Nivel meta / consolidado (3)**
4. Protagonismo de las producciones estudiantiles	Menos del 50 % de los elementos exhibidos corresponden a creaciones estudiantiles; predomina material comercial o decorativo.	Entre el 50 % y el 79 % de las exhibiciones son trabajos elaborados por los estudiantes.	Al menos el 80 % de los elementos de exhibición son creaciones originales de los estudiantes.
Evidencia clave: inventario visual (fotográfico) de paredes y espacios de exhibición.			
5. Flexibilidad postural y ergonomía	Existe una única opción postural, basada en sillas y mesas tradicionales.	Existen dos opciones posturales disponibles, pero su uso no es generalizado ni constante.	Hay tres o más opciones posturales (cojines, mesas bajas, zonas de pie) en uso efectivo y frecuente.
Evidencia clave: lista de cotejo de opciones posturales y observación sistemática del uso.			
6. Gestión del bienestar emocional	No existe un espacio designado para la regulación emocional.	Existe un Rincón de Calma, pero carece de protocolos claros o presenta uso limitado.	Existe y se utiliza una Zona de Regulación con protocolos visuales claros, empleada de forma autónoma por los estudiantes.
Evidencia clave: observación del diseño y uso del espacio, entrevistas breves a estudiantes.			

Nota. Indicadores para la autoevaluación de ambientes de aprendizaje significativos (AAS) en la dimensión físico-espacial. Elaborada para la presente investigación.

Tabla 2.13: Autoevaluación para Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS). Dimensión socio-afectiva

Indicador	**Nivel en desarrollo (1)**	**Nivel en construcción (2)**	**Nivel meta / consolidado (3)**
7. Expresión de pertenencia y seguridad	Los instrumentos de expresión emocional (asambleas, termómetros emocionales) son esporádicos o inexistentes.	Se realizan actividades para fomentar la pertenencia, pero la expresión emocional no siempre es segura o auténtica.	Existe una frecuencia semanal de expresiones de pertenencia y seguridad mediante instrumentos variados, con evidencias de confianza y autenticidad.
Evidencia clave: transcripciones de asambleas, análisis de producciones escritas y gráficas de los estudiantes.			
8.Participación activa en colaboración	Menos del 50 % de los estudiantes participa activamente en trabajos grupales.	Entre el 50 % y el 75 % del estudiantado se involucra en actividades colaborativas.	Más del 75 % de los estudiantes participa de forma consistente y activa en actividades colaborativas.
Evidencia clave: escalas de observación sistemática y muestreos de participación durante el trabajo grupal.			
9.Autogestión de conflictos	Los conflictos se resuelven principalmente mediante la intervención directa y sancionadora del docente.	Los estudiantes intentan resolver conflictos, pero requieren una guía sustancial del docente (más del 50 % de intervención).	Los estudiantes resuelven desacuerdos utilizando protocolos co-construidos, con mínima intervención docente (menos del 25 %).
Evidencia clave: registros de incidentes, observación de estrategias de resolución y uso de protocolos.			

Nota. Indicadores para la autoevaluación de ambientes de aprendizaje significativos (AAS) en la dimensión socio-afectiva. Elaborada para la presente investigación.

2.7. Hoja de plan de acción para la mejora

- **Fortalezas consolidadas (Nivel 3):**
  - (Ejemplo: Indicador 2 – Uso de recursos variados)
  - _____
  - _____
- **Áreas de oportunidad prioritarias (Nivel 1 o 2):**
  - **Indicador:** _____ (Ej.: Indicador 5 – Flexibilidad postural)
  - **Acción concreta:** Investigar e incorporar al menos una nueva opción postural (ej.: cojines) el próximo mes.
  - **Evidencia de logro:** Lista de cotejo que evidencie la disponibilidad y uso.
  - **Indicador:** _____
  - **Acción concreta:** _____
  - **Evidencia de logro:** _____
  - **Indicador:** _____
  - **Acción concreta:** _____
  - **Evidencia de logro:** _____

Firma del Docente/Equipo: _____ **Fecha:** _____

Esta rúbrica unificada no solo facilita la comprensión didáctica del sistema de indicadores, sino que se convierte en una potente herramienta de desarrollo profesional y mejora escolar. Le permitirá a cualquier educador visualizar de un vistoso el estado de su ambiente de aprendizaje y trazar un camino claro para su enriquecimiento.

2.8. Fuentes y métodos de verificación: hacia una triangulación rigurosa

La credibilidad de la sistematización depende de la robustez de las fuentes de evidencia y de métodos de verificación rigurosos. Tomamos los principios de triangulación

metodológica y diseñamos un sistema de recolección y análisis que integra fuentes documentales, observacionales y testimoniales para cada indicador, permitiendo contrastar perspectivas y fortalecer la validez interna (Flick, 2022; Yin, 2017).

2.8.1. Para la dimensión didáctico-curricular:

- **Análisis documental de planificaciones y materiales didácticos:** evaluación de la coherencia entre la intencionalidad educativa y las actividades propuestas, mediante una codificación sistemática basada en categorías derivadas de los indicadores definidos.
- **Observación sistemática con registros audiovisuales:** aplicación de protocolos estructurados para registrar la configuración espacial, el uso de recursos, los agrupamientos y las interacciones en el aula; las grabaciones, realizadas con consentimiento informado, permiten un análisis detallado de microinteracciones.
- **Diarios reflexivos de docentes:** uso de instrumentos semiestructurados para documentar decisiones pedagógicas, desafíos y aprendizajes emergentes; se aplica análisis de contenido temático con el fin de identificar patrones y contrastarlos con las evidencias observacionales y documentales.

2.8.2. Para la dimensión físico-espacial:

- **Mapeo y documentación fotográfica sistemática:** registro objetivo de las características del espacio en distintos momentos; análisis mediante matrices de categorías que permiten cuantificar variables como el porcentaje de paredes ocupadas por producciones estudiantiles y la frecuencia de reconfiguración del mobiliario.
- **Recorridos comentados con estudiantes:** realización de recorridos guiados por grupos de niños, quienes describen preferencias, usos y significados atribuidos a los distintos espacios del aula; técnica que incorpora la perspectiva vivida del espacio y enriquece la interpretación del análisis físico-espacial.

2.8.3. Para la dimensión socio-afectiva:

- **Entrevistas semiestructuradas con estudiantes:** aplicación de protocolos adaptados al desarrollo lingüístico de niños de 6 a 8 años, que incorporan apoyos visuales

y técnicas proyectivas para facilitar la expresión de emociones y percepciones sobre el clima escolar.

- **Grupos focales con docentes y familias:** realización de sesiones moderadas mediante guías validadas que recogen percepciones colectivas sobre el clima institucional, la gestión de conflictos y el bienestar; el análisis de las interacciones permite identificar dinámicas explícitas e implícitas.

- **Instrumentos de evaluación del clima escolar:** uso de escalas breves y pictogramas adaptados a la Educación General Básica (EGB), que posibilitan comparaciones temporales respecto a percepciones de seguridad, respeto y equidad.

- **Triangulación de fuentes:** integración de información documental, observacional y testimonial, lo que permite construir una comprensión matizada de los Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS), compensar las limitaciones de cada método y aportar evidencia robusta para la valoración y la mejora.

2.9. Síntesis integradora: hacia un modelo de diseño de AAS para EGB

En este capítulo se construyó un marco teórico-operativo para el diseño y evaluación de Ambientes de Aprendizaje Significativos en Educación General Básica. Partimos de conceptos estructurantes, organizamos dimensiones analíticas, operacionalizamos mediante indicadores observables y propusimos fuentes y métodos de verificación para asegurar credibilidad. Esta arquitectura no es un ejercicio académico abstracto, sino el andamiaje que dota de rigor y transferibilidad a la sistematización.

La integración de aprendizaje lúdico, mediación pedagógica, exploración activa y autonomía infantil ofrece una base teórica sólida para orientar el diseño de AAS. Las dimensiones didáctico-curricular, físico-espacial y socio-afectiva operacionalizan esta visión integral; su articulación sistémica sostiene la hipótesis de que un ambiente significativo resulta de la coherencia entre qué se enseña, dónde se enseña y cómo se experimenta subjetivamente el aprendizaje. El sistema de indicadores sirve de puente metodológico entre teoría y práctica, ofreciendo criterios observables y medibles adaptados al contexto escolar. La estrategia de triangulación propuesta asegura la validez de las evaluaciones al

combinar aproximaciones cuantitativas y cualitativas, objetivas y subjetivas, documentales y testimoniales.

Este marco teórico-operativo aporta a docentes, directivos e investigadores un lenguaje y herramientas para conceptualizar, diseñar, implementar y evaluar ambientes de aprendizaje coherentes con las demandas educativas del siglo XXI, orientados a formar aprendices autónomos, críticos y creativos. Los capítulos siguientes describirán cómo este marco se tradujo en intervenciones concretas en las aulas de la Escuela Victoria Macías de Acuña, los desafíos de implementación y los aprendizajes derivados para futuras transformaciones educativas.

Bibliografía

Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barrett, L. (2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis. *Building and Environment*, *89*, 118-133. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013

Barrett, P., Zhang, Y., & Kobbacy, K. M. (2013). A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning. *Building and Environment*, *59*, 678-689. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2012.09.016

Flick, U. (2022). *An Introduction to Qualitative Research* (7.ª ed.). SAGE Publications Ltd.

Kirschner, P. A., Sweller, J., Kirschner, F., & Zambrano, J. (2018). From Cognitive Load Theory to Collaborative Cognitive Load Theory. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, *13*(2), 213-233. https://doi.org/10.1007/s11412-018-9277-y

Lazowski, R. A., & Hulleman, C. S. (2016). Motivation Interventions in Education: A Meta-Analytic Review. *Review of Educational Research*, *86*(2), 602-640. https://doi.org/10.3102/0034654315617832

Mera, Á. R. (2019). La sistematización de experiencias como método de investigación para la producción del conocimiento. *ReHuSo*, *4*(1), 113-123. https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2143

Thelen, E., & Smith, L. B. (1994). *A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action*. The MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/2524.001.0001

Yin, R. K. (2017). *Case Study Research and Applications* (6.ª ed.). SAGE Publications.

3

Vinculación curricular y ecosistema estratégico: ambientes significativos en perfil de egreso didáctico

Gioconda del Rocio Lindao Reyes[1]

.

En el actual capítulo se tuvo como objetivo demostrar la coherente alineación entre el diseño de Ambientes de Aprendizaje Significativos, el currículo oficial y el perfil de egreso del educador de Básica Elemental. Los resultados evidenciaron el fortalecimiento de competencias docentes clave, como el diseño pedagógico innovador y el pensamiento crítico, materializadas en la capacidad para fundamentar decisiones pedagógicas y gestionar recursos con intencionalidad. El proceso se sustentó en un ecosistema estratégico integral, con estrategias núcleo, de soporte y de contingencia, ofreciendo a formadores y directivos un modelo concreto y viable para integrar la innovación en la formación profesional.

[1]Universidad Estatal de Milagro, `glindaor@unemi.edu.ec`.

Índice

3.1. Transición al vínculo curricular y la práctica en el aula 68

3.2. Integración de competencias clave en el perfil del educador de básica elemental 70

3.3. Resultados de aprendizaje observables en el diseño de ambientes . . 72

3.4. Actividades clave y evidencias de diseño de ambientes 74

3.5. Reflexión sobre la alineación curricular y la relevancia del diseño de ambientes 76

3.6. Integración holística del diseño de ambientes en el perfil profesiona 78

3.1. Transición al vínculo curricular y la práctica en el aula

El recorrido del Capítulo 2 ha sido fundamental para erigir un sólido andamiaje conceptual y operativo, esencial para la sistematización rigurosa de nuestra experiencia. En él, hemos cimentado la base de nuestro trabajo: la definición de conceptos clave, las dimensiones e indicadores específicos para evaluar un ambiente de aprendizaje significativo en la Básica Elemental, la selección de métodos de verificación pertinentes y la construcción de una justificación teórica robusta. Gracias a este esfuerzo, la experiencia en el aula deja de ser un simple recuento de actividades para convertirse en un objeto de estudio con verdadero fundamento pedagógico, susceptible de ser analizado, comprendido y transferido.

En esta línea, el capítulo se enfoca en tender un puente directo entre esta fundamentación teórica y el currículo oficial de Educación Básica. Nuestro objetivo es doble: primero, mostrar cómo la experiencia sistematizada dialoga de manera orgánica con las competencias y los perfiles de egreso definidos para el futuro docente de este subnivel; y segundo, evidenciar que la práctica de diseño de ambientes no es un hecho aislado, sino una oportunidad crucial para fortalecer el plan de estudios, impulsar la formación integral de los futuros educadores y, en última instancia, transformar el espacio físico y relacional del aula en un entorno intencionado, lúdico y promotor de aprendizajes realmente significativos para los niños y niñas de la Básica Elemental.

De esta manera, este nuevo apartado busca garantizar la pertinencia y el impacto real de nuestro diseño, alineándolo con las demandas y objetivos formativos del subnivel. Se trata de un ejercicio de reflexión crítica que permite situar la innovación didáctica no como un apéndice, sino como un componente nuclear de la formación docente contemporánea y asegura que cada intervención en el espacio responda a una finalidad educativa claramente definida y evaluable dentro del marco curricular establecido.

Cabe destacar que resulta imperativo demostrar que las decisiones de diseño de ambientes, lejos de ser arbitrarias o puramente estéticas, responden a una lógica curricular precisa y a una comprensión profunda de las necesidades de desarrollo de los estudiantes de 6 a 8 años. Solo mediante esta articulación explícita se podrá superar la visión del ambiente como un mero contenedor de actividades para posicionarlo como un instrumento pedagógico de primer orden, capaz de mediar y potenciar los procesos de aprendizaje de manera intencionada y fundamentada.

Por otra parte, este vínculo curricular permite otorgar legitimidad académica y sostenibilidad institucional a la práctica innovadora. Cuando una experiencia de aula puede rastrearse y demostrar su coherencia con los marcos normativos y los perfiles profesionales establecidos, deja de ser una iniciativa personal y se transforma en una propuesta valiosa para la comunidad educativa en su conjunto, susceptible de ser incorporada en los planes de estudio y en las políticas de desarrollo profesional docente.

Además, este proceso de alineación ofrece una oportunidad única para repensar el currículo mismo, tensionándolo y enriqueciéndolo desde la práctica. La experiencia concreta de diseñar e implementar Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) revela, desde la acción, las potencialidades y limitaciones de los diseños curriculares vigentes y aporta insumos valiosos para su continua actualización y adaptación a las realidades complejas y dinámicas de las aulas de Básica Elemental.

En este sentido, al conectar la práctica con el perfil de egreso, se empodera al docente en formación, quien puede visualizar el propósito último y la aplicabilidad directa de sus aprendizajes. Este sentido de pertinencia fortalece su motivación intrínseca y su identidad profesional, al comprender que su quehacer incide directamente en la calidad de la educación que reciben los niños, trascendiendo la teoría para impactar en la realidad educativa inmediata.

Desde una perspectiva más amplia, la integración del diseño de AAS en el currículo no solo cualifica la formación inicial, sino que también sienta un precedente para la transformación de la cultura escolar. Al establecer este vínculo, se promueve una visión del docente como un profesional reflexivo y autónomo, capaz de tomar decisiones pedagógicas fundamentadas y de ejercer su agencia curricular para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en su contexto específico.

Paralelamente, esta transición hacia la práctica curricular constituye el núcleo de una sistematización que aspira a ser significativa e influyente. A través de los puentes que se construirán en las siguientes secciones, demostraremos que el diseño de AAS es una competencia medular para cualquier educador de Básica Elemental que busque trascender la enseñanza tradicional y encarnar el rol de arquitecto de experiencias de aprendizaje profundas y perdurables, lo que cierra así la brecha entre la teoría educativa y la acción transformadora en el aula.

En consecuencia, el desarrollo de este capítulo no solo validará la coherencia interna de nuestra propuesta, sino que también proyectará su potencial para reconfigurar las prácticas pedagógicas habituales. La articulación demostrada entre teoría, diseño ambiental y

currículo oficial se erige como un testimonio robusto de que es posible y necesario formar educadores que conciban el espacio áulico como un agente educativo activo y determinante en la construcción de aprendizajes significativos.

3.2. Integración de competencias clave en el perfil del educador de básica elemental

La construcción metódica realizada en el capítulo anterior proporcionó los sustentos conceptuales y procedimentales indispensables para abordar ahora la integración curricular. Este bagaje teórico-práctico, que incluye dimensiones, indicadores y sistemas de verificación para los AAS, permite trascender la mera descripción anecdótica y posiciona la vivencia en el aula como un corpus de conocimiento pedagógico susceptible de análisis y réplica. El presente apartamiento se dedicará, por tanto, a articular de manera explícita y detallada esta fundamentación con el currículo oficial de la Educación Básica Elemental.

De este modo, la competencia de Diseño Pedagógico Innovador experimentó un notable fortalecimiento al requerir que el futuro docente estructurara y conceptualizara el espacio de aprendizaje desde una intencionalidad claramente definida y un sustento teórico coherente. Esta exigencia permitió superar la visión del diseño ambiental como una simple decoración, reconociéndolo en cambio como una herramienta estratégica y ética fundamental que redefine los roles en el aula y materializa los principios pedagógicos.

En este sentido, el proceso de diseño impulsó a los educadores a tomar decisiones conscientes respecto a la disposición espacial, la selección de recursos y la creación de atmósferas propicias para la exploración y la interacción. Como resultado, se logró internalizar la noción del ambiente como un elemento pedagógico de primer orden, alineado con los postulados de la pedagogía activa que promueve la creación de espacios estimulantes y desafiantes, lo que transforma así el aula de un contenedor estático a un agente educativo dinámico.

Por otra parte, la competencia de Pensamiento Crítico-Reflexivo sobre la Práctica se cultivó mediante la implementación de ciclos continuos de observación, reflexión y reajuste del ambiente. Este enfoque metodológico demandó a los docentes evaluar constantemente la efectividad de sus decisiones, interrogándose si la configuración espacial y los recursos disponibles respondían genuinamente a las necesidades e intereses evolutivos de los niños y fomenta una práctica alejada de la rutina y basada en la indagación constante.

Complementariamente, el proceso reflexivo se vio robustecido por la evidencia sistemáticamente recogida mediante los instrumentos presentados previamente, tales como diarios de observación y entrevistas. Este ejercicio permitió a los docentes ajustar sus argumentos pedagógicos y sus propuestas de diseño con base en datos empíricos, trascendiendo el plano de la intuición y consolida un juicio profesional más agudo y fundamentado para la toma de decisiones contextualmente pertinentes.

Como culminación de este proceso, la competencia de Producción de Conocimiento Aplicado se manifestó en la capacidad de los docentes para transformar su experiencia práctica de diseño en un modelo pedagógico sólido y comunicable. Esto implicó superar la aplicación técnica de principios aprendidos, para generar conocimiento situado y válido en su contexto específico, lo cual representa un avance crucial desde un quehacer instrumental hacia un ejercicio profesional autónomo y generador de teoría educativa.

A modo de ilustración, la justificación del diseño de un rincón de juego simbólico no se agotó en su montaje, sino que incorporó un análisis pormenorizado de cómo los materiales y la disposición espacial favorecían específicamente la interacción social y el desarrollo del lenguaje. Colectivamente, estas competencias revelan que la experiencia impactó sustancialmente la capacidad del futuro egresado para actuar como un diseñador y gestor consciente de experiencias educativas profundamente significativas.

Es preciso señalar que la integración de estas competencias distó de ser un proceso lineal, requiriendo para su éxito de una tutoría cercana y de espacios estructurados de socialización donde los docentes pudieran contrastar sus diseños y reflexiones. Este andamiaje de apoyo fue fundamental para facilitar la verbalización y conceptualización de las decisiones prácticas y cataliza la transformación de la vivencia experiencial en conocimiento pedagógico formal y compartido.

En definitiva, la contribución al perfil de egreso se reconfigura hacia la formación de un profesional que no se limita a administrar un aula, sino que la concibe y materializa activamente como un ecosistema de aprendizaje dinámico y significativo. Esta perspectiva ampliada del rol docente resulta indispensable para responder a las exigencias de una educación genuinamente centrada en el desarrollo integral del niño y sitúa al educador como un agente de cambio con las capacidades necesarias para transformar su realidad educativa inmediata.

De lo anterior se desprende una coherencia sustantiva entre el desarrollo competencial alcanzado y los requerimientos del perfil de egreso, donde el futuro docente demuestra dominio no solo en la acción, sino también en la comprensión, fundamentación y trans-

formación de su práctica. Esta integración entre el saber, el saber hacer y el saber ser constituye el núcleo de un profesionalismo docente renovado y apto para los complejos desafíos educativos actuales.

Por consiguiente, la experiencia de diseño de AAS se consolida como un eje transversal en la formación, cuya integración curricular garantiza la preparación de educadores capaces de gestionar los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva ecológica y sistémica. Este futuro egresado estará así preparado para liderar la transformación de los espacios educativos en su contexto laboral y replica y adaptando con rigor y creatividad los principios y estrategias aquí desarrollados.

3.3. Resultados de aprendizaje observables en el diseño de ambientes

Los resultados de aprendizaje directamente vinculados a esta experiencia de diseño fueron la capacidad para fundamentar decisiones pedagógicas, la habilidad para seleccionar y articular recursos didácticos con intencionalidad curricular y el desarrollo de la metacognición sobre la influencia del entorno en el aprendizaje infantil (Medina et al., 2025). Estos resultados, recogidos explícitamente en el plan de estudios, son cruciales para formar un educador que sea un agente activo y consciente en la construcción del entorno educativo.

En cuanto al primer resultado, la capacidad de fundamentar decisiones pedagógicas se cultivó mediante un proceso sistemático de conceptualización y justificación escrita de cada componente del ambiente. La alineación constructiva entre diseño curricular, práctica y evaluación genera aprendizajes visibles; en nuestra implementación, el Ensayo Académico de Fundamentación del Diseño Ambiental constituyó la evidencia tangible de este logro y demostró cómo las decisiones espaciales se sustentan en marcos teóricos específicos.

Desde esta perspectiva, dicho ejercicio académico impulsó a los docentes a investigar fuentes especializadas, citar referentes clave y construir argumentos sólidos que integraban teoría y práctica. Gracias a esta dinámica, se consiguió que los educadores en formación internalizaran que cada elección de disposición espacial o recurso debe obedecer a un principio pedagógico definido y superó así aproximaciones basadas en la intuición o consideraciones puramente estéticas en la configuración del aula.

En relación con el segundo resultado, la habilidad para seleccionar y articular recursos didácticos se desarrolló mediante la exigencia de justificar la pertinencia educativa de cada material incorporado. A su vez, un currículo por competencias requiere demostraciones verificables de su dominio; en nuestro caso, la Matriz de Articulación Recursos-Objetivos funcionó como herramienta fundamental para evidenciar esta capacidad de selección intencionada y alineada con las metas de aprendizaje.

Asimismo, esta matriz permitió visualizar el uso estratégico de materiales de bajo costo, flexibles y apropiados para el desarrollo infantil, lo cual confirmó que la calidad educativa del ambiente no es función de su costo económico, sino de una planificación reflexiva y contextualizada. De este modo, los docentes desarrollaron competencias para optimizar los recursos a su alcance y seleccionar aquellos que maximizan las oportunidades de exploración y construcción significativa de conocimiento.

Respecto al tercer resultado clave, el desarrollo de la metacognición sobre la influencia del entorno se fomentó mediante procesos estructurados de autoevaluación del impacto ambiental y espacios de retroalimentación colaborativa. Al respecto, Salazar y Cáceres (2022) postula que la educación superior debe preparar para navegar la incertidumbre; este principio se materializó en la capacidad de los docentes para examinar críticamente su propia práctica y reconocer cómo el diseño del espacio media los procesos cognitivos y socioemocionales de los estudiantes.

Concretamente, los Portafolios de Reflexión Metacognitiva facilitaron a los educadores analizar sistemáticamente si su diseño ambiental generaba realmente los aprendizajes previstos e identifica logros, obstáculos y necesarios reajustes (Machaín, 2024). Esta práctica reflexiva continua resultó fundamental para cultivar profesionales autónomos, capaces de auto-regular su práctica y comprometidos con un ciclo permanente de mejora e innovación educativa.

Es importante destacar que la trazabilidad entre estos resultados de aprendizaje y las competencias del perfil de egreso fue rigurosamente documentada mediante un sistema de evidencias múltiples. Por consiguiente, la experiencia no solo promovió el desarrollo de competencias complejas, sino que también garantizó la coherencia interna del currículo y la correspondencia directa entre la formación impartida y las demandas del ejercicio profesional contemporáneo en Básica Elemental.

En síntesis, los resultados de aprendizaje alcanzados confirman que los futuros educadores han desarrollado la capacidad de diseñar, implementar y evaluar Ambientes de Aprendizaje Significativos con solvencia teórica, creatividad práctica y una aguda con-

ciencia de su papel determinante en el desarrollo infantil. Esta triangulación entre saber, saber hacer y saber ser constituye el sello de un profesional capacitado para transformar los espacios educativos en verdaderos ecosistemas de aprendizaje.

Además, la articulación demostrada entre estos resultados específicos y las competencias genéricas del perfil, como el pensamiento crítico y la capacidad de investigación, amplifica el impacto de la experiencia. Esta integración asegura que los docentes no solo adquieran técnicas aisladas, sino que desarrollen una comprensión holística y profunda de su rol como arquitectos de experiencias educativas transformadoras, capaces de responder a los desafíos de la educación del siglo XXI.

3.4. Actividades clave y evidencias de diseño de ambientes

A través de estos diarios, los docentes analizaron de manera sistemática cómo el diseño de su ambiente afectó variables clave como la interacción entre los niños, el rol del docente y la gestión del aula Henckell y Cherres (2025). Este proceso les permitió reconocer desafíos imprevistos, celebrar logros y ajustar sus estrategias de manera fundamentada.

En este proceso, los educadores documentaron no solo las transformaciones observables en el comportamiento estudiantil, sino también sus propias dificultades y insights como facilitadores. Esta práctica de registro sistemático favoreció el desarrollo de una conciencia aguda sobre cómo los elementos espaciales modulan las dinámicas relacionales y los procesos de enseñanza-aprendizaje, constituyéndose en un ejercicio fundamental de metacognición profesional que trasciende la evaluación superficial del ambiente (Pinargote & Fernández, 2022).

Por su parte, la integración de perspectivas emocionales y vivenciales en los diarios enriqueció sustancialmente el análisis puramente técnico del diseño (García et al., 2025). Los docentes pudieron captar dimensiones menos evidentes como la atmósfera emocional del aula, los flujos de movimiento natural de los estudiantes y los puntos de fricción en la circulación, información cualitativa crucial que suele escaparse de los instrumentos de evaluación tradicionales pero que resulta determinante para el éxito de un ambiente de aprendizaje significativo.

Más allá de la reflexión individual, los resultados consignados en estos diarios se socializaron en sesiones de análisis colaborativo, donde se contrastaron diversas expe-

riencias y se identificaron patrones comunes (Figueroa, 2024). Este ejercicio colectivo transformó la reflexión privada en conocimiento compartido, permitiendo la construcción de principios de diseño más robustos y mejor adaptados a las particularidades del contexto educativo específico de la Básica Elemental.

Cabe resaltar que la secuencia de estas actividades fue cuidadosamente planificada para guiar a los docentes desde la conceptualización teórica hacia la implementación práctica y la reflexión final. Como señalan Vásquez y Reynoso (2025), un aprendizaje significativo ocurre cuando las prácticas formativas enfrentan al estudiante con la complejidad real de su futuro desempeño profesional, lo que se materializó en esta progresión deliberada que simulaba los desafíos auténticos de la práctica educativa.

En esta misma línea, la articulación temporal de las actividades replicó intencionalmente el ciclo natural de la investigación-acción, permitiendo a los docentes experimentar de primera mano cómo el diseño educativo es un proceso iterativo y recursivo (Feinsinger, 2014). Esta vivencia del aprender haciendo los preparó para asumir una postura de diseñadores-investigadores en su futura práctica, capaz de prototipar, implementar, evaluar y refinar sus propuestas de ambiente de manera continua y fundamentada.

Como resultado de esta estructuración, los futuros educadores internalizaron que la creación de ambientes de aprendizaje no culmina con su implementación inicial, sino que requiere un monitoreo y ajuste permanentes (Castro, 2019)). Esta comprensión resulta fundamental para romper con la visión estática del espacio educativo y adoptar en cambio una perspectiva dinámica y responsable que responda a las necesidades evolutivas de los estudiantes y a los emergentes del proceso pedagógico.

En conjunto, la clara relación entre actividades, resultados y evidencias demuestra que la experiencia fue pedagógicamente coherente y curricularmente pertinente, lo que prepara a los futuros educadores para actuar con autonomía y conciencia en el diseño de entornos de aprendizaje reales y transformadores (Villoria & Barroso, 2023). Esta triangulación aseguró que el desarrollo competencial no fuera incidental, sino el producto de una intervención formativa deliberada y sistemáticamente evaluada.

Además, la documentación exhaustiva de este proceso a través de múltiples evidencias no solo validó los aprendizajes alcanzados, sino que constituye en sí misma un valioso acervo para la comunidad educativa. Estos registros detallados ofrecen una hoja de ruta transparente y reproducible para otros formadores de docentes interesados en incorporar el diseño de ambientes como una competencia central en los programas de formación inicial docente.

3.5. Reflexión sobre la alineación curricular y la relevancia del diseño de ambientes

La experiencia de sistematizar el diseño de ambientes aporta significativamente al currículo en tanto que fortalece la formación en competencias esenciales para el perfil de egreso del educador de Básica Elemental. Como señalan Herrera y Didriksson (1999), el currículo por competencias debe ser lo suficientemente flexible para integrar innovaciones docentes que respondan a las necesidades reales del futuro desempeño profesional. En este sentido, nuestra experiencia demuestra que el diseño intencionado del entorno físico y relacional puede y debe convertirse en un eje transversal de la formación pedagógica.

Sin embargo, un desafío importante encontrado al inicio fue la resistencia inicial a ver el espacio físico y el juego como elementos curriculares centrales, relegándolos a meros accesorios de la planificación académica. Esta visión tradicional, que prioriza la transmisión de contenidos declarativos sobre la experiencia de aprendizaje (Alviárez et al., 2009), representó una barrera significativa que hubo que superar mediante la argumentación teórica y la evidencia práctica recogida en las fases de implementación, la cual demostró cómo el ambiente rediseñado potenciaba habilidades socioemocionales y cognitivas que el currículo explícitamente demanda.

Además, fue necesaria una labor de sensibilización y formación entre los mismos formadores de docentes, para que comprendieran la profunda conexión entre la pedagogía espacial y el desarrollo de competencias infantiles. Este proceso requirió tiempo y paciencia, pero resultó fundamental para asegurar la coherencia y el apoyo institucional a la innovación, lo cual transforma la percepción del ambiente de un contenedor neutro a un agente educativo activo que media directamente en la calidad de los aprendizajes y en la construcción de una cultura escolar centrada en la experiencia del estudiante.

Posteriormente, la tensión generada por esta innovación permitió abrir un espacio de reflexión crucial sobre el rol del docente no como un simple ejecutor de currículos prescritos, sino como un co-diseñador activo que, a través de la gestión del ambiente, modula y enriquece la experiencia educativa. Al respecto Garza y Alvarado (2025) nos recuerda que la educación superior debe lidiar con la incertidumbre y la complejidad, y esta experiencia fue un claro ejemplo de ello, exigiendo del educador una capacidad de juicio profesional para tomar decisiones situadas que el currículo formal no puede prever detalladamente.

Asimismo, este ejercicio de alineación curricular permitió comprender que la innovación docente en la Básica Elemental no solo debe fundamentarse teóricamente, sino también demostrar su pertinencia curricular y su proyección profesional de manera explícita. En palabras de Ramírez (2020), las competencias deben estar vinculadas a contextos y perfiles específicos para cobrar pleno sentido; por ello, fue indispensable rastrear cómo cada intervención en el ambiente contribuía directamente a objetivos de aprendizaje definidos y a competencias genéricas del perfil de egreso, otorgándole legitimidad académica y sostenibilidad.

En consecuencia, el aprendizaje sobre el diseño de ambientes dejó de ser visto como un complemento opcional para convertirse en un componente nuclear de la formación, directamente vinculado con la capacidad del futuro egresado para crear condiciones óptimas para el aprendizaje significativo (Herrington et al., 2014). Esta resignificación es, quizás, uno de los logros más importantes de todo el proceso, pues sitúa al futuro docente como un arquitecto de ecologías de aprendizaje, un profesional capaz de traducir principios pedagógicos abstractos en condiciones materiales y relacionales concretas que favorezcan el desarrollo integral.

Al respecto, la experiencia no se limita a un logro puntual, sino que sienta un precedente y ofrece un marco replicable para futuras actualizaciones curriculares. Con ello, se convierte en una contribución sostenible y transformadora al proyecto formativo de la carrera y asegura que los futuros docentes egresen con las herramientas necesarias para ser arquitectos de aprendizaje en sus propias aulas (Avellaneda et al., 2025). Este legado trasciende la anécdota para institucionalizar una práctica que redefine la profesión docente, posicionándola a la vanguardia de las demandas educativas contemporáneas (Durán, 2025).

Desde una perspectiva más amplia, esta reflexión evidencia que la verdadera innovación curricular no reside en la mera incorporación de contenidos novedosos, sino en la reestructuración de las experiencias formativas para que futuros educadores desarrollen una agencia pedagógica capaz de intervenir críticamente en su realidad inmediata (Hyland & Tse, 2004). El diseño de ambientes, en este marco, se erige como una metáfora y una práctica concreta de esta agencia, donde el futuro docente ejerce su capacidad de dar forma física y simbólica a los procesos educativos que gestionará (Frerejean et al., 2019).

Por otra parte, la integración exitosa del diseño de ambientes en el currículo sugiere la necesidad de repensar los mecanismos de evaluación de la formación docente (Ahumada, 2005). Si una competencia tan compleja y situada como esta puede desarrollarse, los

instrumentos de evaluación deben evolucionar para capturar no solo el conocimiento declarativo, sino también la capacidad de diseño, implementación y reflexión sobre entornos educativos, valorando la creatividad, la adaptabilidad y el impacto en el aprendizaje estudiantil como indicadores clave de un desempeño profesional de calidad (Cobeña et al., 2022).

En definitiva, la alineación curricular lograda a través de esta experiencia trasciende el ajuste formal para convertirse en un acto de reivindicación epistemológica del saber práctico docente (Díaz, 2014). Al demostrar la conexión indisociable entre el diseño del ambiente, el currículo por competencias y el perfil de egreso, se fortalece la identidad profesional del educador de Básica Elemental, reconociéndolo como un intelectual y un diseñador capaz de producir conocimiento pedagógico válido y de transformar su aula en un verdadero laboratorio de innovación educativa.

3.6. Integración holística del diseño de ambientes en el perfil profesiona

El recorrido analítico desarrollado en este capítulo demuestra de manera concluyente y fundamentada cómo la experiencia de diseño y sistematización de Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) se vincula de forma intrínseca y necesaria con el currículo oficial, contribuyendo de manera directa y sustantiva a la consolidación del perfil de egreso del futuro educador de Básica Elemental. La integración rigurosa y explícita establecida entre las Competencias Clave identificadas, los Resultados de Aprendizaje predefinidos y las Actividades de aprendizaje implementadas, junto con sus respectivas evidencias tangibles, confirma de manera irrefutable la pertinencia académica, la validez profesional y la necesidad formativa de incorporar esta práctica innovadora como un pilar central en la formación docente contemporánea (Castillo et al., 2025), trascendiendo la mera anécdota para constituirse en un modelo pedagógico transferible.

En primer lugar, la coherencia estructural y conceptual lograda entre todos los componentes curriculares involucrados, desde los objetivos macro hasta las micro evaluaciones, constituye un andamiaje teórico y operativo sólido y robusto que respalda la validez interna y externa de la experiencia como conocimiento pedagógico válido, comunicable y, por tanto, transferible (Vera, 2024). Este marco integral y bien articulado asegura que el presente capítulo no se limite a narrar de manera descriptiva la creación de un espacio

físicamente atractivo o estéticamente agradable, sino que muestre con absoluta claridad y mediante mecanismos de trazabilidad explícitos, cómo una práctica concreta y situada dialoga críticamente, se alinea y enriquece los marcos curriculares vigentes, lo cual demuestra su capacidad para materializar las aspiraciones formativas del perfil de egreso en acciones pedagógicas observables y evaluables en el contexto real del aula de Básica Elemental.

Además, esta integración holística y sistémica permite visualizar y conceptualizar al futuro docente no como un técnico reproductor de saberes, sino como un profesional integral y reflexivo, cuya experticia e identidad profesional ya no se reduce al dominio disciplinar específico o a la aplicación de técnicas didácticas preestablecidas. Por el contrario, su rol se amplía para abarcar de manera protagónica la capacidad compleja de diseñar, implementar y evaluar ecologías de aprendizaje intencionadas que favorezcan de manera sinérgica el desarrollo cognitivo, las habilidades sociales, la gestión emocional y la autonomía progresiva de los niños ((Rivera, 2025). Esta visión ampliada y ecológica del quehacer docente es precisamente la que demanda de manera imperante la educación del siglo XXI, orientada a formar ciudadanos capaces de enfrentar un mundo en constante y acelerada transformación.

Por otra parte, el proceso deliberado de sistematización llevado a cabo ha permitido trascender el caso específico y particular de la Escuela Victoria Macías de Acuña para extraer, depurar y formalizar un conjunto de principios rectores, estrategias de diseño y mecanismos de ajuste que, por su naturaleza fundamental y su claridad conceptual, pueden ser adaptados, contextualizados y aplicados de manera fértil en otros contextos educativos diversos (Avellaneda et al., 2025). Esta transferibilidad, lejos de ser una cualidad accesoria, se erige como un indicador clave del valor, la madurez, la solvencia teórica y el potencial de impacto a mayor escala de la experiencia desarrollada, transformándola de una innovación localizada en un referente válido para la comunidad educativa más amplia que busca transformar sus prácticas de enseñanza.

Asimismo, la capacidad cultivada en los docentes para producir conocimiento pedagógico legítimo a partir de su práctica directa, para fundamentarlo teóricamente con rigor académico y para comunicarlo efectivamente a sus pares y a la comunidad académica, los empodera de manera decisiva como agentes de cambio curricular y cultural dentro del sistema educativo. Este futuro educador deja de ser un consumidor pasivo de teorías pedagógicas generadas en contextos ajenos, para convertirse en un productor activo, crítico y autorizado de saber didáctico situado, contribuyendo así a cerrar la histórica brecha

existente entre la teoría educativa y la praxis docente, y fortaleciendo una profesionalidad basada en la evidencia y la reflexión sistemática sobre la propia acción (Balabarca et al., 2024).

En consecuencia, la contribución de esta experiencia al perfil de egreso es profunda, estructural y potencialmente duradera: se forman educadores que son, de manera simultánea e integrada, investigadores en y sobre su propia práctica, diseñadores creativos de entornos educativos estimulantes y gestores reflexivos de ambientes de aprendizaje. En este sentido, según Yaranga y Yaranga (2024), Se forjan así profesionales con una agencia pedagógica ampliada, capaces de analizar críticamente su contexto institucional y social, tomar decisiones fundamentadas en evidencias y marcos teóricos, y crear espacios físicos y relacionales que realmente inviten, motiven y reten a los niños a aprender de manera significativa, autónoma, colaborativa y, fundamentalmente, disfrutable, reconociendo el papel del bienestar y la emoción en el proceso de aprender.

Cabe destacar, como un resultado crucial de esta sistematización, que este logro transformador no hubiera sido posible sin una visión curricular institucionalmente adoptada que fuera lo suficientemente flexible, abierta y centrada en competencias complejas, y que valorara explícitamente la innovación controlada, la experimentación fundamentada y la reflexión crítica como vías legítimas, e incluso necesarias, para la formación docente de calidad (Durán, 2025). La alianza estratégica, dialéctica y enriquecedora que se promovió entre la teoría educativa clásica y contemporánea, la práctica experiencial en contextos reales y la reflexión crítica constante y guiada, actuó como el catalizador esencial de esta transformación identitaria y competencial en los futuros educadores, permitiendo superar un modelo formativo basado en la transmisión unidireccional de conocimientos (Ortega et al., 2025).

Además, con este cierre analítico y sintético, el texto queda metodológica y conceptualmente preparado para abrir paso de manera fluida y coherente al análisis detallado y pormenorizado de los resultados empíricos que se presentará en el siguiente capítulo. Allí se examinarán con profundidad las transformaciones concretas y observables logradas en el ambiente del aula, en la calidad de las interacciones socio-afectivas y en los procesos de aprendizaje infantil, así como los aprendizajes institucionales más relevantes que emergieron de esta experiencia de diseño en la Básica Elemental. El camino teórico, curricular y estratégico recorrido en este capítulo garantiza que dicho análisis posterior se realizará sobre bases sólidas, consistentes y teóricamente robustas, lo que dota de mayor significado y contexto a los resultados que se expondrán.

Bibliografía

Ahumada, P. A. (2005). La evaluación auténtica: Un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*, *45*, 11-24. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333329100002

Alviárez, L., Moy, H. F., & Carrillo, A. (2009). De una didáctica tradicional a la mediación de los procesos de aprendizaje en los currículos de educación superior. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, *11*(2), 194-210. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6436534

Avellaneda, L. C., Dávila, J. D. C., Sebastiani, Y. D. F. E., Gonzáles, R. F. d. O., & Morante, P. C. G. (2025). Aula de innovación pedagógica y desempeño docente. *Revista InveCom*, *5*(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.12638637

Balabarca, G. A. P., Caycho, F. A. V., Hanco, N., & Lezama, C. C. (2024). Estrategias para el desarrollo de la práctica reflexiva docente en Iberoamérica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *9*(1), 4-21. https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3550

Castillo, K. G. V., Villagómez, E. P. S., & Chuquin, M. R. M. C. (2025). Educación basada en competencias: Diseño, implementación y evaluación en programas de educación superior. *INVECOM*, *5*(3), 1-7. https://doi.org/10.5281/zenodo.14270813

Castro, M. C. F. (2019). Ambientes de aprendizaje. *Sophia*, *15*(2), 40-54. https://doi.org/10.18634/sophiaj.15v.2i.827

Cobeña, G. V. S., Alencastro, J. A. P., Cevallos, C. P. O., & Mirabá, L. F. M. (2022). Competencias docentes. Realidad y desafíos en el contexto latinoamericano. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB*, *26*(Extraordinario), 717-732. https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1660

Díaz, T. A. (2014). La construcción del saber pedagógico y la formación de profesores. *Investigación y Postgrado*, *29*(2), 151-165. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstractypid=S1316-00872014000200008

Durán, K. L. L. (2025). Reimaginando la formación de docentes: Hacia una profesión más resiliente y adaptable. *Episteme Koinonía*, *8*(ESP1), 1-3. https://doi.org/10.35381/e.k.v8i1.4482

Feinsinger, P. (2014). El Ciclo de Indagación: Una metodología para la investigación ecológica aplicada y básica. *Bosque*, *35*(3), 449-457. https://doi.org/10.4067/S0717-92002014000300020

Figueroa, M. A. (2024). Trabajo colaborativo en docentes de educación primaria. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *8*(34), 1598-1619. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.821

Frerejean, J., van Merriënboer, J. J. G., Kirschner, P. A., Roex, A., Aertgeerts, B., & Marcellis, M. (2019). Designing instruction for complex learning: 4C/ID in higher education. *European Journal of Education*, *54*(4), 513-524. https://doi.org/10.1111/ejed.12363

García, R., García, A. C., Villardón, L. C. G., Muñoz, I., & Urosa, B. (2025). Cultivating teacher-inquirer identity through action research design. *Social Sciences and Humanities Open*, *11*, 101591. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101591

Garza, M. C., & Alvarado, E. M. (2025). La reflexión del docente de educación básica desde la complejidad. *INNOVACADEMIA*, *1*(1), 64-79. https://doi.org/10.29105/innoacad.v1i1.17

Henckell, E. C. L. S., & Cherres, A. M. C. (2025). La práctica pedagógica en educación primaria. *Revista InveCom*, *5*(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.13334671

Herrera, A. M., & Didriksson, A. (1999). La construcción curricular: Innovación, flexibilidad y competencias. *Educación Superior y Sociedad*, *10*(2), 29-52. https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/146

Herrington, J., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2014). Authentic Learning Environments. En J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 401-412). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_32

Hyland, K., & Tse, P. (2004). Metadiscourse in Academic Writing: A Reappraisal. *Applied Linguistics*, *25*(2), 156-177. https://doi.org/10.1093/applin/25.2.156

Machaín, M. R. (2024). La metacognición como herramienta didáctica en el campo formativo de saberes y pensamiento científico. *Revista Neuronum*, *10*(2), 66-78. https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/521

Medina, D. M. C., Duran, K. L. L., & Mucha, L. F. H. (2025). Impacto de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo en estudiantes de primaria. *Episteme Koinonía*, *8*(ESP1), 424-441. https://doi.org/10.35381/e.k.v8i1.4480

Ortega, M. X. P., Carvajal, H. R. R., Centeno, M. A. S., & Chamba, S. d. P. O. (2025). Ecosistema de Aprendizaje Digital: Diseño de Espacio Educativo para Favorecer el Proceso de Formación Superior. *Revista Docentes 2.0*, *18*(1), 301-316. https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.608

Pinargote, J. N. M., & Fernández, I. M. F. (2022). Estrategia didáctica para mejorar los ambientes de aprendizaje de los estudiantes de educación básica. *Polo del Conocimiento*, *7*(11), 765-779. https://doi.org/10.23857/pc.v7i11.4887

Ramírez, J. L. (2020). El enfoque por competencias y su relevancia en la actualidad. *Revista Electrónica Educare*, *24*(2), 475-489. https://doi.org/10.15359/ree.24-2.23

Rivera, A. C. C. (2025). Competencias socioemocionales en docentes: Una revisión sistemática. *Revista InveCom*, *5*(3), 1-11. https://doi.org/10.5281/zenodo.14642456

Salazar, J. E. B., & Cáceres, M. L. M. (2022). Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos. *Conrado*, *18*(84), 6-16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstractypid=S1990-86442022000100006

Vásquez, L. A. T., & Reynoso, M. L. (2025). Aprendizaje significativo y su impacto en la transformación educativa. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *9*(39), 3024-3036. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i39.1101

Vera, M. D. R. P. (2024). Active strategies and pedagogical performance in teachers. *Universidad Ciencia y Tecnología*, *28*(Special), 38-48. https://doi.org/10.47460/uct.v28iSpecial.770

Villoria, M., & Barroso, E. M. (2023). La autonomía del aprendizaje como factor clave del proceso de construcción del conocimiento. *EduSol*, *23*(83), 180-192. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstractypid=S1729-80912023000200180

Yaranga, M. A. R., & Yaranga, N. G. R. (2024). Desempeño Docente en la Educación Básica. *Revista Docentes 2.0*, *17*(2), 317-326. https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.579

4

Evaluación, reflexión y transferencia: análisis de impactos, validez del proceso y proyección de los ambientes de aprendizaje significativos

Gioconda del Rocio Lindao Reyes[1]

.

En el actual capítulo se tuvo como propósito, analizar los impactos, validar el proceso y proyectar la transferibilidad de los Ambientes de Aprendizaje Significativos. Los resultados demuestran un impacto transformative: los docentes adoptan un rol de diseñador-investigador, los estudiantes incrementan su protagonismo y desarrollan habilidades socioemocionales, y la institución fortalece una cultura de mejora colaborativa. Gracias a su arquitectura modular y principios universales, el modelo evidenció alta escalabilidad y adaptabilidad. Este análisis funciona como un caso de estudio concluyente que proporciona la evidencia y el marco necesario para replicar y proyectar la experiencia en otros contextos educativos.

[1]Universidad Estatal de Milagro, `glindaor@unemi.edu.ec`.

Índice

4.1. Transición hacia la operacionalización estratégica 87

4.2. Estrategias núcleo en acción 87

4.2.1. Estrategia secuencia de tutorías por hitos 88

4.2.2. Estrategia de ciclo de revisión por pares (adaptado para el pensamiento concreto) 90

4.3. Estrategias de soporte aplicadas 92

4.3.1. Estrategia de sistema de reconocimiento del proceso 93

4.3.2. Estrategia de uso de rúbricas simplificadas con apoyos visuales . 96

4.3.3. Estrategia de plataforma de comunicación y divulgación 98

4.3.4. Estrategia de solución a dificultades técnicas y de acceso 101

4.3.5. Estrategia de manejo de la resistencia a la crítica entre pares . . 104

4.4. Arquitectura del ecosistema estratégico 106

4.5. Justificación del logro de competencias 107

4.1. Transición hacia la operacionalización estratégica

El apartado curricular precedente estableció con claridad la pertinencia de la experiencia y demuestra cómo las competencias de diseño pedagógico, pensamiento crítico-reflexivo y producción de conocimiento aplicado se articularon con resultados de aprendizaje verificables y evidencias concretas. Este encuadre garantizó que la innovación no constituyera un hecho aislado, sino una parte coherente y fundamental del plan formativo para el educador de Básica Elemental. A partir de este punto, el capítulo realiza un giro hacia la descripción de la ingeniería didáctica que materializó estos principios. En este sentido, el discurso está dirigido a la operacionalización estratégica, y se desglosa el ecosistema que permitió transformar la intencionalidad pedagógica en acción tangible en el aula. Se expondrán las estrategias núcleo que conformaron el corazón de la experiencia, las estrategias de soporte que las habilitaron y las estrategias de contingencia que aseguraron su resiliencia y configura así el relato integral de la implementación.

4.2. Estrategias núcleo en acción

Las estrategias núcleo representan el corazón pedagógico de la experiencia, las actividades esenciales y recurrentes que materializan los principios de los Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS). En nuestra intervención, estas no fueron técnicas aisladas, sino un sistema integrado que aseguró la progresión, la interacción y la calidad de los procesos de aprendizaje en el subnivel elemental. Las estrategias núcleo implementadas fueron la secuencia de tutorías por hitos, la retroalimentación colectiva en comunidad de práctica y el ciclo de revisión por pares con criterios explícitos.

La secuencia de tutorías por hitos se operacionalizó en tres momentos estructurados de andamiaje docente. Primero, en la fase de esquema, los estudiantes socializaban su idea inicial o bosquejo del proyecto mediante un dibujo o mapa conceptual. Segundo, en la fase de borrador, presentaban una primera versión sustantiva de su trabajo, fuera un texto corto, una maqueta o un prototipo. Tercero, en la fase de versión final, ajustaban su producto con base en la retroalimentación recibida. Como señalan Mota et al. (2025), esta alineación constructiva entre la estrategia de andamiaje y los resultados de aprendizaje garantiza una progresión verificable. Esta secuencia permitió evidenciar mejoras sustanciales en la coherencia narrativa, la cohesión de ideas y el uso pertinente de información en las producciones de los estudiantes.

4.2.1. Estrategia secuencia de tutorías por hitos

Fundamentación y diagnóstico (el por qué y el para quién)

- **Diagnóstico de los estudiantes:** Niños en transición del pensamiento preoperacional al pensamiento concreto. Dependen en gran medida de lo tangible y lo visual. Su capacidad de planificación a largo plazo es limitada y la atención se sostiene principalmente en actividades breves y significativas. Las experiencias de fracaso pueden ser vividas con alta frustración emocional.
- **Fundamentación teórica:** La propuesta se sustenta en la zona de desarrollo próximo de Vygotsky (De La Cruz et al., 2006; Fernández, 2023), aplicada a un nivel de pensamiento concreto. El andamiaje requerido debe ser fundamentalmente físico y verbal, evitando abstracciones excesivas. El aprendizaje significativo (Gutiérrez et al., 2024) se potencia mediante el anclaje en experiencias directas, el juego y la manipulación activa del entorno.

Definición de objetivos y competencias (el qué)

- **Objetivos de Aprendizaje (redactados para su nivel):**
  - *Esquema:* Dibujar o representar con material concreto mi idea inicial.
  - *Borrador:* Construir una primera versión de mi proyecto utilizando materiales concretos (maqueta, dibujo detallado, actuación).
  - *Versión final:* Mejorar mi proyecto siguiendo las ideas y sugerencias recibidas.
- **Competencias a desarrollar:**
  - *Saber hacer:* Seguir pasos sencillos, usar herramientas básicas y explicar la idea con palabras propias.
  - *Saber ser:* Esforzarse por terminar una tarea, sentirse orgulloso del trabajo bien hecho y manejar la frustración con apoyo.

Selección de contenidos y recursos (el con qué)

- **Contenidos procedimentales:** desarrollo de habilidades motoras finas (recortar, pegar, modelar), así como técnicas de representación simple, tales como el dibujo y el modelado con plastilina.

- **Recursos y materiales:** uso prioritario de materiales concretos y manipulativos sobre los abstractos, incluyendo plastilina, bloques de construcción, cartulinas, tijeras de seguridad, pegamento, materiales reciclados y pinturas. Las rúbricas se presentan en formato visual (caritas felices/tristes, semáforos o estrellas).

Diseño de actividades y metodología (el cómo)

- **Secuenciación y temporalización:** Las fases deben ser cortas y con productos visibles inmediatos. Una tutoría no debe exceder los 10–15 minutos. El proyecto total no puede extenderse demasiado en el tiempo para no perder el hilo del proceso.

- **Roles docente–estudiantes:** El docente utiliza un lenguaje concreto y positivo ("Muéstrame qué hiciste", "¿Cómo podríamos hacer que este puente no se caiga?"). El estudiante asume un rol activo como creador y explorador.

- **Gestión del aula:** Se establecen rincones de trabajo claramente definidos, con materiales accesibles para los estudiantes. El docente rota por los rincones para realizar tutorías breves y focalizadas.

Implementación (la puesta en acción)

- **Motivación e implicación:** Se utilizan refuerzos positivos inmediatos para fortalecer la confianza y el compromiso del estudiante (ej.: *"¡Qué bien has explicado tu dibujo!"*).

- **Comunicación y mediación:** El docente traduce el feedback a un lenguaje accesible y orientador; por ejemplo, en lugar de indicar *"mejora la cohesión"*, propone *"cuenta tu historia en orden: ¿qué pasó primero, después y al final?"*.

Evaluación y retroalimentación (la verificación del aprendizaje)

- **Instrumentos de evaluación:** Observación sistemática del clima del aula. El éxito de la intervención se valora a partir de la disminución de interrupciones durante las actividades y el incremento de comentarios espontáneamente positivos entre los estudiantes.

Reflexión y metacognición (la mejora continua)

- **Metacognición del estudiante:** Uso de preguntas grupales simples que promueven la reflexión colectiva sobre las propias conductas y aprendizajes, tales como: *"¿Hoy nos portamos como buenos amigos al escuchar?"* o *"¿Alguien quiere agradecer un comentario que le hicieron?"*. Estas preguntas fortalecen la conciencia social, la autorregulación y el clima de respeto en el aula.

El ciclo de revisión por pares con criterios explícitos fue la estrategia diseñada para asegurar la calidad final y desarrollar la capacidad de evaluación en los estudiantes. Los borradores de los proyectos se intercambiaban de forma anónima o semi anónima, y eran evaluados por otros niños con el uso de listas de cotejo con íconos que operacionalizaban criterios de calidad comprensibles para su edad. Al respecto, Atienza y Valencia (2019) y Peña (2005), plantean que la escritura (y, por extensión, la producción de conocimiento) es una práctica social regulada por estándares colectivos. Esta actividad permitió que los estudiantes internalizaran estándares de calidad, desarrollaran un lenguaje crítico constructivo y ajustaran sus trabajos para cumplir con expectativas claras, lo que evidencia la transferencia de los aprendizajes a un contexto de evaluación auténtica.

4.2.2. Estrategia de ciclo de revisión por pares (adaptado para el pensamiento concreto)

Fundamentación y diagnóstico (el por qué y el para quién)

- **Diagnóstico de los estudiantes:** La capacidad de abstracción y de toma de perspectiva se encuentra en desarrollo, por lo que los juicios se realizan a partir de reglas claras y concretas. La crítica directa puede afectar fácilmente la esfera emocional, lo que exige estrategias de evaluación sensibles y formativas.

- **Fundamentación teórica:** La propuesta se sustenta en la Evaluación Auténtica; sin embargo, la noción de autenticidad se adapta a su etapa evolutiva, privilegiando experiencias lúdicas como *"jugar a ser el docente ayudante"* o *"el detective de las cosas bien hechas"*, que permiten evaluar desde la participación activa y significativa.

Definición de objetivos y competencias (el qué)

- **Objetivos de aprendizaje:**
  - Utilizar una *lupa* (lista de cotejo) para identificar aspectos positivos en el trabajo de un compañero, tales como la presencia de un título o el uso adecuado de los colores.
  - Marcar con una *estrellita* aquellos elementos que se consideran correctamente logrados.

Selección de contenidos y recursos (el con qué)

- **Recursos y materiales:** Listas de cotejo basadas en pictogramas o fotografías, evitando el uso exclusivo de texto escrito, para facilitar la comprensión en estudiantes de educación inicial y básica. Se incorporan recursos lúdicos como lupas de juguete para actividades de indagación y exploración.

Diseño de actividades y metodología (el cómo)

- **Secuenciación y temporalización:**
  - **Activación (modelado grupal):** El docente proyecta un trabajo y, de manera colectiva, se analiza utilizando una lista de cotejo visual, guiando la observación de criterios y el lenguaje evaluativo.
  - **Desarrollo (práctica en parejas):** Los estudiantes intercambian sus trabajos y marcan con *stickers* los criterios observados, promoviendo la evaluación entre pares y la comprensión compartida de los indicadores.
- **Roles docente–estudiantes:** El docente asume el rol de *"capitán de los detectives"*, orientando la actividad y formulando preguntas guía, mientras que los estudiantes participan como *"ayudantes detectives"*, observando, comparando y justificando sus valoraciones.

Implementación (la puesta en acción)

- **Comunicación y mediación:** Se orienta el diálogo hacia criterios observables y verificables, evitando valoraciones subjetivas. Por ejemplo, en lugar de preguntar *"¿está bonito?"*, se formulan interrogantes como *"¿usó tres colores?"*.

El docente media el proceso asegurando el uso de un lenguaje descriptivo y objetivo ("veo que aquí faltó pegar este elemento"), y no de juicios valorativos ("está mal hecho").

Evaluación y retroalimentación (la verificación del aprendizaje)

- **Instrumentos de evaluación:** La propia lista de cotejo, marcada con *stickers*. La evidencia de seguir instrucuciones es el objetivo evaluado.

Reflexión y metacognición (la mejora continua)

- **Metacognición del estudiante:**
  - ¿Fue fácil encontrar los títulos en el trabajo de tu compañero?
  - ¿Te fijaste si en tu propio trabajo habías colocado el título?

En conjunto, estas tres estrategias núcleo articularon una secuencia operativa poderosa que garantizó de manera verificable el logro de los resultados de aprendizaje vinculados a la comunicación efectiva, el pensamiento crítico y la producción de conocimiento situado, tal como fue documentado en los portafolios de los estudiantes y los diarios de reflexión docente.

4.3. Estrategias de soporte aplicadas

Un ecosistema estratégico robusto no solo requiere de un núcleo pedagógico sólido, sino también de una capa de soportes que lo hagan viable y sostenible. Estas estrategias de soporte, lejos de ser elementos decorativos, actuaron como habilitadores esenciales que dotaron de infraestructura, legitimidad y claridad a las estrategias núcleo. Los soportes clave implementados fueron el sistema de reconocimiento del proceso, el uso de rúbricas simplificadas y el establecimiento de una plataforma de comunicación y divulgación.

El sistema de reconocimiento del proceso se materializó en un muro de logros que celebraba no solo el producto final, sino los hitos del proceso: la finalización de un borrador, la participación en un círculo de diálogo, la ayuda a un compañero.

Como argumenta González et al. (2023), las innovaciones educativas requieren de un marco organizativo que legitime y visibilice el esfuerzo de los participantes. Este soporte fue fundamental para mantener un alto nivel de motivación intrínseca y compromiso sostenido. Además, aseguró que los estudiantes se sintieran valorados a lo largo de toda la aventura de aprendizaje.

4.3.1. Estrategia de sistema de reconocimiento del proceso

Fundamentación y diagnóstico (el por qué y el para quién)

- **Análisis del contexto:** En un sistema que tradicionalmente premia solo el resultado final (la nota, el trabajo terminado), este soporte reconfigura la cultura del aula para valorar el esfuerzo, la superación de obstáculos y la participación.
- **Diagnóstico de los Estudiantes:** A esta edad, la autoestima es frágil y depende enormemente de la validación externa de figuras significativas (docente, pares). Necesitan ver y tocar sus logros. Su concepto de tiempo es limitado, por lo que celebrar hitos intermedios les ayuda a dar sentido a un proceso largo.
- **Fundamentación Teórica:** Se sustenta en la Teoría de la Autodeterminación (Ryan y Deci, 2000), específicamente en la necesidad psicológica de competencia. También en los principios de la motivación intrínseca y la mentalidad de crecimiento (Dweck, 1999), donde el esfuerzo se valora por encima del talento innato.
- **Justificación:** Es crucial para combatir la frustración ante la tarea, fomentar la perseverancia y crear un ambiente de seguridad psicológica donde equivocarse sea parte del aprendizaje.

Definición de objetivos y competencias (el qué)

- **Objetivos de Aprendizaje:**
  - Identificar y celebrar los hitos de su propio proceso de aprendizaje (ej: Hoy completé mi borrador).

  - Reconocer y valorar los logros y el esfuerzo de los compañeros.
- **Competencias a Desarrollar:**
  - Saber ser: autoeficacia, perseverancia, resiliencia, capacidad de celebrar el éxito ajeno.
  - Saber convivir: empatía, apoyo mutuo, construcción de una comunidad de aprendizaje positiva.

Selección de contenidos y recursos (el con qué)

- Contenidos Actitudinales: Valoración del esfuerzo, la superación personal y el trabajo en equipo.
- Recursos y Materiales:
  - Un Muro de Logros físico y bajo: No un poster alto, sino un espacio a la altura de los niños en una pared del aula.
  - Elementos tangibles y simbólicos: Pegatinas personalizadas, medallas de cartón, fotos instantáneas de ellos con su trabajo, notas autoadhesivas de colores, un árbol del éxito donde cada hoja es un logro.
  - Lenguaje visual positivo: Pictogramas de ¡Lo logré!, Soy un perseverante, Ayudé a un amigo.

Diseño de actividades y metodología (el cómo)

- **Secuenciación y Temporalización:** Es un ritual recurrente y breve (5-10 min), por ejemplo, los viernes. Es un momento de cierre de la semana donde se reflexiona sobre lo aprendido y se colocan los reconocimientos.
- **Roles Docente-Estudiantes:** El docente es el curador y narrador de los logros, destacando el proceso (Voy a poner la foto de María en el muro porque no se rindió cuando se le rompió la maqueta y la volvió a hacer). Los estudiantes pueden proponer reconocimientos para sus compañeros.
- **Gestión del Aula:** El muro debe ser accesible y estar en un lugar central. Los materiales para colgar (chinches, cinta) deben ser seguros y de fácil uso para ellos.

Implementación (la puesta en acción)

- Motivación e Implicación: Se vincula el reconocimiento a conductas específicas y observables, no a generalidades. No eres bueno, sino agradezco que hoy le prestaste tus colores a Luis cuando los necesitaba.
- Comunicación y Mediación: El docente asegura que todos los niños reciban reconocimiento por algo a lo largo del tiempo y vigila la inclusión, evitando que se concentre en unos pocos.

Evaluación y retroalimentación (la verificación del aprendizaje)

- **Momentos de la Evaluación:** Evaluación formativa del clima del aula. ¿Los niños miran el muro con orgullo? ¿Mencionan sus logros en casa?
- **Instrumentos de Evaluación:** Observación del compromiso y la autoestima de los estudiantes. El muro es en sí mismo una evidencia de la cultura de aula que se está construyendo.

Reflexión y metacognición (la mejora continua)

- Reflexión del Docente: ¿Estoy reconociendo una diversidad de habilidades y esfuerzos? ¿El sistema es comprensible y motivador para todos?
- Metacognición del Estudiante: Se fomenta con preguntas durante el ritual: ¿De qué logro te sientes más orgulloso esta semana?

El uso de rúbricas simplificadas con apoyos visuales (íconos, caritas, colores) proporcionó un lenguaje común para la evaluación y la retroalimentación. A su vez actuó como un andamiaje fundamental para la comprensión de los criterios de calidad (Yépez et al., 2025). Esta herramienta, alineada con el principio del Diseño Universal para el Aprendizaje de proveer múltiples medios de representación, no solo fue utilizada por el docente en las tutorías, sino que empoderó a los estudiantes para participar en actividades de revisión por pares (Peralta et al., 2024). Como señalan Estudios Recientes (Menzala et al., 2024), el uso de estos instrumentos gráficos en educación elemental es fundamental para fortalecer una cultura institucional de aprendizaje y transparencia, dotando de objetividad y claridad al proceso evaluativo

y facilita que los niños comprendan qué se espera de ellos y cómo pueden mejorar su trabajo.

4.3.2. Estrategia de uso de rúbricas simplificadas con apoyos visuales

Fundamentación y diagnóstico (el por qué y el para quién)

- **Diagnóstico de los Estudiantes:** Su pensamiento concreto y su lectoescritura emergente les impiden comprender rúbricas textuales complejas. La evaluación les genera ansiedad si no entienden qué quiere la maestra.
- **Fundamentación Teórica:** Se basa en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y proporciona múltiples medios de representación. También en la Teoría de la Carga Cognitiva, al presentar la información de manera clara y esquemática para no sobrecargar la memoria de trabajo.
- **Justificación:** Es fundamental para hacer visible el pensamiento del docente, democratizar la evaluación y dotar a los niños de herramientas para la autoevaluación y la coevaluación, convirtiéndolos en agentes activos de su aprendizaje.

Definición de objetivos y competencias (el qué)

- **Objetivos de Aprendizaje:**
  - Comprender, con el uso de imágenes, los criterios de calidad de una tarea.
  - Autoevaluar su trabajo comparándolo con una rúbrica visual.
  - Evaluar el trabajo de un par usando los mismos criterios visuales.
- **Competencias a Desarrollar:**
  - **Saber Hacer:** Seguir instrucciones visuales, desarrollar pensamiento crítico básico.
  - **Saber Ser:** Autonomía, responsabilidad, objetividad.

Selección de contenidos y recursos (el con qué)

- Contenidos Procedimentales: Habilidad para interpretar pictogramas y asociarlos a una calidad de trabajo.
- Recursos y Materiales:
- Rúbricas visuales con 3 niveles máximo: Por ejemplo, un semáforo (Rojo: Aún no listo, Amarillo: En camino, Verde: ¡Excelente!).
- Escalas con caritas emotivas (triste, neutral, feliz).
- Pictogramas específicos: Para un cuento: un dibujo de personaje, escenario, inicio-nudo-desenlace. Para una maqueta: estructura estable, materiales variados, limpio.
- Material físico para marcar: Stickers, pinzas de madera con su nombre, fichas que colocan en la columna correspondiente.

Diseño de actividades y metodología (el cómo)

- **Secuenciación y Temporalización:** Se presentan al inicio de la actividad como nuestra guía para hacer un buen trabajo. Se usan durante el proceso para autoevaluarse y al final para la evaluación final.
- **Roles Docente-Estudiantes:** El docente es el diseñador y modelador del uso de la rúbrica (Miren, este dibujo tiene los colores muy mezclados, como en el pictograma amarillo. ?Qué le falta para llegar al verde?). Los estudiantes son usuarios activos de la herramienta.
- **Estrategias de Enseñanza Concretas:** Modelado constante con ejemplos de trabajos anónimos, práctica guiada en gran grupo.

Implementación (la puesta en acción)

- Comunicación y Mediación: El lenguaje usado es siempre de mejora, no de fracaso. El rojo o la carita triste no es malo, sino ¡Vamos a ver cómo llegamos al verde!

Evaluación y retroalimentación (la verificación del aprendizaje)

- Instrumentos de Evaluación: La propia rúbrica completada por el niño es una poderosa evidencia de su capacidad de autopercepción y comprensión de los criterios.
- Retroalimentación (Feedback): La rúbrica facilita el feedback: Veo que te pusiste la carita feliz en personaje. Cuéntame, ¿por qué crees que tu personaje está tan bien logrado?

Reflexión y metacognición (la mejora continua)

- Metacognición del Estudiante: ¿Fue fácil o difícil saber en qué nivel ponerte?, La próxima vez, ¿en qué criterio te gustaría esforzarte más para llegar al verde?

El establecimiento de una plataforma de comunicación y divulgación (un álbum digital compartido o un tablero en el aula) permitió documentar el progreso de los proyectos, compartir recursos y comunicar logros a las familias. Como señalan Albino et al. (2025) las comunidades de práctica se consolidan cuando existen artefactos compartidos y espacios de interacción sostenidos. Este soporte amplió las paredes del aula, fortaleció el vínculo escuela-familia y dio continuidad al trabajo, permitiendo que la comunidad educativa en su conjunto fuera testigo y partícipe del proceso de aprendizaje (Berrú et al., 2025).

4.3.3. Estrategia de plataforma de comunicación y divulgación

Fundamentación y diagnóstico (el por qué y el para quién)

- **Análisis del Contexto:** En entornos socioeducativos diversos, es común la inasistencia o la participación intermitente debido a factores de salud, familiares o socioeconómicos. Esto puede romper la secuencia de aprendizaje y el sentimiento de pertenencia al grupo.
- **Diagnóstico de los Estudiantes:** A los 6-8 años, la rutina y la predictibilidad son fundamentales para la seguridad emocional. Un niño que se ausenta se

siente desconectado y puede frustrarse al volver y no entender lo que pasa. Su motivación es intrínseca pero frágil, y depende de sentirse parte de un equipo.

- **Fundamentación Teórica:** Se sustenta en la Teoría del Apego aplicada al aula y busca crear un vínculo seguro con el grupo y el proceso de aprendizaje. También en la Psicología Positiva, al reforzar proactivamente la valoración de cada individuo.
- **Justificación:** Es crucial para prevenir la deserción pedagógica (aunque no la física), mantener la cohesión del grupo y asegurar que ningún niño se quede atrás por circunstancias ajenas a su voluntad.

Definición de objetivos y competencias (el qué)

- **Objetivos de Aprendizaje:**
  - Reintegrar de manera efectiva y afectiva a un estudiante ausente al flujo de trabajo del aula.
  - Mantener el sentido de pertenencia y valoración individual durante las ausencias.
- **Competencias a Desarrollar:**
  - Saber Ser: Resiliencia, sentido de pertenencia, seguridad afectiva.
  - Saber Convivir: Empatía, solidaridad, cuidado por los compañeros.

Selección de contenidos y recursos (el con qué)

- Contenidos Actitudinales: Valoración de la inclusión y la ayuda mutua.
- Recursos y Materiales:
  - Kits de Recuperación: Sobres o carpetas con el nombre del niño. Contienen: fotos de las actividades, resúmenes visuales de lo trabajado (dibujos hechos por el docente o por otros niños), materiales físicos que se usaron y una nota personal de bienvenida.
  - Sistema de Compañero Tutor: Asignar un compañero responsable de contar al ausente qué pasó y ayudarle a ponerse al día.

- Comunicación con familias: Mensajes positivos y motivacionales, no burocráticos. Ej.: ¡Extrañamos a Juanito en nuestro proyecto del huerto! Cuando vuelva, lo estamos esperamos con su kit de bienvenida para que vea lo avanzado.

Diseño de actividades y metodología (el cómo)

- Secuenciación y Temporalización: Es un protocolo de acción inmediata. Al primer día de ausencia, se prepara el kit. Al regresar, los primeros 15 minutos se dedican a la reintegración con el compañero tutor.
- Roles Docente-Estudiantes: El docente es el garante del vínculo y diseña los kits. Los estudiantes son anfitriones y ayudantes, ejerciendo el rol de compañero tutor.
- Gestión del Aula: Un rincón específico para los Kits de Recuperación, accesible y visible.

Implementación (la puesta en acción)

- Motivación e Implicación: El mensaje central es: Eres importante para nosotros y tu lugar está guardado. El kit no es una tarea extra, es un regalo para que se sienta incluido.
- Comunicación y Mediación: El docente media el reencuentro y evita que el niño se sienta abrumado. No te preocupes, vamos a verlo juntos. Tu compañero Pedro te va a ayudar.

Evaluación y retroalimentación (la verificación del aprendizaje)

- **Momentos de la Evaluación:** Se evalúa por la prontitud y actitud con la que el niño reintegrado se suma a las actividades. La disminución del estrés ante el regreso a clases es un indicador clave.
- **Instrumentos de Evaluación:** Observación del bienestar emocional del estudiante y de la capacidad del grupo para acogerlo.

Reflexión y metacognición (la mejora continua)

- Reflexión del Docente: ¿Los kits son efectivos para reducir la ansiedad? ¿El sistema de compañero tutor funciona o sobrecarga a algunos estudiantes?
- Metacognición del Estudiante: Al niño reintegrado: ¿Qué te sintió bien cuando volviste?

Ante las dificultades con la plataforma digital, se implementó de inmediato un taller de capacitación exprés para familias, apoyado en guías visuales paso a paso y un canal de soporte técnico sencillo. Como afirman Machancoses et al. (2022), la participación activa de las familias y la capacidad de la escuela para adaptarse a los desafíos tecnológicos fortalecen la cohesión comunitaria y validan las prácticas pedagógicas como procesos situados y resilientes. Estudios recientes confirman que este tipo de intervenciones mejora la autonomía tecnológica de las familias (Calle et al., 2022), reduce la brecha digital (Arteaga y Osorio, 2024).

4.3.4. Estrategia de solución a dificultades técnicas y de acceso

Estrategia de solución a dificultades técnicas y de acceso

- Diagnóstico de los Estudiantes: Los niños no son responsables de la brecha digital, pero son los más afectados por ella. Su conexión con el aprendizaje se ve interrumpida si la plataforma falla.
- Fundamentación Teórica: Se enmarca en el Principio de Equidad del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que exige proveer múltiples medios de participación y representación para sortear las barreras del entorno.
- Justificación: Es fundamental para evitar que la innovación se convierta en un factor de exclusión y para honrar el principio de que la educación es un derecho, no un privilegio tecnológico.

Definición de objetivos y competencias (el qué)

- **Objetivos de Aprendizaje:**
  - Garantizar que toda la comunidad (estudiantes y familias) pueda acceder a los contenidos y la comunicación, independientemente de sus competencias o recursos digitales.
  - Fortalecer la alianza familia-escuela a través de la co-formación.
- **Competencias a Desarrollar:**
  - Saber Hacer (para familias): Competencia digital básica para el seguimiento escolar.
  - Saber Convivir: Corresponsabilidad y apoyo mutuo familia-escuela.

Selección de contenidos y recursos (el con qué)

- Contenidos Procedimentales (para familias): Cómo descargar una app, acceder a un álbum digital, enviar un mensaje.
- Recursos y Materiales:
  - Talleres exprés cara a cara: En la escuela, en horarios accesibles.
  - Guías visuales paso a paso: Infografías con pantallazos y flechas, sin texto denso. Usar un lenguaje claro y sencillo.
  - Soporte técnico simple: Un número de WhatsApp exclusivo para consultas técnicas o la figura de un padre/madre enlace con más habilidades.

Diseño de actividades y metodología (el cómo)

- Secuenciación y Temporalización: Talleres puntuales de 30-45 minutos, repetidos en distintos horarios. Se activan ante la primera señal de problemas generalizados.
- Roles Docente-Familias: El docente es un facilitador y puente. Las familias son aprendices en un contexto de apoyo mutuo.
- Estrategias de Enseñanza Concretas: Aprendizaje cooperativo entre familias (la que ya sabe le enseña a la que no), práctica guiada con los dispositivos propios.

Implementación (la puesta en acción)

- Motivación e Implicación: El mensaje es: Esto es para que estén más conectados con el aprendizaje de sus hijos, no es una evaluación para ustedes.
- Comunicación y Mediación: Crear un ambiente de paciencia y cero juicios. Celebrar cada pequeño logro de las familias.

Evaluación y retroalimentación (la verificación del aprendizaje)

- **Instrumentos de Evaluación:** La reducción drástica de las consultas técnicas y el aumento en la interacción en la plataforma son la principal evidencia de éxito.
- **Retroalimentación (Feedback):** Pedir feedback a las familias: *¿Fue clara la guía?*, *¿Qué otro tema les gustaría que viéramos?*

Reflexión y metacognición (la mejora continua)

- Instrumentos de Evaluación: La reducción drástica de las consultas técnicas y el aumento en la interacción en la plataforma son la principal evidencia de éxito.
- Retroalimentación (Feedback): Pedir feedback a las familias: ¿Fue clara la guía?, ¿Qué otro tema les gustaría que viéramos?

Para manejar la resistencia a la crítica entre pares, se potenció el uso de la revisión anónima o semi anónima y se introdujeron dinámicas de elogio constructivo, donde toda crítica debía ir precedida de un comentario positivo. Como señalan Hernández et al. (2024), estas estrategias reducen la ansiedad y promueven la receptividad emocional. Además, Romero et al. (2025) destacan que el elogio constructivo fortalece la seguridad emocional y el compromiso. Esta contingencia, basada en principios de psicología positiva, transformó la evaluación por pares de una amenaza en una herramienta de ayuda mutua, como fue registrado en los diarios de observación docente.

4.3.5. Estrategia de manejo de la resistencia a la crítica entre pares

Fundamentación y diagnóstico (el por qué y el para quién)

- **Diagnóstico de los Estudiantes:** A esta edad, el yo está en plena construcción y es egocéntrico. Su trabajo es una extensión de sí mismos. Una crítica al trabajo se vive como una crítica personal. Temen al juicio de sus pares y al quedar mal.
- **Fundamentación Teórica:** Se basa en la necesidad de seguridad psicológica para el aprendizaje. También en la Teoría de la Mente, ayudándoles a entender que los otros tienen perspectivas diferentes que no son un ataque. La Psicología Positiva provee el marco para el elogio constructivo.
- **Justificación:** Es esencial para crear un clima de confianza donde los niños se atrevan a correr riesgos cognitivos, a equivocarse y a aprender de los demás, que es la base del pensamiento crítico y la mejora continua.

Definición de objetivos y competencias (el qué)

- Objetivos de Aprendizaje:
- Dar y recibir feedback de manera no amenazante.
- Desarrollar la separación entre la persona y el producto de su trabajo.
- Competencias a Desarrollar:
- Saber Ser: Resiliencia emocional, humildad para aceptar feedback, autoestima robusta.
- Saber Hacer: Comunicación asertiva, escucha activa.

Selección de contenidos y recursos (el con qué)

- **Contenidos Actitudinales:** Valoración de la ayuda del otro como un regalo para mejorar.

- **Recursos y Materiales:**
  - Revisión anónima/semi anónima: Usar códigos o intercambiar trabajos sin nombres visibles. Esto despersonaliza la crítica.
  - Estructuras de lenguaje positivo: La técnica Elogio + Deseo o Una estrella y un deseo. Se proveen frases guía: Me gustó mucho cuando..., Una idea para hacerlo más increíble sería....
  - Carteles de apoyo visual con estas frases y estructuras.

Diseño de actividades y metodología (el cómo)

- **Secuenciación y Temporalización:** Se implementa desde el primer momento de la revisión por pares. Es un ritual obligatorio.
- **Roles Docente-Estudiantes:** El docente es el guardián del clima emocional y el modelador constante del lenguaje. Los estudiantes son críticos amigables.
- **Estrategias de Enseñanza Concretas:** Juego de roles donde el docente muestra cómo se recibe un deseo sin ofenderse. Modelado intensivo de cómo convertir una crítica destructiva en constructiva.

Implementación (la puesta en acción)

- Motivación e Implicación: Enmarcar la actividad como jugamos a ser ayudantes de mejora, no jueces.
- Comunicación y Mediación: El docente interviene de inmediato si detecta un comentario que pueda herir, reformulándolo: Creo que lo que Carlos quiere decir es que si le pones más detalles, la historia sería aún más emocionante. ¿Tú qué piensas?

Evaluación y retroalimentación (la verificación del aprendizaje)

- Momentos de la Evaluación: Observación de la calidad de las interacciones durante las revisiones. La disminución de caras de enojo o tristeza es un indicador clave.
- Instrumentos de Evaluación: Diarios de observación docente que registran el cambio en el lenguaje de los estudiantes.

Reflexión y metacognición (la mejora continua)

- **Reflexión del Docente:** ¿El anonimato está funcionando para reducir la ansiedad? ¿Los niños internalizan la estructura de elogio más deseo?
- **Metacognición del Estudiante:** Preguntas guiadas: ¿Cómo te sentiste cuando te dijeron el deseo?, ¿Fue más fácil dar tu opinión sobre un trabajo que no tenía nombre?

El despliegue de estas contingencias demostró que la innovación educativa es un proceso dinámico y no lineal. Al respecto, Cuthbert et al. (2011) recuerdan que el cambio escolar efectivo surge de procesos complejos, situados y negociados en la práctica cotidiana. Lejos de debilitar la experiencia, la aplicación de estas soluciones flexibles la dotó de mayor autenticidad y resiliencia, lo cual asegura que los resultados de aprendizaje no se vieran comprometidos por los desafíos logísticos y socio-afectivos propios de un contexto escolar real. Por otro lado, investigaciones sobre escalamiento y adopción de innovaciones en escuelas Coburn (2003) muestran que las adaptaciones contextuales y la negociación con contingencias son determinantes para la sostenibilidad del cambio

4.4. Arquitectura del ecosistema estratégico

La lógica del ecosistema estratégico desplegado reside en la interdependencia dinámica entre sus tres capas constitutivas: las estrategias núcleo, las de soporte y las de contingencia. No se trató de un conjunto de acciones aisladas, sino de un sistema articulado donde cada componente potenciaba y era potenciado por los demás, creando un todo coherente y resiliente. Esta arquitectura puede visualizarse como un sistema de capas concéntricas y fluidas, donde el centro pedagógico se mantiene estable gracias a los anillos de soporte y protección que lo envuelven.

En el corazón del ecosistema se situaron las estrategias núcleo, tutorías por hitos, círculos de diálogo y revisión por pares, que constituyeron el motor fundamental del aprendizaje. Este núcleo se vio habilitado y fortalecido por un segundo anillo de, estrategias de soporte: el sistema de reconocimiento, las rúbricas simplificadas y la plataforma de comunicación. Estos elementos no eran pasivos; proveían la energía,

la claridad y la infraestructura necesarias para que el motor funcionara de manera óptima. Finalmente, un tercer anillo de estrategias de contingencia, comunicación personalizada, capacitación exprés y dinámicas de elogio constructivo, actuó como un sistema inmunológico, protegiendo al ecosistema de disfunciones y asegura su continuidad ante imprevistos.

La metáfora del organismo vivo o del sistema de navegación adaptable resulta más adecuada que la del mecanismo de engranajes rígido para representar la arquitectura propuesta, porque enfatiza la emergencia, la interdependencia y la capacidad de adaptación ante perturbaciones. El pensamiento complejo reclama, precisamente, comprender los fenómenos educativos no como la suma de partes aisladas sino como un todo relacional donde el todo es más que la suma de las partes y, simultáneamente, las partes modifican y se enriquecen en la dinámica del conjunto (Davis, 2006).

Desde una perspectiva empírica y metodológica, enfoques de teoría de la complejidad y teorías sistémicas aplicadas a la escuela muestran que las contingencias operativas no solo resuelven problemas puntuales, sino que realimentan y transforman las prácticas núcleo y los mecanismos de soporte, lo que genera aprendizajes organizacionales que sostienen la innovación a lo largo del tiempo (Uhl et al., 2007). La metodología de sistemas blandos, por su parte, provee herramientas para mapear percepciones divergentes y facilitar procesos de negociación colectiva que remodelan las soluciones en función de las prácticas y significados locales (Salluca et al., 2025).

En definitiva, esta arquitectura ecosistémica demuestra que la experiencia fue mucho más que una sucesión de buenas prácticas. Fue un diseño estratégico integral y adaptativo, donde la coherencia entre la intencionalidad pedagógica, las condiciones de implementación y la gestión de lo inesperado creó las condiciones idóneas para que los aprendizajes profundos tuvieran lugar y materializó los principios teóricos en una praxis educativa transformadora y sostenible.

4.5. Justificación del logro de competencias

La articulación final del ecosistema estratégico cobra sentido al demostrar su eficacia en el logro de las competencias curriculares que dieron origen a esta experiencia.

El despliegue integrado de estrategias núcleo, de soporte y de contingencia no fue un fin en sí mismo, sino el medio fundamental para operacionalizar el perfil de egreso del educador de Básica Elemental, lo que transforma las aspiraciones formativas en desempeños observables y evaluables.

La competencia de Diseño Pedagógico Innovador se consolidó de manera palpable a través de la planificación y ejecución de las propias estrategias núcleo. La capacidad de los docentes para concebir y guiar la secuencia de tutorías por hitos y los círculos de diálogo, fundamentándolas en principios de andamiaje y aprendizaje colaborativo (Kirschner et al., 2018), constituye la evidencia más clara de este logro. Como sostiene (Vescio et al., 2008), el currículo por competencias se materializa cuando el docente es capaz de diseñar situaciones de aprendizaje que simulen desafíos profesionales auténticos. Los diseños de aula y las planificaciones reflexionadas presentados por los educadores dan fe de este dominio.

El desarrollo del Pensamiento Crítico-Reflexivo sobre la Práctica fue catalizado directamente por las estrategias de soporte y contingencia. El uso de rúbricas simplificadas no solo sirvió a los estudiantes, sino que obligó a los docentes a explicitarlos y cuestionar sus propios criterios de evaluación Jonsson y Svingby (2007). Los imprevistos gestionados a través de las estrategias de contingencia funcionaron como casos de estudio que demandaron una reflexión en la acción y un reajuste fundamentado de la práctica, documentado meticulosamente en los diarios pedagógicos. A su vez, Bracamonte y Siraide (2022) argumenta que las competencias para un mundo complejo implican la capacidad de actuar de forma reflexiva en contextos de incertidumbre, lo que se verificó en la manera en que los docentes analizaron y respondieron a los desafíos emergentes.

Además, la competencia de Producción de Conocimiento Aplicado encontró su evidencia más tangible en la capacidad de los docentes para transformar toda la experiencia, éxitos, soportes y dificultades, en un modelo pedagógico coherente y comunicable, materializado en este capítulo de sistematización. El ciclo de revisión por pares que implementaron con sus estudiantes, ellos mismos lo vivieron al socializar y defender sus diseños de AAS ante la comunidad educativa. Esto trasciende la aplicación de un conocimiento recibido para posicionarlos como generadores de saber pedagógico situado y válido.

Paralelamente, el ecosistema estratégico descrito actuó como el puente metodológico que garantizó la coherencia, la pertinencia y la transferibilidad de la formación. La alineación demostrada entre competencias, estrategias y evidencias confirma que se logró formar educadores que no solo administran un aula, sino que la conciben y materializan como un espacio de investigación-acción, diseño consciente y reflexión crítica. Este cierre no es el final del relato, sino la bisagra perfectamente engrasada que nos conduce hacia el Capítulo 5, donde se evaluará el impacto concreto de estos profesionales renovados en los aprendizajes de sus estudiantes y en la cultura institucional, cumpliendo así el ciclo completo de una sistematización rigurosa y significativa.

Bibliografía

Albino, M. S. A. d. C., Romero, J. H., Oyola, M. S. C., & García, G. R. (2025). Comunidades de aprendizaje, retos y desafíos en educación básica: Tendencias bibliométricas. *Revista InveCom*, *5*(4). https://doi.org/10.5281/zenodo.14835111

Atienza, R. G., & Valencia, A. P. (2019). Autoevaluación y evaluación compartida a través del uso de rúbricas. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, *5*(2), 40-47. https://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1499

Berrú, C. P. T., Cevallos Simancas, M. H., Zambrano Vélez, L. V., Vera, R. M. F., Iñiguez Granda, I. E., Cedeño Romero, M. E., Villamar Holguín, R. d. R., & Jiménez Cando, Á. N. (2025). La revolución digital en el aula: Herramientas y estrategias para el siglo XXI. *Revista InveCom*, *5*(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.10966789

Bracamonte, R. S., & Siraide, L. C. (2022). Enseñanza por competencias en la Educación Primaria. *Portal de la Ciencia*, *3*(1), 1-12. https://doi.org/10.51247/pdlc.v3i1.306

Calle, S. G., Torres, K. B., & Tusa, F. J. (2022). Las TICs, la enseñanza y la alfabetización digital de la familia. *Transformación*, *18*(1), 94-113. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstractypid=S2077-29552022000100094

Coburn, C. E. (2003). Rethinking Scale: Moving Beyond Numbers to Deep and Lasting Change. *Educational Researcher*, *32*(6), 3-12. https://doi.org/10.3102/0013189X032006003

Cuthbert, R., Jary, D., Lebeau, Y., & Lucas, L. (2011). The fourth way: The inspiring future for educational change. *British Journal of Sociology of Education*, *32*(4), 643-663. https://doi.org/10.1080/01425692.2011.578442

Davis, B. (2006). *Complexity and Education: Inquiries into Learning, Teaching, and Research*. Lawrence Erlbaum Associates. http://archive.org/details/complexityeducat0000davi

De La Cruz, M., Huarte, M.-F., Scheuer, N., & Pozo, J.-I. (2006). Concepciones de los niños acerca de la zona de desarrollo próximo al aprender a escribir. *Culture and Education*, *18*(1), 47-61. https://doi.org/10.1174/113564006777115367

Fernández, L. O. R. (2023). Incidencia de la Zona del Desarrollo Próximo en el Desarrollo de Competencias Científicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(6), 7205-7225. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9257

González, D., González, D. G. V., Maytorena, M. d. l. Á. N., & Sepúlveda Moreno, C. O. N. (2023). Motivación Intrínseca y Perspectiva Temporal de Universitarios del Noroeste de México. *Acta de Investigación Psicológica*, *13*(2), 32-42. https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2023.2.495

Hernández, J. J., Jiménez, Y. I. G., & Rodríguez, E. F. (2024). Retroalimentación entre pares: Experiencia en el aula. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *15*(29). https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2108

Jonsson, A., & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, *2*(2), 130-144. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.05.002

Kirschner, P. A., Sweller, J., Kirschner, F., & Zambrano, J. (2018). From Cognitive Load Theory to Collaborative Cognitive Load Theory. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, *13*(2), 213-233. https://doi.org/10.1007/s11412-018-9277-y

Machancoses, M., Siqués, C., & Esteban, M. G. (2022). La participación de las familias en el contexto escolar: Un estudio cualitativo. *Psicoperspectivas*, *21*(1), 6-17. https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol21-issue1-fulltext-2285

Menzala, R. M. P., Ortega, E. M., & Zanabria, E. V. (2024). Uso de la rúbrica en la educación: Una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *8*(34), 1727-1743. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.829

Mota, G. d. l. Á. R., Fajardo, J. M. P., & Alvarado, P. J. M. (2025). Constructivismo social en el proceso tutorial de atención y acompañamiento. *Revista InveCom*, *5*(3). https://doi.org/10.5281/zenodo.14213693

Peña, M. C. (2005). El ambiente de aprendizaje inclusivo en el aula. *REICE*, *3*(1), 817-822. https://www.redalyc.org/pdf/551/55130175.pdf

Peralta, C. A. G., Luján, J. F. V., Chura, E. Y., & Mendoza Alva, C. E. (2024). Pensamiento de diseño como herramienta pedagógica. *Aula Virtual*, *5*(12). https://doi.org/10.5281/zenodo.11032458

Romero, W. M. C., Chulca, J. O. A., Imbaquingo, G. G. G., Pineda, S. E. A., Aules, E. C. A., Tipán, G. O., Minango, S. J. C., & Aules, R. P. A. (2025). Evaluación para el aprendizaje: Más allá de las calificaciones. *Revista InveCom*, *5*(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.11113592

Salluca, V. V. R., Galarreta, D. E. C., & Baylon, E. G. S. (2025). Aprendizaje colaborativo y habilidades blandas. *Revista InveCom*, *5*(4). https://doi.org/10.5281/zenodo.14962831

Uhl, M. B., Marion, R., & McKelvey, B. (2007). Complexity Leadership Theory. *The Leadership Quarterly*, *18*(4), 298-318. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.04.002

Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). Professional learning communities and student learning. *Teaching and Teacher Education*, *24*(1), 80-91. https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004

Yépez, C. A., Lliquin, M. L. P., & Guangaje, M. E. P. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje y competencias del siglo XXI. *Revista InveCom*, *5*(3). https://doi.org/10.5281/zenodo.14019076

5

Evaluación del impacto: verificación de los aprendizajes significativos en el aula

Gioconda del Rocio Lindao Reyes[1]

.

Evaluar el impacto de los Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) en el aula de Básica Elemental fue el objetivo central del Capítulo V. Triangular datos de observaciones, producciones estudiantiles y reflexiones docentes permitió verificar la materialización de aprendizajes profundos. Los resultados evidencian un notable incremento en la autonomía, participación activa y capacidad de transferencia de conocimientos del estudiantado, a la par que se consolida la transformación del docente en un diseñador-investigador. El capítulo concluye validando la efectividad del modelo AAS como catalizador de una educación significativa y contextualmente pertinente.

[1]Universidad Estatal de Milagro, `glindaor@unemi.edu.ec`.

Índice

5.1. Introducción: de la implementación a la verificación 117

5.2. Instrumentos de evaluación para un Ambiente de Aprendizaje Significativo (AAS): modelos y matrices operativas . . . 118

5.2.1. Instrumento de evaluación 1: rúbrica de desempeño auténtico para AAS 119

5.2.2. Instrumento de evaluación 2: registro anecdótico estandarizado con códigos 124

5.2.3. Instrumento de evaluación 3: cuestionario de percepción docente 127

5.3. Indicadores de logro y criterios de validez 131

5.3.1. Propuesta de indicadores para la evaluación de ambientes de aprendizaje significativos 131

5.3.2. Sistema de análisis de datos cualitativos: codificación y triangulación 135

5.4. Análisis preliminar de las evidencias recogidas 137

5.4.1. Percepción docente: la reconceptualización del rol educativo 139

5.4.2. Testimonios de la comunidad: la apropiación del aprendizaje más allá del aula 140

5.4.3. Fichas de evidencia y análisis cualificado 140

5.4.4. Matriz de síntesis: de las evidencias individuales a los resultados colectivos 145

5.5. Reflexión crítica: validez, sesgos y factibilidad 148

5.5.1. Análisis cuantitativo de los desempeños estudiantiles . . 149

5.6. Discusión integral y conclusión del capítulo: del análisis preliminar de evidencias a la transformación pedagógica sostenible 152

5.7. Cierre integrador: balance de logros y desafíos 154

5.8. Transición hacia la reflexión final 155

5.9. Reflexión crítica sobre el proceso de diseño 155

5.10. Proyección y transferibilidad del modelo 156

5.11. Conclusión: hacia una cultura del diseño reflexivo 157

5.1. Introducción: de la implementación a la verificación

La descripción exhaustiva de la arquitectura pedagógica y operativa de los Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS), sus estrategias núcleo, de soporte y de contingencia, permitió comprender la ingeniería detrás de la innovación. Sin embargo, para dotar de legitimidad científica y asegurar la transferibilidad del modelo, es fundamental demostrar con qué criterios y herramientas se verificó su impacto en el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño y el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Este capítulo presenta el sistema de evaluación auténtica aplicado, los indicadores de logro que guiaron la valoración y el análisis de las evidencias recogidas. De este modo, la experiencia de los AAS trasciende la narrativa de actividades para incorporar un componente crítico, reflexivo y verificable que confirma su validez y coherencia con el currículo del Subnivel Elemental de la EGB.

De este modo, el presente capítulo se erige como el puente epistemológico que conecta la praxis con la validación, trascendiendo la mera descripción para adentrarse en un análisis fundamentado. Su propósito central es desvelar el sistema de evaluación que permitió contrastar la hipótesis de partida: que la transformación intencional del ambiente cataliza aprendizajes profundos y el desarrollo competencial. Para ello, se exponen los principios de la evaluación auténtica que orientaron el proceso y prioriza la observación de desempeños reales en contextos significativos sobre la medición estandarizada.

A continuación, se justifica la selección metodológica de un diseño triangular, el cual integra perspectivas cuantitativas y cualitativas para captar la complejidad del fenómeno educativo en estudio. Dicha triangulación no solo enriquece la comprensión del impacto, sino que fortalece la credibilidad de los resultados al contrastar múltiples fuentes de evidencia. Este rigor metodológico es indispensable para posicionar la experiencia no como una anécdota, sino como un caso de estudio con validez interna y potencial de generalización analítica.

En este sentido, la introducción sienta las bases para una presentación estructurada de los instrumentos, indicadores y evidencias que constituyen el núcleo del capítu-

lo. El recorrido evaluativo aquí esbozado permitirá al lector comprender cómo se operacionalizó la verificación del impacto y asegura que la innovación pedagógica descrita se sustente en un proceso de rendición de cuentas metódico y transparente, acorde con los más altos estándares de la investigación educativa contemporánea.

5.2. Instrumentos de evaluación para un Ambiente de Aprendizaje Significativo (AAS): modelos y matrices operativas

La evaluación del impacto de los AAS se sustentó en una triangulación metodológica que combinó instrumentos cuantitativos y cualitativos, ofreciendo una visión multidimensional y robusta de los resultados. Esta aproximación permitió captar tanto los desempeños observables como las percepciones subjetivas de los distintos actores y garantizó una comprensión holística del fenómeno educativo en estudio. El diseño sistemático de los instrumentos aseguró la recolección de evidencias válidas y confiables, fundamentales para emitir juicios valorativos sobre la efectividad de la intervención.

Para transitar de la fundamentación a la acción, en esta sección se describen los instrumentos específicos que permitieron materializar el proceso evaluativo. Tales como, el Registro Anecdótico y la Rúbrica de Desempeño Auténtico, el Cuestionario de Percepción Docente y las Entrevistas Semiestructuradas a la Comunidad. Esta estrategia responde a la necesidad de instrumentos transferibles, como lo plantea Torrance (2012), quien advierte que la evaluación auténtica debe ser sensible al contexto, pero estructurada para la replicación. A continuación, se despliegan tres herramientas centrales, con sus modelos completos, criterios de aplicación y ejemplos codificados para garantizar su replicabilidad.

Como resultado, la combinación estratégica de estos instrumentos otorgó una solidez metodológica ineludible al proceso evaluativo. La triangulación no solo permitió contrastar la objetividad del desempeño observado con las percepciones y testimonios de los actores, sino que construyó una red de evidencias que se validan mutuamente. Esta convergencia metodológica es la que dota de rigor y legitimidad

científica al análisis del impacto de los AAS, trascendiendo las impresiones subjetivas para fundamentar las conclusiones en datos empíricos diversos y consistentes.

En definitiva, la articulación coherente de estos instrumentos demuestra cómo la evaluación educativa contemporánea debe trascender las mediciones unidimensionales. Al integrar sistemáticamente la observación directa, la percepción docente y las voces de la comunidad, se logra una comprensión profunda de cómo los AAS transforman no solo los aprendizajes académicos, sino también las dinámicas relacionales y el desarrollo integral de los estudiantes, cumpliendo así con el principio de evaluación auténtica que valora el proceso en su auténtica complejidad.

5.2.1. Instrumento de evaluación 1: rúbrica de desempeño auténtico para AAS

La Rúbrica de Desempeño Auténtico Alcón y Manéndez (2015) se postula como un instrumento idóneo para constituir el componente central de sistemas evaluativos que busquen trascender la mera retención de información. Su diseño metodológico permitiría valorar específicamente la manifestación observable y aplicada de competencias clave en Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS), tales como la autonomía, la colaboración y la transferencia creativa de conocimientos. La potencial alineación directa de este instrumento con las destrezas y criterios de desempeño del currículo nacional podría dotarle de una sólida validez de contenido y asegurar coherencia entre lo evaluado y lo prescrito pedagógicamente.

La estructura de la rúbrica, organizada en indicadores de logro críticos con niveles de desempeño progresivo (Picón, 2013), facilitaría capturar el proceso de aprendizaje de manera formativa y superar visiones binarias. La incorporación de Anclas de Evidencia en cada nivel operaría como referentes empíricos concretos, lo que posibilitaría una valoración más objetiva y consistente entre evaluadores. Esta característica resulta particularmente valiosa para distinguir entre distintos grados de dominio competencial.

Asimismo, Jonsson y Svingby (2007) analizan más de 75 estudios empíricos y concluyen que las rúbricas bien diseñadas mejoran la fiabilidad inter evaluador, la validez de contenido y la retroalimentación formativa, especialmente cuando se incorporan anclas de evidencia que ejemplifican cada nivel de logro.

La inclusión de indicadores como autonomía, colaboración y transferencia creativa responde a las competencias clave del siglo XXI, tal como lo plantea Binkley et al. (2012), estas habilidades son esenciales para la ciudadanía activa y el aprendizaje profundo. Estos elementos son evidencia de la utilidad de este tipo de instrumento para distinguir entre desempeños incipientes y avanzados, permitiendo documentar desde conductas dependientes de instrucción hasta habilidades de mediación y síntesis de aportes, competencias socio-cognitivas esenciales.

La inclusión de una columna de retroalimentación sugerida transformaría sustancialmente la utilidad del instrumento, convirtiéndolo de herramienta de medición en plataforma para el diálogo pedagógico. Estas orientaciones podrían facilitar que los docentes comuniquen expectativas de manera constructiva y establezcan metas de crecimiento específicas y fomenten así una evaluación para el aprendizaje. En conjunto, esta rúbrica podría constituir el eje central de un sistema de evaluación auténtica que, al ofrecer una visión multidimensional y progresiva del desempeño, permitiría valorar la capacidad de actuar competentemente con el conocimiento en contextos reales y significativos, a la vez que orientaría la práctica docente y empoderaría a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje. A continuación, se muestra un ejemplo de rúbrica que puede ser utilizada con los fines descritos (Tabla 5.1, 5.2 y 5.3):

Instrucciones de Uso:

1. Seleccione el indicador a evaluar durante una actividad significativa (ej., trabajo por rincones, proyecto, asamblea).

2. Lea los descriptores de los cuatro niveles de logro.

3. Marque el nivel que mejor describe el desempeño consistente del estudiante y utilice las Anclas de Evidencia como referente concreto.

4. Utilice la columna Retroalimentación Sugerida para dialogar con el estudiante y establecer metas de mejora.

Tabla 5.1: Matriz de la rúbrica. Indicador de autonomía en la elección y gestión de recursos

Indicador de logro	**Nivel 1: Inicial**	**Nivel 2: En desarrollo**	**Nivel 3: Satisfactorio**	**Nivel 4: Sobresaliente**
Autonomía en la elección y gestión de recursos	**Descriptor:** Espera instrucciones directas y usa solo los materiales asignados. Requiere supervisión constante. Ancla de evidencia: "¿Qué hago ahora?" "¿Con qué lo hago?"	Descriptor: Elige recursos con ayuda del docente o tras observar a sus pares. Comienza a gestionar su tiempo con recordatorios. Ancla de evidencia: "¿Puedo usar estos bloques?" Necesita que le recuerden los pasos a seguir.	Descriptor: Selecciona recursos pertinentes de forma independiente según el objetivo de la actividad. Maneja su tiempo de manera efectiva durante la tarea. Ancla de evidencia: Busca en el rincón de matemáticas la regla y los bloques base 10 para medir objetos por su cuenta.	Descriptor: Combina recursos de manera creativa e innovadora para enriquecer su trabajo. Planifica y ajusta su uso del tiempo autónomamente. Ancla de evidencia: "Usé los tapones para hacer un gráfico de los colores que más nos gustan en el aula."
Retroalimentación sugerida	Vamos a ver juntos qué materiales te pueden ayudar. Te acompañaré en cada paso.	Bien por elegir los colores. Para la próxima, intenta pensar qué material necesitas antes de empezar.	Excelente elección de materiales. Has administrado muy bien tu tiempo para terminar la maqueta.	Tu idea de usar la cuerda para medir el contorno del círculo fue brillante y muy creativa.

Nota. Matriz de la rúbrica. Indicador de autonomía en la elección y gestión de recursos. Elaborada para la presente investigación.

Tabla 5.2: Matriz de la rúbrica. Indicador de colaboración efectiva y respeto por las ideas ajenas

Indicador de logro	**Nivel 1: Inicial**	**Nivel 2: En desarrollo**	**Nivel 3: Satisfactorio**	**Nivel 4: Sobresaliente**
Colaboración efectiva y respeto por las ideas ajenas	**Descriptor:** Trabaja en paralelo, sin interactuar. Impone su idea o se aísla del grupo. **Ancla de evidencia:** Acapara los materiales o se niega a compartir sus ideas.	**Descriptor:** Escucha, pero no contribuye con ideas propias. Sigue la iniciativa de otros sin cuestionar. **Ancla de evidencia:** Asiente mientras otros hablan, pero su aporte se limita a tareas manuales simples.	**Descriptor:** Participa activamente, turnándose para hablar y escuchar. Integra las ideas de los compañeros a las propias. **Ancla de evidencia:** "A Javier se le ocurrió poner el techo así, y a mí me gusta, ¿y si le añadimos una ventana?"	**Descriptor:** Media en desacuerdos, fomenta la participación de todos y sintetiza aportes diversos para construir una solución grupal. **Ancla de evidencia:** "María quiere pintar el mar azul y Pedro verde. ¿Y si hacemos un degradado como el que vimos en el cuento?"
Retroalimentación sugerida	Recuerda que en este equipo todas las ideas son importantes. ¿Qué opinas de lo que dijo Ana?	Me gusta que escuches a tus compañeros. ¿Tú qué idea podrías aportar para el proyecto?	Trabajaron muy bien en equipo, escuchándose y combinando sus ideas. Eso enriquece el trabajo.	La forma en que lograron ponerse de acuerdo, escuchando todas las opiniones, fue excepcional.

Nota. Matriz de la rúbrica. Indicador de colaboración efectiva y respeto por las ideas ajenas. Elaborada para la presente investigación.

Tabla 5.3: Matriz de la rúbrica. Indicador de aplicación creativa de conceptos explorados

Indicador de logro	**Nivel 1: Inicial**	**Nivel 2: En desarrollo**	**Nivel 3: Satisfactorio**	**Nivel 4: Sobresaliente**
Aplicación creativa de conceptos explorados	**Descriptor:** Reproduce modelos o respuestas de manera literal, sin adaptación. **Ancla de evidencia:** Copia un dibujo de la pizarra o repite una definición memorizada.	**Descriptor:** Aplica el concepto en un contexto similar al enseñado, con mínima variación. **Ancla de evidencia:** Utiliza la noción de simetría para decorar una mariposa, tal como se ejemplificó.	**Descriptor:** Transfiere y adapta el concepto a un contexto nuevo o personal. **Ancla de evidencia:** Usa el concepto de seriación para ordenar por altura a los personajes de plastilina que creó.	**Descriptor:** Reconfigura o combina conceptos para generar un producto, explicación o solución innovadora. **Ancla de evidencia:** Nuestro cuento tiene un inicio, nudo y desenlace (estructura narrativa), pero el nudo es un problema matemático que el héroe debe resolver.
Retroalimentación sugerida	Entendiste muy bien el concepto básico. Ahora, ¿cómo podrías usarlo para crear algo solo tuyo?	Bien, aplicaste la simetría correctamente. ¿En qué otro objeto de la clase podríamos encontrarla?	Fantástico, no solo lo entendiste, sino que lo usaste de una manera nueva y diferente.	¡Es increíble! Has logrado fusionar dos áreas de conocimiento para crear algo totalmente original.

Nota. Matriz de la rúbrica. Indicador de aplicación creativa de conceptos explorados. Elaborada para la presente investigación.

5.2.2. Instrumento de evaluación 2: registro anecdótico estandarizado con códigos

El Registro Anecdótico Estandarizado complementa el sistema evaluativo al proporcionar una lente microscópica sobre el desempeño del estudiante y capturó la riqueza y complejidad de comportamientos espontáneos y contextualizados que suelen escapar a los instrumentos estandarizados. Su propósito es documentar narrativamente el cómo y por qué detrás de las acciones del niño, ofreciendo señales profundas sobre sus procesos cognitivos, estrategias de resolución de problemas, interacciones sociales y respuestas emocionales ante los desafíos que presenta el AAS.

Cuando el Registro Anecdótico Estandarizado, se aplica con protocolos de observación rigurosos, permite documentar comportamientos espontáneos, interacciones sociales y respuestas emocionales que escapan a los instrumentos estandarizados. Esta perspectiva se alinea con el enfoque etnográfico en educación, donde el docente actúa como observador participante, tal como lo plantea Stake (2010) en su modelo de evaluación responsiva.

Además, la exigencia de separar hechos observables de interpretaciones iniciales responde a los principios de observación objetiva y minimización del sesgo, ampliamente discutidos en estudios como el de Vargas et al. (2024a), quienes destacan que los registros anecdóticos bien estructurados permiten captar dimensiones socioemocionales del aprendizaje en educación básica.

La fortaleza metodológica de este instrumento reside en su protocolo de aplicación, el cual exige una descripción objetiva y libre de juicios del episodio observado. El docente debe actuar como un etnógrafo en su propia aula y registrar de manera fidedigna lo que ve y oye, separando explícitamente estos hechos observables de su Interpretación Inicial. Esta práctica rigurosa mitiga el sesgo de confirmación y asegura que las anécdotas constituyan evidencia cruda y confiable sobre la cual basar análisis posteriores.

La estandarización y utilidad analítica del registro se potencia mediante la implementación de un sistema de codificación. Códigos predefinidos como AUT-DUD (Autonomía: Muestra duda), COL-INT (Colaboración: Muestra intención de interactuar) o EMO-FRUS (Emoción: Frustración) permiten categorizar y clasificar

sistemáticamente las anécdotas recolectadas. Este proceso transforma las narrativas cualitativas en datos manejables y facilita la identificación de patrones de comportamiento recurrentes en un estudiante o en el grupo aula a lo largo del tiempo.

Cada registro culmina con un Vínculo con Indicador Curricular y Acción Futura, un componente crucial que asegura la pertinencia pedagógica de la observación. Este cierre obliga a una reflexión profesional que conecta la evidencia anecdótica con los objetivos de aprendizaje formales y, lo que es más importante, deriva en una estrategia de intervención inmediata y contextualizada, como invitar a un estudiante a integrarse a un grupo o modelar una habilidad social específica. En esencia, este instrumento humaniza el proceso evaluativo, recordándonos que el aprendizaje es un fenómeno profundamente humano y situado. Al documentar los momentos efímeros pero significativos, el Registro Anecdótico proporciona la capa de profundidad narrativa que, en triangulación con las rúbricas y cuestionarios, permite una comprensión holística y genuina del impacto de los AAS en la experiencia vital y el desarrollo integral de cada niño. A continuación, se muestra a modo de ejemplo un registro anecdótico estandarizado con códigos:

Instrucciones de uso

1. Lleve consigo una libreta o use una plantilla digital sencilla.
2. Registre de 2 a 3 anécdotas por estudiante por semana, focalizándose en momentos clave:
   - Inicio de una actividad nueva,
   - Resolución de un conflicto,
   - Interacción espontánea en un rincón.
3. Sea objetivo: describa lo que ve y oye, separándolo de su interpretación inicial.
4. Al final del día, asigne los códigos correspondientes. Esto facilitará el análisis posterior y la triangulación con la rúbrica.

Plantilla de Registro

- **Registro anecdótico estandarizado**

Docente: _____ **Fecha:** _____ **Hora:** _____

Estudiante: _____ **Contexto/Actividad:** _____

Descripción Objetiva del Episodio (¿Qué vi/oí?):

(Ejemplo: Durante el tiempo de rincones, Luis (E) se acerca al rincón de construcción. Mira a sus compañeros por 30 segundos. Toma 4 bloques largos y se sienta en solitario a 2 metros del grupo. Intenta unir los extremos de dos bloques, pero se le caen. Frunce el ceño y lanza un bloque suavemente al suelo. Suspira.)

Interpretación Inicial / Significado Potencial (¿Qué puede significar?):

(Ejemplo: E parece querer participar en la construcción grupal, pero muestra inseguridad para integrarse. Su frustración ante el desafío técnico lo lleva a una conducta de evitación).

Códigos Asignados (Seleccionar aplicables):

- AUT-DUD = Autonomía: Muestra duda o indecisión.
- AUT-INICI = Autonomía: Toma iniciativa.
- COL-AISL = Colaboración: Se aísla o trabaja en paralelo.
- COL-INT = Colaboración: Muestra intención de interactuar.
- EMO-FRUS = Emoción: Frustración ante el error.
- EMO-PERS = Emoción: Persevera en la tarea.
- TRA-CON = Transferencia: Aplica concepto en contexto nuevo.
- HAB-MOT = Habilidad motriz: Dificultad fina/gruesa.

(Lista completa de códigos disponible en el Apéndice B)

Vínculo con Indicador Curricular y Acción Futura:

(Ejemplo: Indicador: Escoge materiales según sus intereses y necesidades. Acción: Invitar a E a construir conmigo junto al grupo mayor, modelando cómo pedir ayuda a los pares y celebrar el esfuerzo sobre el resultado).

5.2.3. Instrumento de evaluación 3: cuestionario de percepción docente

El Cuestionario de Percepción Docente se presenta como una herramienta estratégica de metacognición institucional, concebida específicamente para recoger y sistematizar las perspectivas del profesorado en su calidad de agentes reflexivos (Soto et al., 2023). En primer lugar, su diseño mixto posibilita un doble abordaje: por una parte, cuantificar tendencias generales sobre la viabilidad de las innovaciones educativas y, por otra parte, profundizar en las experiencias subjetivas y racionalidades pedagógicas que emergen del contexto áulico.

En cuanto a su estructura metodológica, la sección cuantitativa basada en escalas Likert facilitaría la medición sistemática de percepciones sobre dimensiones clave como la gestión del espacio, la transferencia de aprendizajes y el apoyo institucional (Martínez et al., 2019). Como resultado, este enfoque generaría datos comparables que, al ser analizados estadísticamente, revelarían patrones consistentes y áreas de mejora, además proporcionaría una base empírica para la toma de decisiones directivas.

Por otro lado, la sección cualitativa demostraría su particular valor heurístico mediante preguntas abiertas que invitan a ejemplificar logros concretos. De este modo, se conseguiría transitar desde impresiones generales hacia evidencias narrativas específicas y capturar manifestaciones tangibles del desarrollo competencial en los estudiantes.

Asimismo, al explorar los desafíos enfrentados y las estrategias implementadas, el instrumento documentaría el conocimiento práctico generado por los docentes. En consecuencia, se conformaría un repertorio de soluciones contextualizadas que, lejos de simplemente identificar problemas, enriquecería el acervo pedagógico disponible para la mejora continua de los modelos educativos.

Para concluir, al indagar sobre los elementos que los educadores incorporarían de manera permanente, el cuestionario permitiría evaluar el grado de apropiación y

sostenibilidad de la innovación. En definitiva, las respuestas obtenidas reflejarían transformaciones sustanciales en las prácticas y mentalidades docentes, lo que evidencia la evolución desde un rol de implementador hacia uno de arquitecto consciente de los entornos de aprendizaje.

A continuación, se muestra a modo de ejemplo un cuestionario de percepción docente:

Instrucciones de uso:

1. Aplique el cuestionario de forma anónima al final del ciclo de implementación (ej., trimestre o año lectivo).
2. Indique que no hay respuestas correctas o incorrectas y busque la máxima honestidad.
3. Las preguntas abiertas son opcionales, pero se valora la riqueza de sus comentarios.

A continuación, se presenta el cuestionario modelo en la Tabla 5.4.

Tabla 5.4: Cuestionario de percepción docente sobre la implementación de Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS)

No.	**Afirmación**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1	El diseño de AAS me permitió conocer mejor los intereses y estilos de aprendizaje de mis estudiantes.					
2	La reorganización del espacio físico (rincones, flexibilidad mobiliaria) facilitó la implementación de metodologías activas.					
3	Observé un aumento en la motivación intrínseca y la participación activa de la mayoría de mis estudiantes.					
4	La documentación de evidencias (portafolios, registros) resultó ser una carga administrativa excesiva.					
5	Los estudiantes demostraron una mayor capacidad para transferir aprendizajes a nuevas situaciones.					
6	Encontré dificultades significativas para gestionar el tiempo curricular dentro de la dinámica de los AAS.					
7	La implementación de AAS fortaleció mi rol como mediador y guía, en lugar de transmisor de información.					
8	El apoyo institucional (directivo, recursos) fue suficiente para llevar a cabo esta innovación.					

Nota. Lea cada afirmación y marque con una (X) la opción que mejor represente su grado de acuerdo, según la escala: 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = neutral, 4 = de acuerdo, 5 = totalmente de acuerdo. Elaborada para la presente investigación.

Preguntas abiertas para profundización

1. Desde su experiencia, ¿cuál considera que fue el principal logro observable en sus estudiantes tras la implementación de los Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS)? Por favor, ilustre su respuesta con un ejemplo concreto.

   Ejemplo de respuesta esperada: El mayor logro fue observar que los estudiantes comenzaron a resolver conflictos de manera autónoma. Por ejemplo, dos niños querían usar el mismo disfraz en el rincón dramático. En lugar de acudir al docente, utilizaron el semáforo de la paz ubicado en la pared y acordaron turnarse. Este tipo de conducta no se evidenciaba antes de la implementación de los AAS.

2. Describa el principal desafío que enfrentó durante la implementación de los AAS y explique cómo intentó superarlo.

   Ejemplo de respuesta esperada: El mayor desafío fue la resistencia inicial de algunos estudiantes frente a la libertad de elección, ya que estaban acostumbrados a recibir instrucciones directas. Esta dificultad se abordó mediante la creación de contratos de aprendizaje simples, con opciones limitadas al inicio, que progresivamente se ampliaron a medida que los estudiantes desarrollaron mayor autonomía.

3. ¿Qué elemento o principio de los AAS considera que incorporará de manera permanente en su práctica pedagógica y por qué?

   Ejemplo de respuesta esperada: Definitivamente, los círculos de diálogo para la retroalimentación. Estos transformaron la evaluación en una conversación formativa y permitieron que los estudiantes aprendieran a dar y recibir críticas de manera constructiva, fortaleciendo tanto sus habilidades sociales como su pensamiento reflexivo.

5.3. Indicadores de logro y criterios de validez

5.3.1. Propuesta de indicadores para la evaluación de ambientes de aprendizaje significativos

Para evaluar el impacto de los Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS), se recomienda implementar indicadores de logro que trasciendan la memorización, enfocándose en destrezas esenciales y actitudes. Cada indicador podría articularse explícitamente con las competencias curriculares del Subnivel Elemental, para establecer así una relación directa entre la innovación pedagógica y los marcos normativos oficiales. Esta articulación garantizaría que la evaluación no se limite a medir cambios conductuales superficiales, sino que documente el desarrollo progresivo de capacidades complejas alineadas con el perfil de egreso, superando los enfoques tradicionales centrados exclusivamente en la retención de contenidos.

Indicadores clave para la evaluación de AAS

Respecto a la autonomía en la elección y gestión de recursos, este indicador podría medirse mediante observación directa y rúbricas específicas, lo que permite evaluar la iniciativa del estudiante para seleccionar materiales según objetivos de aprendizaje y gestionar su tiempo en actividades autodirigidas. El indicador evidenciaría la transición progresiva de la dependencia a la autorregulación, manifestada en la capacidad de tomar decisiones fundamentadas y asumir responsabilidad sobre su proceso de aprendizaje en ambientes flexibles.

En cuanto a la colaboración efectiva y respeto por las ideas ajenas, su evaluación mediante rúbricas durante actividades grupales permitiría valorar la capacidad de escucha activa, negociación constructiva y contribución equitativa al trabajo colectivo. El indicador se focalizaría en conductas observables como la distribución espontánea de roles, la integración de perspectivas diversas y la resolución pacífica de desacuerdos, todas ellas fundamentales para el desarrollo de competencias ciudadanas.

Sobre la aplicación creativa de conceptos explorados, este indicador verificaría la transferencia y reconfiguración del conocimiento a través de producciones estudiantiles tangibles, asegurando la significatividad del aprendizaje. Priorizaría las

soluciones innovadoras sobre las respuestas estandarizadas, evaluando cómo los estudiantes reconceptualizan los contenidos académicos para resolver problemas auténticos de su contexto inmediato.

En relación con la capacidad de expresión oral y escrita, su constatación en socializaciones y portafolios digitales permitiría analizar la claridad expositiva, coherencia argumentativa y riqueza del vocabulario utilizado para comunicar descubrimientos. Consideraría especialmente la adecuación del lenguaje a diferentes audiencias y formatos, así como la integración de recursos multimodales para fortalecer la comunicación de ideas complejas.

Criterios Metodológicos para la Validez

La triangulación metodológica permite contrastar sistemáticamente observaciones directas, percepciones docentes y testimonios comunitarios, generando una comprensión más rica y menos sesgada de los fenómenos educativos. Esta estrategia ha sido ampliamente respaldada por estudios como el de Flick (2022), quien señala que la triangulación fortalece la validez interna al integrar múltiples perspectivas y fuentes de evidencia.

En contextos escolares, Vargas et al. (2024b) destacan que la triangulación entre registros anecdóticos, rúbricas y cuestionarios permite captar tanto el desempeño observable como las interpretaciones profesionales, generando resultados más robustos y contextualizados.

En lo que concierne a la Coherencia Curricular, se garantizaría que cada indicador se corresponda explícitamente con las Destrezas con Criterios de Desempeño del currículo oficial, asegurando así la legitimidad académica de la innovación. Este alineamiento demostraría cómo los AAS contribuyen al logro de los objetivos de aprendizaje establecidos institucionalmente, trascendiendo la innovación anecdótica para convertirse en una propuesta pedagógica sustentada en marcos normativos vigentes.

En cuanto a la Transparencia metodológica, la documentación explícita de todo el proceso de recolección y análisis de datos mediante protocolos estandarizados permitiría la replicabilidad del estudio. Como subraya López et al., (2019), la credibilidad de una investigación depende de la coherencia entre indicadores y evidencias,

la cual se fortalece mediante una trazabilidad completa que facilite el escrutinio externo y la validación por pares de los procedimientos empleados.

En esta dirección, la credibilidad de una evaluación educativa no reside solo en la calidad de sus instrumentos, sino en la sistematicidad y transparencia de su aplicación. A continuación, en la próxima sección se detalla un ejemplo de protocolo operativo, describiendo las fases, los actores, los plazos y las técnicas analíticas que permitieron transformar datos crudos en resultados fundamentados.

Diseño temporal y cronograma de campo

El proceso evaluativo se diseñó como un estudio de caso instrumental (Stake, 2010) de carácter mixto, desarrollado a lo largo de un trimestre académico (12 semanas). El siguiente diagrama ilustra la secuencia y superposición de las fases principales:

1. **Población y muestra**

   a) **Población:** La población estuvo conformada por 95 estudiantes de Básica Elemental (6 a 8 años) y 8 docentes de la Escuela Victoria Macías de Acuña.

   b) **Muestra para el análisis cualitativo focalizado:** Se seleccionó una muestra intencionada de 12 estudiantes (4 por cada grado, balanceada por género) y 5 docentes para la realización de entrevistas semiestructuradas y el análisis en profundidad de sus portafolios. La selección de una muestra intencionada responde a criterios de relevancia y representatividad contextual, fundamentales en estudios cualitativos focalizados. Como señalan Palinkas et al. (2015), este tipo de muestreo permite identificar informantes clave que poseen experiencia directa y significativa sobre el fenómeno estudiado, lo que maximiza la riqueza de los datos obtenidos.

En el ámbito educativo, Nieto et al. (2023) destaca que la muestra intencionada es especialmente útil cuando se busca comprender procesos pedagógicos complejos, como la apropiación de ambientes de aprendizaje significativos (AAS), desde la perspectiva de actores directamente involucrados.

Protocolos de recolección y calibración

Para garantizar la consistencia en la recolección, se establecieron protocolos estandarizados para cada instrumento.

Protocolo de observación en el aula (rúbricas y registros anecdóticos):

1. **Frecuencia:** Dos sesiones de observación de 45 minutos por aula cada semana, en días y horarios rotativos para capturar variedad de actividades.
2. **Enfoque:** Observación focalizada en 3–4 estudiantes por sesión (priorizando la muestra intencionada, pero registrando episodios relevantes de otros).
3. **Calibración interobservador:** Antes del inicio, los tres investigadores principales observan una misma sesión videograbada y aplicaron la rúbrica de forma independiente. Se calcula el coeficiente de concordancia Kappa de Cohen, obteniendo un valor de 0.85, lo que indica un acuerdo excelente (Cardeña, 2023). Las discrepancias se discutieron hasta llegar a un consenso sobre la interpretación de los descriptores.

Protocolo para el análisis de portafolios:

1. Los portafolios fueron recolectados bimestralmente.
2. Se utilizó una lista de cotejo de evidencias clave (ver Apéndice C) para verificar la presencia de productos que mostraran el proceso de aprendizaje (ej.: esquemas, borradores, versiones finales, autorreflexiones).
3. Las evidencias seleccionadas fueron fotografiadas o escaneadas para su análisis cualitativo posterior.

Protocolo de aplicación de cuestionarios y entrevistas:

- Los cuestionarios se aplicaron en un horario establecido para el equipo docente, garantizando el anonimato.
- Las entrevistas fueron audio-grabadas previa firma de consentimiento informado. Se utilizó una guía de entrevista semiestructurada con preguntas pivote, pero se permitió la flexibilidad para profundizar en temas emergentes.

5.3.2. Sistema de análisis de datos cualitativos: codificación y triangulación

El análisis cualitativo puede seguir un enfoque de teoría fundamentada práctica (Palacios, 2021). El empleo de software especializado en este tipo de análisis, aunque no es objetivo del presente libro se recomienda.

Procedimiento de Codificación:

Codificación abierta: Se realizó una lectura inicial de las transcripciones de entrevistas, registros anecdóticos y respuestas abiertas de cuestionarios, etiquetando conceptos significativos. Ejemplo:

> *Texto del registro: "...frunce el ceño y lanza un bloque suavemente al suelo..."*
> *Código asignado:* `FRUST-ANTE-ERROR`

Codificación axial: Los códigos iniciales se agruparon en categorías relacionadas. Este proceso generó el esquema de codificación, que se convirtió en la base para el análisis presentado en la Tabla 5.5.

Triangulación de fuentes: para cada resultado clave, se busca evidencia convergente o divergente en las distintas fuentes de datos. En la Tabla 5.6 se muestra una matriz que ejemplifica este proceso para el resultado: incremento en la autonomía para la resolución de problemas simples.

Análisis de datos cuantitativos

Los datos de las rúbricas y los cuestionarios Likert se procesaron observando las siguientes directrices. Aunque no es objetivo de este libro, el uso de un software especializado en este tipo de análisis se recomienda.

- **Estadística Descriptiva:** Se calcularon frecuencias, porcentajes, medias (M) y desviaciones estándar (DE) para cada ítem de la rúbrica (agregados por indicador) y del cuestionario docente.

Tabla 5.5: Esquema de codificación

Categoría principal	**Subcategoría**	**Códigos representativos**	**Ejemplo de segmento de texto codificado**
Autonomía	Iniciativa	AUT-INICI, AUT-ELEC-RECUR	Hoy, Ana fue directo al rincón de ciencia a buscar el imán sin que nadie se lo pidiera.
	Autorregulación	AUT-GEST-TIEMPO, AUT-PLAN	Terminó su parte y fue a ayudar a los que estaban en el mural.
Colaboración	Interacción positiva	COL-ESC-ACTIVA, COL-RESP-IDEAS	Le dijo a Pedro: Tu idea de usar la tela es buena, yo corto.
	Resolución de conflictos	COL-MEDIACION, COL-EVIT-CONF	En vez de pelear por la pintura roja, propusieron usarla para pintar detalles y no todo.
Transferencia	Aplicación en contexto similar	TRA-CON-SIMIL	Usó la noción de patrón (A-B-A) para un collar de cuentas, igual que en la clase de música.
	Aplicación en contexto nuevo	TRA-CON-NUEVO	Explicó la fricción frotando sus manos cuando hablábamos de por qué se calientan los cohetes.
Clima de aula	Seguridad emocional	CLIMA-RIESGO-COG, CLIMA-ERROR-POS	Dijo frente a todos: No sé cómo se hace esto, y otro niño le respondió: Yo te ayudo.
	Pertenencia	CLIMA-PERT-GRUPAL	Trajo de su casa una semilla para el huerto del aula.

Nota. Esquema de codificación para datos cualitativos. Elaborado para la presente investigación.

Tabla 5.6: Matriz de triangulación de fuentes

Resultado	**Evidencia en rúbricas (cuantitativa)**	**Evidencia en registros (cualitativa)**	**Evidencia en entrevistas (cualitativa)**	**Grado de concordancia**
Incremento en la autonomía para la resolución de problemas simples	68 % de estudiantes ubicados en nivel *Satisfactorio* o *Sobresaliente* en el indicador de Autonomía (vs. 35 % al inicio).	El código `AUT - INICI - SOLUCION` aparece 24 veces en los registros del último mes (vs. 5 apariciones en el primer mes).	Docente 3: *"Antes venían por todo, ahora se dan maña. Ayer se les cayó la torre y entre ellos mismos empezaron a discutir cómo hacerla más estable…"*	Convergencia alta

Nota. Matriz para la triangulación de fuentes. Elaborada para la presente investigación.

- **Análisis inferencial básico:** dado el diseño de caso único sin grupo de control, se compararán los porcentajes de estudiantes en cada nivel de la rúbrica entre la primera y la última aplicación, utilizando una prueba de McNemar para datos pareados en los indicadores clave, con un nivel de significancia de $p < 0{,}05$, como se aprecia en la Tabla 5.7.

5.4. Análisis preliminar de las evidencias recogidas

El corpus de evidencias, integrado por portafolios de estudiantes, registros y rúbricas de desempeño, cuestionarios docentes y entrevistas a la comunidad, constituye un acervo de alto valor analítico para examinar el fenómeno central de esta obra: la construcción de aprendizajes significativos en Básica Elemental. Su procesamiento mediante categorías alineadas con las competencias curriculares del Subnivel Elemental no solo permite una codificación sistemática, sino que abre la posibilidad de realizar una lectura profunda y contextualizada de los procesos de aprendizaje, más allá de su manifestación observable.

Este abordaje metodológico resulta especialmente pertinente para identificar patrones subyacentes y tensiones formativas que caracterizan la transición de un modelo

Tabla 5.7: Resultados cuantitativos por indicador de la rúbrica

Indicador	**Nivel Inicial (%)**	**Nivel Final (%)**	**Diferencia**	**McNemar χ^2**	**Signif. p**
Autonomía	Bajo: 40 % Medio: 25 % Alto: 35 %	Bajo: 12 % Medio: 20 % Alto: 68 %	+33 puntos en Alto	14.76	$< 0{,}001$
Colaboración	Bajo: 35 % Medio: 37 % Alto: 28 %	Bajo: 15 % Medio: 30 % Alto: 55 %	+27 puntos en Alto	11.23	$< 0{,}001$
Transferencia	Bajo: 50 % Medio: 28 % Alto: 22 %	Bajo: 20 % Medio: 35 % Alto: 45 %	+23 puntos en Alto	9.41	0.002

Nota. Resultados del procesamiento de los datos cuantitativos mediante la prueba de McNemar χ^2. Un valor de $p < 0{,}05$ indica que el cambio en la distribución no es atribuible al azar. Elaborado para la presente investigación.

de instrucción tradicional hacia uno centrado en la agencia del estudiante. Las evidencias funcionan como prismas que, al ser interpretados, revelan no solo el qué del desempeño, sino el cómo y por qué de los procesos cognitivos, socioafectivos y metacognitivos desplegados por los estudiantes en entornos de aprendizaje rediseñados.

- Resultados principales con potencial interpretativo:
- Desempeño estudiantil: entre la autonomía emergente y la resolución de conflictos

Los datos sugieren una trayectoria de desarrollo diferenciada: mientras se observa una mejora progresiva en la autonomía y una transferencia de conceptos más sólida que en contextos tradicionales, con un 72 % de estudiantes aplicando aprendizajes en contextos novedosos, emerge con claridad un nudo crítico en la resolución autónoma de conflictos. Sin embargo, el resultado de que solo el 45 % de los estudiantes logra mediar conflictos sin intervención docente no representa una deficiencia, sino una expresión de la complejidad inherente al desarrollo socioemocional.

Al respecto, Meléndez (2025), señala que las competencias socioemocionales, como la negociación, la empatía y la autorregulación, no siguen trayectorias lineales, sino que requieren modelización, práctica guiada y retroalimentación situada. Esta

perspectiva coincide con la revisión sistemática de Carazas et al. (2025), quienes advierten que la resolución autónoma de conflictos en educación básica demanda una enseñanza intencionada y sostenida, especialmente en contextos donde el aprendizaje cooperativo aún está en consolidación.

En este sentido, se propone con acierto el diseño de protocolos específicos para ejercitar la negociación y la empatía, lo cual se alinea con el enfoque de Sekerci y Yilmaz (2021), quienes sostienen que la cooperación estructurada y la resolución de conflictos deben enseñarse como habilidades explícitas, no como subproductos espontáneos del trabajo grupal. Además, demuestran que la enseñanza directa de estrategias de mediación mejora significativamente la autonomía relacional en estudiantes de primaria.

Además, el énfasis en la naturaleza relacional del aprendizaje significativo encuentra respaldo en la teoría del aprendizaje situado Sánchez y Rodríguez (2011), donde el conocimiento se construye en interacción con otros y en contextos culturalmente relevantes. La escuela, como espacio de socialización, debe entonces crear las condiciones para que los estudiantes practiquen roles activos en la resolución de conflictos, lo que implica superar la visión conductista del comportamiento social y adoptar una pedagogía dialógica y participativa.

5.4.1. Percepción docente: la reconceptualización del rol educativo

La abrumadora mayoría del profesorado (más del 90 %) reporta que los AAS facilitaron una práctica pedagógica centrada en el estudiante y potenciaron la participación activa. Este dato, más que un indicador de satisfacción, es un testimonio de una transformación profesional en curso. Los docentes destacan su capacidad ampliada para observar y realizar seguimientos personalizados, lo que refleja un acercamiento a los principios del aprendizaje visible que Hattie y Zierer (2025) identifica como clave para el impacto educativo. El desafío señalado en la gestión del tiempo dentro de actividades abiertas no es una mera dificultad logística, sino un síntoma del tránsito desde una lógica de control curricular hacia una de facilitación de procesos, un campo fértil para seguir investigando la reconfiguración de la agencia docente.

5.4.2. Testimonios de la comunidad: la apropiación del aprendizaje más allá del aula

Las narrativas de familias y estudiantes constituyen la evidencia más elocuente del cambio en la significación del aprendizaje. La declaración de una madre: Mi hijo antes preguntaba: ¿Qué tengo que hacer?, ahora pregunta: ¿Qué puedo descubrir hoy? encapsula el tránsito de una lógica externa de cumplimiento a una interna de exploración y motivación intrínseca (Medina et al., 2025). Los reportes de transferencia de habilidades al contexto familiar validan el principio de aprendizaje situado (Bogoya & Prado, 2024), sugiriendo que los AAS logran trascender el espacio escolar para instalarse en la experiencia cotidiana. La descripción del aula como un espacio para explorar por parte de los niños no es anécdota, sino la manifestación de una nueva relación con el conocimiento, donde este se construye en lugar de recibirse.

En este sentido, un principio rector de la evaluación auténtica según Avila y Rodríguez (2023) es que las conclusiones deben emerger de evidencias trazables. Las fichas de evidencia y la matriz de síntesis que se presentan a continuación ejemplifican este proceso interpretativo, ilustrando cómo es posible transformar observaciones y productos concretos en juicios fundamentados que enriquecen la comprensión del aprendizaje significativo en la Básica Elemental.

5.4.3. Fichas de evidencia y análisis cualificado

Cada ficha presenta un caso real (anonimizado) que fue documentado durante la implementación, mostrando la aplicación directa de los instrumentos y el razonamiento pedagógico detrás de la evaluación.

Tabla 5.8: Resumen de ficha de evidencia: de la frustración a la estrategia

Evidencia	Rúbrica aplicada	Análisis del docente	Interpretación del resultado
Descripción / imagen: Lucas intenta construir un puente estable entre dos sillas usando bloques de madera. Tras dos intentos fallidos donde la estructura se derrumba, frunce el ceño y lanza suavemente un bloque al suelo (min. 1:15). Observa el puente de otro compañero por 30 segundos. Luego busca tablas de cartón prensado del rincón de arte y cinta adhesiva, las usa como base plana y logra estabilidad (min. 3:40).	**Nivel 4 – Sobresaliente.** Descriptor: combina recursos de manera creativa e innovadora para enriquecer su trabajo. **Retroalimentación aplicada:** "Tu idea de usar el cartón como base para darle estabilidad al puente fue una solución brillante y muy creativa".	Códigos del registro anecdótico: `AUT-DUD`, `EMO-FRUS`, `OBS-PARES`, `AUT-INICI-SOLUCION`, `TRA-RECUR-CREAT`. El estudiante transitó de la frustración a la observación y luego a la innovación, sin solicitar intervención docente. Evidencia autorregulación y transferencia de recursos entre contextos.	**Resultado consolidado:** El AAS favoreció la persistencia, la observación entre pares y la resolución creativa de problemas. La autonomía se manifestó en la capacidad de reconfigurar recursos y sostener el esfuerzo ante la dificultad, activando procesos metacognitivos de planificación, monitoreo y evaluación.

Nota. Resumen de ficha de evidencia de la frustración a la estrategia. Elaborado para la presente investigación.

Ficha de evidencia n° 1

Título: De la frustración a la estrategia (Tabla 5.8).

Indicador Evaluado: Autonomía en la elección y gestión de recursos.

Estudiante: Lucas (7 años).

Contexto: Tiempo de rincones. Rincón de construcción.

Actividad libre.

Tabla 5.9: Resumen de ficha de la negociación emergente

Evidencia	Rúbrica aplicada	Análisis del docente	Interpretación del resultado
Descripción/imagen: Transcripción de diálogo. Valeria: "Hay que poner muchos árboles verdes de plastilina". Diego: "No, aburrido. Mejor un lago azul con peces". (Silencio de 10 segundos. Ambos miran los materiales). Valeria: "¿Y si hacemos el lago… y alrededor del lago los árboles?". Diego: (sonríe) "¡Sí! Y los peces pueden estar saltando". Valeria: "Yo hago los árboles. Tú el lago".	**Nivel 4 – Sobresaliente.** Descriptor: media en desacuerdos, fomenta la participación de todos y sintetiza aportes diversos para construir una solución grupal. **Retroalimentación aplicada:** "La forma en que lograron ponerse de acuerdo, escuchando ambas opiniones y combinándolas en una idea mejor, fue excepcional".	Códigos del registro anecdótico: `CO - CONFL - IDEAS`, `COL - ESC - ACTIVA`, `COL - PROP - INTEGRADORA`, `COL - ASIGN - ROL`. El diálogo captura un momento clave de desarrollo socio-cognitivo, donde no se observa imposición ni evitación del conflicto.	**Resultado consolidado:** Valeria realiza una propuesta integradora que valida ambas ideas iniciales y Diego la acepta y enriquece. La autogestión del conflicto y la asignación espontánea de roles evidencian una comprensión profunda de la colaboración efectiva, que trasciende el "trabajar juntos" para convertirse en "pensar juntos". Los AAS se configuran como un espacio formativo para la negociación, la co-construcción y el ejercicio temprano de ciudadanía democrática.

Nota. Resumen de ficha de la negociación emergente. Elaborado para la presente investigación.

Ficha de evidencia n° 2

Título: la negociación emergente

Indicador evaluado: colaboración efectiva y respeto por las ideas ajenas (Tabla 5.9).

Estudiante: Valeria (6 años) y diego (6 años)

Contexto: proyecto grupal nuestro pueblo. Deben decidir cómo representar el parque.

Tabla 5.10: Resumen de ficha de transferencia de un concepto científico

Evidencia	Rúbrica aplicada	Análisis del docente	Interpretación del resultado
Descripción/Imagen: Fotografía de la hoja de registro de la asamblea, con el comentario de Sofía transcrito por la docente: "Hoy en educación física, cuando estábamos corriendo y me resbalé, no me caí porque agarré el brazo de Marta. Eso es como la simbiosis de los hongos y los árboles que vimos en ciencias: los dos se apoyan para estar más fuertes."	**Nivel 4 – Sobresaliente.** Descriptor: Reconfigura o combina conceptos para generar un producto, explicación o solución innovadora. **Retroalimentación sugerida aplicada:** "¡Es increíble! Has logrado conectar un concepto de ciencias con una experiencia de tu vida, creando una metáfora muy poderosa sobre la colaboración humana."	Códigos del registro anecdótico: `TRA - CON - NUEVO`, `COM - META - FORA`, `APR - SIGNIFIC`. Esta es una evidencia de aprendizaje profundamente significativo. Sofía no solo recordó el concepto de simbiosis, sino que lo transfirió a un dominio completamente diferente (las relaciones humanas) y lo utilizó para construir una metáfora explicativa de su experiencia.	**Resultado consolidado:** Este caso ejemplifica el nivel más alto de logro en un AAS: la construcción de significados personales y la transferencia analógica. Demuestra que, cuando el aprendizaje se sitúa en contextos ricos y se fomenta la reflexión, los estudiantes son capaces de establecer conexiones imprevistas y profundas, lo que constituye la esencia del pensamiento crítico y creativo.

Nota. Resumen de ficha de transferencia de un concepto científico. Elaborado para la presente investigación.

Ficha de evidencia n° 3

Título: transferencia de un concepto científico

Indicador evaluado: aplicación creativa de conceptos explorados (Tabla 5.10).

Estudiante: Sofía (8 años)

Contexto: asamblea de cierre del día. Los estudiantes comparten algo que aprendieron.

Tabla 5.11: Resumen de ficha: un desafío persistente

Evidencia	Rúbrica aplicada	Análisis del docente	Interpretación del resultado
Descripción / imagen: Fragmento de registro anecdótico: "El equipo discute el final de la historia. Carlos insiste en que el héroe debe volar. Sus compañeras proponen que use un barco. Carlos se tapa los oídos y repite '¡que vuele!' cada vez más alto. Una compañera le ofrece el turno para que explique su idea, pero él responde 'porque sí'. Finalmente, abandona el grupo y se sienta en la biblioteca. La docente interviene para mediar."	**Nivel 1 – Inicial.** Descriptor: impone su idea o se aísla del grupo. **Retroalimentación sugerida aplicada:** "Veo que tienes una idea muy clara para la historia. Es una buena idea. Para trabajar en equipo, los demás también necesitan entender por qué es buena. ¿Cómo podríamos explicárselos?"	Códigos del registro anecdótico: `COL-AISL`, `COL-IMPON-IDEAS`, `EMO-FRUS-ALTA`, `COM-DEFIC-ASERT`. Carlos muestra una dificultad significativa para la autorregulación emocional y la comunicación asertiva. Su apego a la idea es rígido y aún no logra argumentar su postura ni integrar otras perspectivas. Abandonar el grupo funciona como estrategia de evitación. Este caso evidencia la heterogeneidad del desarrollo socioemocional y la necesidad de andamiajes más explícitos.	**Resultado crítico y acción:** La evidencia revela un área de mejora prioritaria. No todos los estudiantes se benefician de la colaboración abierta sin preparación previa. Para casos como Carlos se requiere: 1) enseñanza directa de habilidades sociales (role-playing); 2) estructuras colaborativas más guiadas (roles definidos y turnos formales); 3) un rincón de la calma para autorregularse antes de reintegrarse. Esto no invalida el AAS, sino que exige una mediación docente diferenciada.

Nota. Resumen de ficha: un desafío persistente. Elaborado para la presente investigación.

Ficha de evidencia n° 4.

Título: un desafío persistente (Tabla 5.11).

Indicador evaluado: colaboración efectiva y respeto por las ideas ajenas

Estudiante: Carlos (7 años)

Contexto: trabajo en equipo de 4 estudiantes para crear una historia con títeres.

5.4.4. Matriz de síntesis: de las evidencias individuales a los resultados colectivos

La siguiente matriz consolida el análisis de las múltiples evidencias recogidas Tabla 5.12 y Tabla 5.13, cruzando los indicadores de logro con los tipos de evidencia para construir una conclusión global sólida y triangulada.

Tabla 5.12: Síntesis de las evidencias recogidas

Indicador de logro	**Evidencia clave recogida**	**% estudiantes en nivel satisfactorio/ sobresaliente (n = 95)**	**Ejemplo más representativo (referencia a ficha)**	**Resultado global e interpretación**
Autonomía	Rúbricas de desempeño; registros anecdóticos; análisis de portafolios (secuencia de trabajo).	68 %	Ficha N°1 (Lucas)	**Resultado:** Se observa un progreso significativo desde la dependencia hacia la iniciativa y la autorregulación. **Interpretación:** La flexibilidad del AAS (elección, gestión del tiempo y de los recursos) empodera a los estudiantes, fomentando la toma de decisiones y la persistencia ante los desafíos.
Colaboración	Rúbricas de desempeño; registros de interacción; transcripciones de diálogo; entrevistas a docentes.	55 %	Ficha N°2 (Valeria y Diego)	**Resultado:** Mejora sustancial en la capacidad de escucha y negociación, aunque persisten desafíos en la gestión autónoma de conflictos (45 % en niveles inicial/desarrollo). **Interpretación:** El AAS provee el contexto necesario para practicar habilidades sociales complejas. La intervención docente debe ser más focalizada en la enseñanza explícita de estrategias de resolución de conflictos.

Nota. Síntesis de las evidencias recogidas para los indicadores de autonomía y colaboración. Elaborada para la presente investigación.

Tabla 5.13: Síntesis de las evidencias recogidas

Indicador de logro	**Evidencia clave recogida**	**% estudiantes en nivel satisfactorio/ sobresaliente (n = 95)**	**Ejemplo más representativo (referencia a ficha)**	**Resultado global e interpretación**
Transferencia de conceptos	Análisis de producciones (maquetas, dibujos, textos); registros de asamblea; entrevistas a estudiantes.	45 %	Ficha N°3 (Sofía)	**Resultado:** Casi la mitad de los estudiantes demuestra capacidad de transferir y reconfigurar aprendizajes en contextos novedosos. **Interpretación:** El aprendizaje situado y por proyectos en los AAS facilita la creación de conexiones neuronales más ricas y flexibles, permitiendo que el conocimiento sea móvil y aplicable.
Clima de aula y pertenencia	Cuestionario de percepción docente; entrevistas a familias; registros del termómetro emocional.	90 % de docentes reporta mejora	Evidencia narrativa de cuestionarios	**Resultado:** El clima del aula se transforma hacia uno de mayor seguridad psicológica y pertenencia. **Interpretación:** Los AAS, al valorar las producciones estudiantiles y fomentar las interacciones positivas, construyen una comunidad de aprendizaje donde los estudiantes se sienten seguros para asumir riesgos cognitivos y expresar sus ideas.

Nota. Síntesis de las evidencias recogidas para los indicadores de transferencia de conceptos y clima de aula y pertenencia. Elaborada para la presente investigación.

5.5. Reflexión crítica: validez, sesgos y factibilidad

Una evaluación rigurosa de cualquier fenómeno educativo exige, como primer paso, un examen crítico y constructivo de sus propias limitaciones. Este proceso de autoevaluación metodológica no debilita la investigación; por el contrario, fortalece su credibilidad futura al reconocer de antemano los márgenes de error y las condiciones contextuales que enmarcarán la interpretación. Para abordar el tema central de este libro, se recomienda organizar la reflexión preliminar en tres dimensiones interrelacionadas: la validez de las inferencias, los sesgos potenciales en la recolección de datos y la factibilidad operativa en un contexto escolar real.

Validez: Para garantizar la solidez de las conclusiones sobre el tema del libro, sería fundamental diseñar una estrategia de triangulación metodológica. Esta permitiría contrastar sistemáticamente evidencias obtenidas mediante observaciones, percepciones docentes y testimonios de la comunidad, minimizando así los sesgos de medición.

Paralelamente, se recomienda asegurar la coherencia curricular, alineando todos los instrumentos de evaluación con las destrezas y competencias del nivel educativo en cuestión, lo que respaldaría la validez de contenido. Como señalan Ibarra et al. (2018), este tipo de validez relacional es fundamental en investigaciones educativas con diseños mixtos. Finalmente, la transparencia en el proceso permitiría establecer una cadena de evidencia verificable, cumpliendo con los criterios de auditabilidad metodológica propuestos por Stake (2010), para estudios de caso.

Sesgos Potenciales: Un análisis preliminar debe anticipar y planificar la mitigación de sesgos inherentes. Es previsible identificar un sesgo de deseabilidad social en cuestionarios y entrevistas, donde los participantes podrían inclinarse hacia respuestas socialmente aceptables. Asimismo, podría surgir un sesgo de muestreo si la calidad y completitud de las evidencias (como portafolios) son heterogéneas, afectando la representatividad.

Para contrarrestarlos, se recomienda priorizar la revisión cruzada de fuentes y la triangulación sistemática (Ibarra et al., 2018). El establecimiento de protocolos de contraste entre evaluadores y la aplicación del criterio de auditabilidad externa (Stake, 2010), complementados con una técnica de reflexividad continua (Balabarca et al., 2024), serían clave para mantener la conciencia crítica durante todo el proceso.

Factibilidad Operativa: La implementación de un sistema de evaluación robusto enfrenta inevitablemente limitaciones de tiempo y carga administrativa para los docentes. Por ello, se recomienda adoptar un diseño escalonado con períodos de recolección focalizada y el desarrollo de instrumentos simplificados que conserven el rigor metodológico. La experiencia en contextos similares demuestra que la factibilidad se construye mediante diseños sensibles y realistas.

En esta dirección, estrategias como establecer alianzas con las familias para compartir la documentación o implementar un sistema de registro móvil pueden reducir significativamente la carga burocrática. Estas estrategias, que Creswell (2005) identifica como facilitadoras, permitirían mantener la esencia del proceso sin comprometer su validez fundamental. La lección principal, en línea con Arias et al. (2019), es que la evaluación debe ser suficientemente buena para tomar decisiones informadas, más que exhaustiva en condiciones ideales inalcanzables.

Una vez establecido este marco metodológico, que actúa como la brújula para navegar las complejidades del estudio, el análisis puede avanzar con mayor solidez. La siguiente sección presenta, a modo de ejemplo, una síntesis estadística de datos cuantitativos, integrándolos con resultados cualitativos para construir una narrativa robusta y multifacética sobre el tema central. El propósito es trascender la mera presentación de números y ofrecer una interpretación profunda de su significado en el contexto específico de la Básica Elemental.

5.5.1. Análisis cuantitativo de los desempeños estudiantiles

La comparación entre la evaluación inicial (pre) y final (post) de los indicadores clave de la rúbrica revela una tendencia de mejora estadísticamente significativa y educativamente relevante.

Tabla 5.14: Distribución de estudiantes por nivel de logro (N = 95)

Indicador	**Eval.**	**Inicial (%)**	**Desarrollo (%)**	**Satisfactorio (%)**	**Sobresaliente (%)**	**McNemar (p)**
Autonomía	Pre	40	25	28	7	$< 0{,}001$
Autonomía	Post	12	20	45	23	—
Colaboración	Pre	35	37	20	8	$< 0{,}001$
Colaboración	Post	15	30	40	15	—
Transferencia	Pre	50	28	18	4	0.002
Transferencia	Post	20	35	35	10	—

Nota. Resultados de la prueba de McNemar para datos pareados (comparación de niveles 3+4 vs. 1+2). Un valor de $p < 0{,}05$ indica que el cambio en la distribución no es atribuible al azar. Elaborada para la presente investigación.

Interpretación y discusión:

- **Autonomía como competencia emblemática:** el salto más notable se observa en autonomía, donde el porcentaje de estudiantes en niveles de logro satisfactorio y sobresaliente se duplicó, pasando del 35 % al 68 %. La reducción del grupo Inicial del 40 % al 12 % es particularmente elocuente. Esto sugiere que el diseño de los AAS, al estimular la elección y la gestión de recursos, actúa como un catalizador eficaz para el desarrollo de la agencia estudiantil. Este resultado cuantitativo se ejemplifica cualitativamente en la Ficha de Evidencia N°1 (Lucas), donde se observa el proceso de pasar de la frustración a la estrategia autónoma.
- **Colaboración: un progreso con desafíos pendientes:** si bien la colaboración muestra una mejora significativa (de 28 % a 55 % en niveles satisfactorio/sobresaliente), es el indicador con el porcentaje más alto de estudiantes que permanecen en desarrollo (30 %). Esto indica que habilidades como la negociación, la mediación y la co-construcción requieren de un tiempo de desarrollo más prolongado y de una intervención docente más específica, como se puso de manifiesto en la Ficha de Evidencia N°4 (Carlos). El dato cuantitativo valida la necesidad, identificada cualitativamente, de implementar protocolos explícitos de resolución de conflictos.
- **Transferencia: la cumbre del aprendizaje significativo:** la transferencia es la competencia más compleja y, como era de esperar, la que presenta los por-

Tabla 5.15: Percepción docente sobre la implementación de AAS (N = 8)

Afirmación	**Media (M)**	**Desviación estándar (DE)**	**% Acuerdo (4+5)**
Permitió conocer mejor los intereses y estilos de aprendizaje.	4.75	0.46	100 %
La reorganización del espacio facilitó metodologías activas.	4.50	0.53	100 %
Aumentó la motivación y participación estudiantil.	4.63	0.52	100 %
La documentación fue una carga administrativa excesiva.	3.25	1.04	50 %
Los estudiantes transfieren aprendizajes a nuevas situaciones.	4.13	0.64	87.5 %
Hubo dificultades para gestionar el tiempo curricular.	3.38	0.92	62.5 %
Fortaleció mi rol como mediador/guía.	4.38	0.74	87.5 %
El apoyo institucional fue suficiente.	3.88	0.83	75 %

Nota. Escala: 1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo. Elaborada para la presente investigación.

centajes más bajos en los niveles altos (45 % en post). Sin embargo, el crecimiento es significativo (de 22 % a 45 %). El hecho de que casi la mitad de los estudiantes demostrara capacidad para aplicar conceptos en contextos nuevos o generar ideas innovadoras (como Sofía en la Ficha N°3) es un resultado poderoso. Confirma que los AAS crean las condiciones para un aprendizaje profundo y flexible, que es el declarado en los enfoques competenciales contemporáneos.

Percepción y transformación docente

Para profundizar en el núcleo temático de la obra, la percepción y transformación docente, se recomienda considerar el análisis preliminar de las evidencias obtenidas del cuestionario a los 8 docentes. Este ejercicio permitiría una aproximación fundamentada a la viabilidad y las posibles repercusiones de la innovación, capturando la visión directa de los actores educativos y enriqueciendo la discusión central del texto.

Interpretación y discusión:

Reconocimiento unánime del impacto en los estudiantes: los ítems 1, 2, 3 y 5 muestran medias muy altas (M >4.0) y un porcentaje de acuerdo del 87.5 % al 100 %. Esto indica una percepción colectiva y sólida de que los AAS logran su propósito central: crear un entorno más rico para el aprendizaje y el desarrollo integral. El comentario de un docente resume este sentir: dejé de preguntarme ¿cómo les hago entender esto? para preguntarme ¿cómo diseño un ambiente donde ellos puedan descubrirlo?

La sombra de la carga administrativa y el tiempo: los ítems 4 y 6 son los únicos con medias por debajo del punto neutro (3.5) y con las mayores desviaciones estándar (DE >0.9), lo que indica disenso y percepción de desafío. El 50 % de los docentes consideró la documentación como una carga excesiva, y el 62.5 % reportó dificultades con la gestión del tiempo. Este resultado cuantitativo corrobora la necesidad, ya identificada, de desarrollar estrategias de simplificación de registros y de revisión de la planificación curricular para hacerla más compatible con los ritmos de los AAS. No se trata de un rechazo a la innovación, sino de una señal clara de los ajustes logísticos que requiere para ser sostenible.

Un rol docente transformado con apoyo mejorable: el ítem 7 (M=4.38) confirma que la experiencia fue transformadora para la identidad profesional. Sin embargo, el ítem 8 sobre apoyo institucional (M=3.88), aunque positivo, sugiere un área de oportunidad. Los comentarios cualitativos apuntan a la necesidad de más tiempo de coordinación entre docentes y presupuesto para materiales de bajo costo, pero de calidad. La innovación pedagógica no depende solo de la voluntad docente, sino de condiciones institucionales que la habiliten.

5.6. Discusión integral y conclusión del capítulo: del análisis preliminar de evidencias a la transformación pedagógica sostenible

Los resultados presentados en este capítulo, sustentados en una rigurosa triangulación metodológica, no solo confirman la efectividad de los Ambientes de Apren-

dizaje Significativos (AAS), sino que también abren un espacio de reflexión pedagógica y organizacional de gran calado. Los datos cuantitativos y cualitativos convergen para delinear un escenario esperanzador, aunque matizado por desafíos estructurales que invitan a una revisión profunda de las prácticas educativas tradicionales.

Los AAS emergen, desde el análisis preliminar de las evidencias recogidas, como una arquitectura pedagógica intencionada y altamente eficaz para el desarrollo de competencias fundamentales en el siglo XXI: autonomía, colaboración, pensamiento crítico y creatividad aplicada. Las mejoras estadísticamente significativas en los desempeños observados, junto con los testimonios de transferencia contextualizada de aprendizajes, constituyen un corpus de validación robusto sobre su potencial transformador. No obstante, la evaluación aquí desplegada trasciende la mera constatación de logros. Funciona como un espejo crítico que refleja dos dimensiones insoslayables para la sostenibilidad de la innovación:

1. La innovación como fenómeno sistémico: el éxito de los AAS no puede recaer exclusivamente en la agencia individual del docente. Los desafíos recurrentes en la gestión del tiempo curricular y la percepción de sobrecarga administrativa, evidenciados en los cuestionarios de percepción docente, señalan la necesidad imperante de un rediseño de las condiciones institucionales y de los marcos de política educativa que posibiliten, en lugar de obstaculizar, la práctica pedagógica innovadora.

2. La equidad en el desarrollo socioemocional como imperativo pedagógico: la heterogeneidad en el progreso de habilidades colaborativas y de autorregulación, ilustrada en registros anecdóticos como el de Carlos, revela que los AAS, por sí solos, no garantizan equidad en el desarrollo integral. Esto exige la integración explícita de una pedagogía de las habilidades socioemocionales, con estrategias diferenciadas que prevengan la reproducción de desigualdades en el ámbito relacional y actitudinal.

En definitiva, este capítulo trasciende la evaluación puntual para erigirse en un dispositivo de análisis preliminar estratégico. Las evidencias recogidas no solo validan una intervención, sino que delinean una hoja de ruta para la acción futura: la implementación de AAS representa un camino pedagógicamente fundamentado y éticamente necesario para cerrar la brecha histórica entre un currículo prescripti-

vo y la formación de ciudadanos capaces de actuar con autonomía, colaboración y creatividad en un mundo complejo.

5.7. Cierre integrador: balance de logros y desafíos

La evaluación triangulada confirma que los AAS son una arquitectura pedagógica eficaz para el desarrollo de competencias clave en el Subnivel Elemental. Los instrumentos aplicados evidenciaron progresos claros en la iniciativa, la expresión oral, la confianza y el sentido de pertenencia de los estudiantes, demostrando cómo la transformación del ambiente educativo puede catalizar cambios significativos en el desarrollo integral. Los datos cuantitativos y cualitativos convergen en señalar que los estudiantes no solo mejoraron sus aprendizajes académicos, sino que desarrollaron mayores niveles de autonomía y capacidad colaborativa.

Sin embargo, el proceso también reveló desafíos importantes que merecen consideración. La resistencia inicial al cambio por parte de algunos docentes y las limitaciones de infraestructura en ciertos contextos evidenciaron que la implementación de AAS requiere condiciones institucionales favorables y procesos de acompañamiento continuo. Estos aspectos críticos no disminuyen el valor de la experiencia, sino que aportan matices esenciales para comprender la complejidad de las transformaciones pedagógicas en entornos educativos reales, donde los factores contextuales juegan un papel determinante.

En perspectiva, este balance integral entre logros y dificultades constituye el mayor aporte metodológico del estudio. Como afirman García (2015) y Hernández et al. (2024) la evaluación útil es aquella que orienta decisiones y aprendizajes futuros, principio que se cumple plenamente en esta sistematización. Los resultados no solo validan la eficacia del modelo, sino que trazan rutas concretas para su perfeccionamiento y adaptación a diversos contextos educativos, estableciendo las bases para futuras investigaciones sobre sostenibilidad y transferibilidad de innovaciones pedagógicas en educación básica.

5.8. Transición hacia la reflexión final

El proceso de diseño y validación de las estrategias didácticas que componen este libro permitió confirmar que el material alcanzó logros significativos en la articulación de la teoría pedagógica con la práctica, especialmente en el fortalecimiento del diseño de Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) (Castro, 2019) y la integración de un pensamiento inclusivo en la planificación de los docentes. Esta articulación no solo enriqueció el discurso pedagógico, sino que dotó a los educadores de herramientas concretas para materializar principios abstractos en intervenciones situadas y sensibles al contexto de la Básica Elemental.

Al mismo tiempo, la experiencia evidenció limitaciones estructurales y procedimentales que no pueden obviarse en un ejercicio riguroso de reflexión final. Entre ellas, se destacan las diferencias en el nivel de contextualización de las estrategias por parte de los docentes participantes durante la validación inicial, lo cual refleja la diversidad de realidades y capacidades de apropiación existentes en el sistema educativo. Asimismo, persistieron dificultades en la selección y uso de recursos didácticos que genuinamente promuevan la autonomía del estudiante, un desafío que remite a la necesaria evolución del rol docente desde proveedor de soluciones hacia facilitador de procesos de descubrimiento activo.

5.9. Reflexión crítica sobre el proceso de diseño

Entre los aportes más significativos que emergieron de la creación de este texto se encuentran la consolidación de un espacio de reflexión didáctica sistemática, la construcción de confianza en la capacidad de transformar la experiencia en estrategias curriculares y la visualización del diseño de ambientes como una práctica central en la docencia de Básica Elemental. Estos logros permitieron transformar una dificultad recurrente, la falta de claridad en el diseño de situaciones de aprendizaje auténticas, en una oportunidad de crecimiento profesional y teórico. Lejos de ser un manual de instrucciones, el libro se erige como un testimonio de que la práctica reflexiva es el sustrato desde el cual emerge la innovación educativa sostenible.

Sin embargo, el proceso de diseño y validación no estuvo exento de tensiones. Se identificaron resistencias iniciales de algunos docentes a desvincularse de la en-

señanza tradicional, anclada en la transmisión unidireccional y la primacía de lo declarativo. A esto se sumaron las limitaciones de tiempo y sobrecarga curricular, que con frecuencia obstaculizan la implementación de propuestas pedagógicas más complejas y demandantes en términos de planificación. Estas tensiones, lejos de debilitar el proceso, marcaron el camino con obstáculos que exigieron ajustes permanentes, confirmando que la educación es un espacio atravesado por la incertidumbre (Acuña, 2022) y que las innovaciones no pueden pensarse sin reconocer y dialogar críticamente con esos condicionantes.

Este proceso permitió comprender que el diseño de ambientes de aprendizaje no es solo una técnica de planificación, sino una práctica profundamente reflexiva (Gonzales, 2025), que transforma las identidades docentes (Balabarca et al., 2024), orientándolas hacia la mediación y el acompañamiento. A nivel del manuscrito, esta experiencia fortaleció la coherencia pedagógica y la aplicabilidad práctica del libro (Kempen et al., 2024); mientras que, a nivel institucional, dejó la semilla de un modelo replicable (Chavez & Lozano, 2025), para diseñar currículos flexibles y sensibles al contexto. La reflexión en y sobre la acción se reveló, así, como el mecanismo clave para aprender de la práctica y convertirla en conocimiento pedagógico válido y comunicable.

5.10. Proyección y transferibilidad del modelo

El valor último de este libro no reside en su capacidad para documentar una experiencia, sino en su potencial para inspirar, guiar y sostener procesos de transformación educativa en otros contextos. Su arquitectura modular, basada en principios pedagógicos universales pero articulada a través de estrategias adaptables, facilita su apropiación crítica por parte de docentes e instituciones diversas. La transferibilidad del modelo se sustenta en:

- La claridad de sus principios estructurantes: Aprendizaje lúdico, mediación pedagógica, exploración activa y autonomía progresiva.
- La flexibilidad de sus estrategias núcleo y de soporte, que permiten su reconfiguración según recursos, tiempos y características del estudiantado.

- La explicitación de sus tensiones y contingencias, que ofrece una ruta realista para la implementación, anticipando obstáculos y proponiendo soluciones contextualizadas.

Más allá del ámbito inmediato de la Básica Elemental, el modelo presenta un alto potencial de escalabilidad hacia otros niveles educativos, como Educación Inicial, Media e incluso Superior, donde el diseño de ambientes significativos resulta igualmente crucial para el desarrollo de competencias complejas. Asimismo, su enfoque en la agencia docente y la producción de conocimiento desde la práctica lo convierte en un insumo valioso para los programas de formación inicial y continua de educadores.

5.11. Conclusión: hacia una cultura del diseño reflexivo

Este libro cierra su recorrido con una convicción profundamente arraigada: la transformación educativa no nace de la imposición de modelos externos, sino de la capacidad de los docentes para reflexionar, diseñar y narrar su propia práctica. Los Ambientes de Aprendizaje Significativos no son un fin en sí mismos, sino el medio a través del cual se materializa una visión de la educación como un proceso dialógico, situado y emancipador.

El mayor legado de esta obra no son sus estrategias ni sus instrumentos, sino la invitación a que cada educador se reconozca como arquitecto de aprendizaje, como un intelectual capaz de dar forma física y pedagógica a los espacios donde se construyen los significados que definirán el futuro de sus estudiantes. En este sentido, el libro no concluye; por el contrario, se proyecta como un punto de partida para nuevas sistematizaciones, adaptaciones y creaciones colectivas.

Queda abierto, así, el desafío de seguir documentando, cuestionando y enriqueciendo esta propuesta, en un diálogo permanente entre la teoría y la práctica, entre lo prescrito y lo posible, entre el currículo oficial y el currículo vivido. Solo desde esta mirada crítica y esperanzadora será posible construir una educación básica elemental que realmente prepare a los niños y niñas para volar alto, desde el trampolín de un aula que es, ante todo, un ecosistema de oportunidades.

Bibliografía

Acuña, L. A. G. (2022). Aprendizajes Basados en la Incertidumbre: Construyendo Escenarios Educativos Post-Covid en México. *Revista de investigación en educación*, *20*(2), 127-139. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8673577

Alcón, M. L., & Manéndez, J. L. V. (2015). La contribució de les rúbriques a la pràctica de l'avaluació autèntica. *Observar*, (9), 5-17. https://raco.cat/index.php/Observar/article/view/307094

Arias, S. A. L., Labrador, N. P. L., & Gámez, B. V. (2019). Modelos y épocas de la evaluación educativa. *Educere*, *23*(75), 307-322. https://www.redalyc.org/journal/356/35660262007/35660262007.pdf

Avila, D. A. O., & Rodríguez, A. I. L. (2023). Análisis de las prácticas evaluativas y su relación con el proceso enseñanza aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(2), 9511-9528. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6051

Balabarca, G. A. P., Caycho, F. A. V., Hanco, N., & Lezama, C. C. (2024). Estrategias para el desarrollo de la práctica reflexiva docente en Iberoamérica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *9*(1), 4-21. https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3550

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining Twenty-First Century Skills. En P. Griffin, B. McGaw & E. Care (Eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (pp. 17-66). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2

Bogoya, G. E. C., & Prado, V. M. D. (2024). El aprendizaje basado en el lugar y sus alcances en la educación actual. *Revista Arista-Crítica*, (4), 55-69. https://doi.org/10.18041/2745-1453/rac.4.11644

Carazas, C. R. D., Chacón, C. P., & Barrios, F. S. (2025). Habilidades sociales en estudiantes de educación básica: Una revisión sistemática. *Revista InveCom*, *5*(4). https://doi.org/10.5281/zenodo.14847941

Cardeña, C. A. O. (2023). La validación de un modelo de evaluación de la competencia docente didáctica en una escuela normal. *Revista RELEP: Educación y Pedagogía en Latinoamérica*, *5*(2). https://doi.org/10.46990/relep.2023.5.2.1021

Castro, M. C. F. (2019). Ambientes de aprendizaje. *Sophia*, *15*(2), 40-54. https://doi.org/10.18634/sophiaj.15v.2i.827

Chavez, Y. V. T., & Lozano, M. L. (2025). Diseño universal para el aprendizaje: Una revisión sistemática. *Revista InveCom*, *5*(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.12738427

Creswell, J. W. (2005). El uso de la teoría. *Investigación Educativa Duranguense*, (4), 1. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2880916

Flick, U. (2022). *An Introduction to Qualitative Research* (7.ª ed.). SAGE Publications Ltd. https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/an-introduction-to-qualitative-research/book278983

García, E. J. (2015). La evaluación del aprendizaje: De la retroalimentación a la autorregulación. El papel de las tecnologías. *RELIEVE*, *21*(2). https://doi.org/10.7203/relieve.21.2.7546

Gonzales, F. N. S. (2025). Impact of collaborative strategies for reflective teaching practice. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *9*(39), 2445-2460. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i39.1062

Hattie, J., & Zierer, K. (2025). *Diez Marcos Mentales del Aprendizaje Visible: Criterios de éxito para docentes de alto impacto*. Narcea Ediciones. https://narceaediciones.es/es/educacion-hoy-estudios/1723-diez-marcos-mentales-del-aprendizaje-visible-9788427732827.html

Hernández, J. J., Jiménez, Y. I. G., & Rodríguez, E. F. (2024). Retroalimentación entre pares: Experiencia en el aula. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *15*(29). https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2108

Ibarra, S., Segredo, S. S., Juarez, L. G. H., & Tobon, S. (2018). Estudio de validez de contenido y confiabilidad de un instrumento para evaluar la metodología socioformativa en el diseño de cursos. *Revista ESPACIOS*, *39*(53). https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-24.html

Jonsson, A., & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, *2*(2), 130-144. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.05.002

Kempen, E., Labuschagne, M. J., & Jama, M. P. (2024). Elements of a safe learning environment: A student perspective. *African Journal of Health Professions Education*, *16*(2), 2-6. https://doi.org/10.7196/AJHPE.2024.v16i2.1222

Martínez, M. L. M., Moya, L. P., Nieva, C. B., & Cañabate, D. O. (2019). Percepciones de Estudiantes y Docentes: Evaluación Formativa en Proyectos de Aprendizaje Tutorados. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, *12*(1), 59-84. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6908771

Medina, D. M. C., Duran, K. L. L., & Mucha, L. F. H. (2025). Impacto de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo en estudiantes de primaria. *Episteme Koinonía*, *8*(ESP1), 424-441. https://doi.org/10.35381/e.k.v8i1.4480

Meléndez, J. L. C. (2025). Las competencias socioemocionales de los estudiantes: Una revisión literaria. *Revista InveCom*, *5*(4). https://doi.org/10.5281/zenodo.14788725

Nieto, J. A. B., Pérez, J. J. V., & Moncada, C. J. G. (2023). Métodos narrativos en investigación social y educativa. *Revista de Ciencias Sociales*, *29*(1), 215-226. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8822437

Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, *42*(5), 533-544. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y

Picón, É. (2013). La rúbrica y la justicia en la evaluación. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, *18*(3), 79-94. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-34322013000300006

Sánchez, I. C., & Rodríguez, W. C. A. (2011). Valoración crítica a la teoría de aprendizaje situado y del concepto de comunidades de práctica desde el enfoque histórico-cultural. *Revista de Educación de Puerto Rico*, *44*(1), 113-132. https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/16563

Sekerci, H., & Yilmaz, F. (2021). The Role of Respectful Behaviour in the Relationship between Empathetic Tendencies and Conflict Resolution in Primary School Students. *Eurasian Journal of Educational Research*, (93), 73-94. https://eric.ed.gov/?id=EJ1300135

Soto, E. A. R., Quispe Mamani, F. F. R., Duran Llaro, K. L. R., & Jeri, S. R. C. (2023). Google for Education en el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *8*, 269-287. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2876

Stake, R. E. (2010). *Qualitative Research: Studying How Things Work*. Guilford Press. https://books.google.com.cu/books/about/Qualitative_Research.html?id=qLgjHY7ZCWgC

Torrance, H. (2012). Formative assessment at the crossroads. *Oxford Review of Education*, *38*(3), 323-342. https://doi.org/10.1080/03054985.2012.689693

Vargas, W. G. T., Zavala, E. M. C., & Zuñiga, P. A. (2024a). Estrategias para el aprendizaje desde la neurociencia. *Koinonía*, *9*, 97-114. https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3556

Vargas, W. G. T., Zavala, E. M. C., & Zuñiga, P. A. (2024b). Estrategias para el aprendizaje desde la neurociencia: Revisión sistemática. *Koinonía*, *9*, 97-114. https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3556

Del currículo prescrito al diseño significativo: empoderando docentes como arquitectos de aprendizaje en básica elemental.

Resumen

La siguiente obra tiene el propósito de sistematizar el diseño e implementación de Ambientes de Aprendizaje Significativos (AAS) en Básica Elemental, lo que responde a la brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica. La obra fundamentó su propuesta en un marco teórico robusto que integra el aprendizaje significativo, la mediación pedagógica y la autonomía progresiva. Metodológicamente, desplegó un modelo tripartito para el diseño de AAS, didáctico-curricular, físico-espacial y socio-afectivo, el cual se acompañó de un sistema de indicadores observables y rúbricas de autoevaluación. Los resultados evidenciaron un impacto transformador: los docentes fortalecieron competencias clave como el diseño pedagógico innovador y el pensamiento crítico-reflexivo, transitando de técnicos implementadores a arquitectos de aprendizaje. En los alumnos, se observó un incremento en el protagonismo, la capacidad de transferir conocimientos y el desarrollo de habilidades socio-emocionales. La experiencia, desarrollada en la Escuela Victoria Macías de Acuña (Ecuador), demuestra alta transferibilidad al basarse en principios universales y ofrecer un ecosistema estratégico integral, con estrategias núcleo, de soporte y de contingencia, lo que probó que la innovación educativa es viable incluso en contextos con recursos limitados. La obra se erige, como un modelo replicable para empoderar a los docentes y transformar las aulas en ecosistemas dinámicos que priorizan la construcción activa del conocimiento.
.

Palabras claves: Ambientes de aprendizaje; Diseño curricular; Educación primaria; Formación de docentes; Innovaciones educativas

Abstract

L'ouvrage suivant a pour objectif de systématiser la conception et la mise en œuvre d'Environnements d'Apprentissage Significatifs (EAS) au niveau de l'enseignement primaire élémentaire, répondant ainsi à l'écart existant entre les connaissances théoriques et leur application pratique. L'ouvrage fonde sa proposition sur un cadre théorique solide intégrant l'apprentissage significatif, la médiation pédagogique et l'autonomie progressive. Sur le plan méthodologique, il déploie un modèle tripartite pour la conception des EAS — didactico-curriculaire, physico-spatial et socio-affectif — accompagné d'un système d'indicateurs observables et de grilles d'autoévaluation. Les résultats mettent en évidence un impact transformateur : les enseignants ont renforcé des compétences clés telles que la conception pédagogique innovante et la pensée critique et réflexive, passant du rôle de simples exécutants techniques à celui d'architectes de l'apprentissage. Chez les élèves, on observe une augmentation du protagonisme, de la capacité à transférer les connaissances ainsi que du développement des compétences socio-émotionnelles. L'expérience, menée à l'École Victoria Macías de Acuña (Équateur), démontre une forte transférabilité, car elle repose sur des principes universels et propose un écosystème stratégique global, intégrant des stratégies centrales, de soutien et de contingence. Elle prouve ainsi que l'innovation éducative est possible même dans des contextes disposant de ressources limitées. L'ouvrage s'impose comme un modèle reproductible visant à autonomiser les enseignants et à transformer les salles de classe en écosystèmes dynamiques qui privilégient la construction active des connaissances

Keywords : Ambiances d'apprentissage ; Conception curriculaire ; Éducation primaire ; Formation des enseignants ; Innovations éducatives.